

L'ORDINATEUR

ISSN 0183-570X

MICROS, LOGICIELS ET NOUVELLES TECHNOLOGIES

INDIVIDUEL

PRESENTATIONS GRAPHIQUES



PRESENTATIONS GRAPHIQUES

QUINZE LOGICIELS POUR CONVAINCRE

ESSAIS

- SUPERCALC 5 • PARADOX 3.0
- QUATRE DISQUES OPTIQUES
- MAC SE/30

UTILITAIRES DOS

- LA BOÎTE A OUTILS IDÉALE

SPECIAL MCA

M 2946 - 112 - 30,00 F

- LES UTILISATEURS TÉMOIGNENT
- TEST COMPARATIF SEPT PS/2

MARS 1989 N° 112

30F

Belgique : 215FB - Suisse : 9FS - Canada : 7,95\$C - Espagne : 750PTA

3792946030001 01120

Samsung S 800. Parce qu'être puissant,
ce n'est pas dormir sur un stock de puissance qui ne sert à rien.
C'est utiliser toute la puissance que l'on a sous la main.



Micro-processeur Intel 80386 (10/20 MHz).
2 Mo RAM ext. à 16 Mo (8 sur carte mère) + carte graphique multimodes (Hercules, MDA, CGA, EGA, émulation VGA) + 2 unités disquettes 5" 1/4 de 1,2 Mo et 3" 1/2 de 1,44 Mo + 2 sorties séries + 1 sortie // + 1 alim. 240 watts. Disque dur de 40, 80 ou 160 Mo (17 ms), pouvant même être équipé d'un 300 Mo. Tout cela en standard, sans supplément de prix : Samsung S 800, un des ordinateurs les plus performants du marché. Pour plus d'informations, appelez-nous au 45 38 68 36.



SAMSUNG

Trophées

Les Micros d'or sanctionnent à leur manière une année de nouveaux produits. Le rite est immuable. Inspiré des Oscar hollywoodiens, il s'est vu appliqué peu à peu à presque tous les secteurs professionnels : liste de « nommés », vote, podium, M. Loyal, un invité de prestige par enveloppe décachetée, suspens, fanfare, remise du trophée.

Pour être franc, le palmarès 1989 des troisièmes Micros d'or, tout comme ceux établis par certains de nos confrères en début d'année, ne nous a pas entièrement convaincu. Non que les produits primés ne soient de qualité — on retiendra la performance de Microsoft avec quatre Micros d'or pour Word 4, Works, Windows 386 et LAN Manager, Bernard Vergnes n'a guère quitté le centre de la piste du Cirque d'Hiver !

Les regrets porteront sur le mode de scrutin. Au départ, une liste soumise aux électeurs, spécifiée comme non exhaustive mais qui n'en est pas moins directive. A l'arrivée, quinze lauréats, dont onze d'origine américaine, deux d'origine japonaise et deux d'origine française. De prestigieux absents (aucun produit Borland sur la liste des prétendants à la nomination !) nous ont donné l'envie de dresser notre propre cote d'amour. En ordinateurs de table, on aurait aimé retrouver le Normerel NS 65, superbe 386SX MCA (lire notre dossier MCA dans ce numéro). En portatifs, le Compaq SLT 286 mérite d'être salué (cf. *L'Oi* n° 109). Au rayon périphériques, nous signalerons les premières imprimantes couleurs Postscript, en particulier la Tektronix. Enfin, en applications, Wordperfect 5.0 (*L'Oi* n° 109), Agenda (*L'Oi* n° 107) ou Paradox dans ses différentes évolutions OS/2, 386 et tout récemment DOS 3.0 (test dans ce numéro) valent qu'on leur rende hommage.

	BYTE 1st Awards (Mention Excellent) Janvier 1989	PC Magazine 5th Awards for Technical Excellence Janvier 1989	Décision Informatique 1ers "Décision d'or" Janvier 1989	PC Forum 3ème Micros d'or Février 1989
Ordinateurs de bureau	Compaq Deskpro 386/25 Next Computer Sun 386i	ALR Flexcoche 25386 SunRiver Workstation	IBM PS/2 8570-F61	IBM PS/2 8580 Compaq Deskpro 3865
Ordinateurs portables et portatifs	Toshiba T1000	NEC Ultralite		Toshiba T1600
Périphériques et extensions	Scanner TrueScan Moniteur Zenith FTM	All Chargecard Microsoft Mouse Tablette Kurta	Modem PNB Kimberley HP Deskjet Scanner Agfa Focus 800GS Disque Formac Pro Opt 800	Apple Laserwriter CXR Epson LQ2550 Kortex 2400
Systèmes, outils et langages	OS/2 A/UX	Borland Turbo Debugger VM/386 Lahey Fortran 286 & 386	Langages Borland Ideassociates Mac/5250 3Com LAN View	LAN Manager Windows 386
Applications	Microsoft Bookshelf Hypercard	Micrografix Designer Symantec Q&A 3.0	Microsoft Excel PC Microsoft Powerpoint Gamme Saari Ashton Tate dBase IV Foxbase Plus Mac Generic Cadd	Word 4 (PC) Pagemaker 3.0 Paie Saari Major v3 Harvard Graphic 2.1 Autocad 9.0 Works PC Oracle Professionnel DOS

11^e ANNÉE

5, place du Colonel-Fabien, 75491 Paris Cedex 10.
Tél. : (1) 42 40 22 01.

RÉDACTION

TELEX : 215 105 F. TÉLÉCOPIEUR : (1) 42 85 80 96.
RÉDACTEUR EN CHEF : MICHEL BARREAU.
RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT : PATRICE DESMEDT.
CHEFS DE RUBRIQUE : VÉRONIQUE CHARREYRON
ET ALAIN SMERAY.
SÉCRÉTARIAT : YOLANDE MOLLIERE ET MICHELLE AUBRY.
TÉLÉMATIQUE : MARYSE GROS.
SÉCRÉTAIRE GÉNÉRAL DE RÉDACTION : DARWIN SMITH.
SÉCRÉTAIRE DE RÉDACTION : VIVIANE BAZIN.
PREMIER MAQUETTISTE : ERIC BUHR.
ONT ÉGALEMENT COLLABORÉ À CE NUMÉRO :
ISABELLE ALÉONARD, ALAIN BARITAULT, RICHARD BAZIN, BRUNO FERRET,
DANIEL ICHHIAH, JEAN-CHRISTOPHE KRUST, ALAIN LALISSE, COLETTE
MAINGUY, ALAIN MARIATTE, ELISABETH MARTEAU, ARNAUD DE LA
POMMERAYE, ERIC SEBBAG (RÉDACTION), CLAUDINE MOUTÏE (SÉCRÉTARIAT
DE RÉDACTION), MICHEL BARET, JEAN-LOUIS DESNOS, ALAIN MANGIN
(PHOTOS), WOYTEK MAZUREK (CONCEPTION COUVERTURE) ET PHILIPPE
LETANG (PHOTO COUVERTURE).

FABRICATION

DIRECTEUR : JACKY COLLARD

PUBLICITÉ

TELEX : 230 998 F. TÉLÉCOPIEUR : (1) 42 40 20 90.
DIRECTEUR COMMERCIAL : PHILIPPE TILLAYE.
ASSISTÉ DE CHANTAL VOYGT.
DIRECTEURS DE LA PUBLICITÉ : LAURENCE RUBINSTEIN
ET PHILIPPE FRESNEL.
CHEFS DE PUBLICITÉ : MARIE-COLETTE BAR ET LAURENT CAYSSIALS.
ASSISTANTS DE PUBLICITÉ : FATMA BOULJIA.
CHEF DE PROMOTION : PHILIPPE BORDET
ASSISTÉ DE FLORENCE MASSON
SERVICE-LECTEURS : SANDRINE SERGENT.

PUBLICITÉ (ÉTRANGER)

BÉNÉLUX : GILLES MARAGE ET ANNE STUCKENS (CEP),
32, AV. DU GÉNÉRAL-DE-GAULLE, 1050 BRUXELLES. TÉL. : (02) 647 67 34.
TÉLÉFAX : (02) 647 68 10.
ÉTATS-UNIS : PETE MAY, M & T PUBLISHING, 501 GALVESTONE DRIVE,
REDWOOD CITY, CA 94063. TÉL. : (415) 566 36 00. TÉLEX : 752 351.
GRANDE-BRETAGNE : GREG CORBETT, AGENCE FRANCE LTD.,
21-25 ELISABETH STREET, LONDON SW1 89RW.
TÉL. : (01) 730 34 77. TÉLEX : 8952325 AG FRANC.
ITALIE : J.-P. BRUEL, (CEP) VIA MONTE LEONE 6, 20149 MILANO.
TÉL. : (02) 498 29 97. TÉLEX : 313528.
RFA : J.-P. LEROY, (CEP) HALPSTR. 17640, KEHL AM RHEIN.
TÉL. : (78 51) 40 33. TÉLEX : 753457.

DIFFUSION

DIRECTEUR DE LA DIFFUSION : NICOLAS CLÉMENT
DIRECTEUR DES ABONNEMENTS : ÉLIANE GARNIER
ASSISTÉE DE DOMINIQUE LESURQUE
VENTE AU NUMÉRO : BÉATRICE GANOUX-DEFERMON.
NUMÉRO DE TERMINAL - EBS.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL est une publication



GROUPE TESTS



5, place du Colonel-Fabien, 75010 Paris
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL : GILBERT CRISTINI
DIRECTEUR GÉNÉRAL : ANNE-MARIE FINKELSTEIN
Société anonyme au capital de 275 000 F.
RCS Paris B 311245794-99 ans à compter de 1977.

© CEP COMMUNICATION GROUPE TESTS

Paris 1989. Parution : 11 numéros par an. Tirage du présent numéro : 72 700 ex. Numéro de commission paritaire : 51042. ISSN : 0185 570X.

Directeur de la publication : Gilbert Cristini.

Ce numéro comporte un encart publicitaire de deux pages numériques de 1 à 6 entre les pages 34 et 35, un encart service-lecteurs de deux pages, non folioté, entre les pages 66 et 69, un encart abonnement de deux pages, non folioté, entre les pages 100 et 103, et un encart fiche technique de deux pages, non folioté, entre les pages 134 et 137.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425).

PHOTOCOPIATION : BOA, 12, RUE RUBENS, 75013 PARIS
IMPRIMÉ EN FRANCE PAR IEL, 21 LES MALINES, 91100 LISSES.
DÉPÔT LÉGAL - IMPRIMERIE 1^{er} TRIMESTRE 1989.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL N° 112 / MARS 1989

ACTUALITES

— 19 —

LE FILM DU PC FORUM

En images, les tendances marquantes et les temps forts du sixième PC Forum, sommet annuel parisien de la micro-informatique professionnelle.

— 23 —

LA RÉOLUTION DISPLAY POSTSCRIPT

Display Postscript affiche ses qualités devant les yeux des utilisateurs : cent dix points par pouce et quatre niveaux de luminance. Alain Mariatte vous dévoile tous les mystères d'une résolution qui fera date.

— 29 —

NOUVELLES DU FRONT LOGICIEL

Le monde du logiciel a été passé en revue, d'Ashton Tate à Lotus, de Borland à Symantec. Daniel Ichbiah se fait l'écho de ce que nous préparent les grands noms du *soft*.

— 36 —

RÉUSSIR EN GESTION

Soixante mille entreprises françaises sont gérées sur PC par les programmes Saari : Jean Guetta, p.-d.g. de l'entreprise, explique comment, à l'ombre des stars du tableur ou du traitement de texte, se distinguent les logiciels de gestion des PME. Une réussite qui a valu un Micro d'or d'honneur au p.-d.g. de Saari.

— 40 —

INFOLAB : LES TESTS DU MOIS

Le laboratoire de L'Oi a sélectionné et évalué pour vous ce mois-ci, en standard PC & PS : Paradox 3.0 (p.40), R : Base en français (p.42), Asksam (p.44) ; Macintosh : Mac SE 30 (p.51), utilitaires Symantec (p.56) ; Amiga : GFA Basic (p.61), Atari : LDW Power (p.69), Imagic (p.70).

— 61 —

GFA BASIC SUR AMIGA

Enfin, tous ceux qui soupiraient en direction d'Atari seront comblés : GFA Basic de Micro Application offre ses quatre cents fonctions aux fans d'Amiga.

ESSAIS

— 73 —

LES DON À L'USAGE

Après la tempête technologique, quels sont les disques optiques numériques qui tiennent la route ? Une revue de détail pour quatre d'entre eux qui ont fait leur preuves.

— 81 —

LE COFFRE À OUTILS DES PC

L'Oi a sélectionné les dix-huit logiciels utilitaires qui facilitent la vie et le travail de tous ceux qui pratiquent la micro-informatique sur PC. Une mine de trouvailles à la portée de toutes les bourses.

— 91 —

SUPERCALC 5.0

Testé en version bêta américaine, « le tableur de demain pour les machines d'aujourd'hui ». Un logiciel à la hauteur des prétentions de ses promoteurs.

Et les rubriques CLÉ DE SOFT (p.29), RAMPAMENT (p.23), PC & PS (p.40), MACINTOSH (p.51), AMIGA (p.61), ATARI (p.69), COURRIER (p.147), TÉLÉCHARGEMENT (p.132), ANNONCES CLASSÉES (p.150), LIVRES (p.144) ANNONCE DU NUMÉRO SUIVANT (p.152).

REPERES

— 94 —

PS/2-MCA, UN NOUVEAU STANDARD

Les premiers clones PS/2 à bus MCA sont arrivés et L'Oï a réalisé les premières confrontations tant en laboratoire qu'auprès des utilisateurs. A vous de juger.

— 98 —

MCA ET SES UTILISATEURS

Le nouveau bus s'installe en entreprise, mais ce sont les motivations les plus diverses qui portent les utilisateurs à préférer MCA.

— 104 —

SEPT MACHINES MCA AU BANC D'ESSAI

Le laboratoire de L'Oï a passé les machines au crible de l'OS/2, du DOS, et de la boîte de compatibilité. Une série de tests a permis de mesurer l'apport réel du bus MCA en matière de performances.

— 114 —

LES LOGICIELS DE PRÉSENTATION

La PréAO, ou présentation assistée par ordinateur, est en passe de s'intégrer dans la panoplie des outils indispensables pour le cadre d'entreprise. L'Ordinateur individuel a testé quinze logiciels de PréAO, sur Macintosh (p.119) et PC/PS (p.123). Quinze logiciels pour convaincre.

NORMES

— 135 —

LE GLOSSAIRE DU TRAITEMENT DE TEXTE

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir, mais que vous n'avez peut-être jamais osé demander, sur le vocabulaire du traitement de texte.

FORUM

— 132 —

TÉLÉCHARGEZ MAC ET PC

Vous disposez d'un PC et d'un Minitel, vous possédez un Macintosh avec modem : plusieurs centaines d'utilitaires, de jeux et d'applications sont à votre disposition sur 3615, OI, rubrique téléchargement.

— 148 —

LES NOUVELLES « FEED OI »

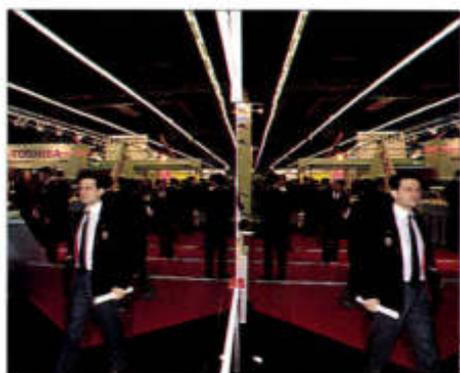
Chaque mois, quatre disquettes, une par standard (PC, Mac, Atari ST et Amiga) réunissent pour vous les meilleurs logiciels tombés dans le domaine public. Une sélection de L'Oï.

FORMATION

— 137 —

L'ARBRE ET L'INTUITION

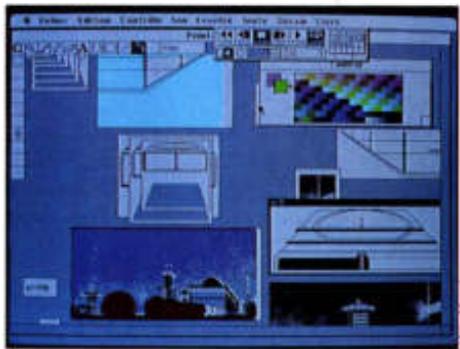
Le VIII^e congrès sur l'éducation assistée par ordinateur a entonné de vieilles rengaines. Les Français brillent par leur absence dans le programme européen Delta (p.139), mais l'intuition commence à trouver sa place dans les logiciels d'aide à la décision (p.139) et les arbres se laissent effeuiller par l'ordinateur en déclinant leur identité (p.141).



PC Forum : 85 000 visiteurs à la Porte de Versailles (p. 10).



Un entretien avec Jean Guetta, élu Homme Micro de l'année (p. 36).



Comparatif : les PS/2 IBM face aux premiers compatibles MCA (p. 94).



Des outils graphiques pour des exposés plus percutants (p. 114).

**LAISSEZ
COURIR
LE TEXTE...**



...SPRINT 1.5 FERA TOUT LE RESTE

SPRINT 1.5, c'est une vitesse d'exécution étonnante et une très grande souplesse d'utilisation pour travailler comme vous le souhaitez, que vous soyez néophyte en matière de traitement de texte ou utilisateur averti.

HYPERSIMPLICITE : VOUS SAVEZ DEJA L'UTILISER !

Vous n'avez jamais utilisé un traitement de texte ? SPRINT 1.5 vous propose 3 niveaux de menus et une aide qui vous prend par la main pour une approche en douceur. Vous pouvez également retrouver l'environnement de votre ancien traitement de texte* ou encore créer votre propre environnement. Vous pouvez aussi récupérer les fichiers des principaux traitements de texte du marché.

SECURITE : NE PERDEZ PLUS JAMAIS VOS FICHIERS

Ne redoutez plus les coupures de courant ou les erreurs de manipulation, la sauvegarde automatique de SPRINT 1.5 s'effectue de façon transparente, seconde après seconde, sans interrompre le travail en cours.

AIDE A LA REDACTION : REDIGEZ COMME UN PRO

Un correcteur orthographique qui reconnaît plusieurs centaines de milliers de formes et un dictionnaire de synonymes vous donneront toujours le dernier mot !

MISE EN PAGE PAR LES MENUS : UNE PRESENTATION PARFAITE

Peu importe la taille de votre document ; avec les fonctions de mise en page proposées dans les menus vous pouvez tracer des lignes, des cadres, des ombres, disposer le texte en plusieurs colonnes, structurer vos documents avec des entêtes et bas de page, générer automatiquement des tables de matières et des tables d'index, etc.

ET SPRINT 1.5 SAIT AUSSI CALCULER

Pour vous simplifier la vie, SPRINT 1.5 réalise et insère dans votre texte des calculs arithmétiques, des calculs de pourcentage, des calculs financiers et mathématiques.

*SPRINT 1.5 intègre les interfaces utilisateur des logiciels suivants : Wordstar, Wordstar 2000, Word, Textar 3, Textar 4, WordPerfect.

SPRINT 1.5 est une marque déposée par Borland International. Toutes les autres marques ou nom de produits sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.
Copyright © 1987, 1988, 1989. Borland International Inc.

Si vous désirez
une documentation,
renvoyez vos coordonnées à
BORLAND - Département S10
43 Avenue de l'Europe - BP 6
78141 Vélizy Cedex



BANDE GRAVEE ERE MYCENIENNE.

Capacité : 250 signes



*Disque de Phaïstos, argile cuite,
Crète. XVII^e siècle av. J.-C.*

8

Ceci est un objet unique en son genre. Les archéologues n'ont rien trouvé de semblable dans le monde antique. Un disque d'argile cuite, d'un diamètre de 16,5 cm, découvert en 1908 dans le palais de Phaïstos, au sud de la Crète.

Il porte sur deux faces un texte enroulé en spirale dans le sens des aiguilles d'une montre, du bord vers le centre. Nul ne sait ce qu'il signifie.

Mais quel que soit son secret, le disque de Phaïstos représente une prouesse technique inégalée. Le texte comprend 250 signes en tout, mais 45 seulement sont différents, répétés plusieurs fois comme les lettres d'un alphabet. Or, chacun de ces 45 signes de base a été inscrit dans l'argile molle à l'aide d'un poinçon sculpté.

Ainsi, au XVII^e siècle avant J.-C., bien avant le passé mythique où Homère situait la naissance des Dieux de l'Olympe, vivaient quelque part en Grèce des typographes qui "imprimaient" des textes dans l'argile...

BANDE MAGNETIQUE ERE INFORMATIQUE.

Capacité: 6250 BPI



*Bande Magnétique DataLife
6250 BPI.*

Longue vie aux têtes de lecture. Souples et lisses, les bandes Verbatim s'enroulent et se déroulent comme dans un rêve. Rien d'étonnant, du moins chez Verbatim. Une simple prouesse technique. Une de plus.

Les bandes Verbatim sont certifiées à 100%. Elles ont des performances exemptes d'erreurs à 800, 1600 et 6250 BPI. Depuis le disque de Phaïstos, c'est ce qu'on a fait de plus fiable dans le domaine de la bande. Grâce à une formule de liant très évoluée et à un revêtement plus fin, la surface des bandes Verbatim est lisse comme une glace, les signaux sont uniformes, la résistance à l'entraînement meilleure. Et, surtout, les données sont intégralement conservées.

Verbatim, leader mondial de la disquette, propose une gamme complète avec DataLifePlus au Teflon, DataLife, Optima, Verex et Kodak. Mais également des lecteurs de disquettes en 6,6, 10 et bientôt 20 mégabytes, des cartouches numériques, des cassettes hautes densités en 20 et 60 mégabytes.



Verbatim

— A Kodak Company —

LA MEMOIRE DE L'ENTREPRISE

Verbatim France, 33, rue Faidherbe, 75011 Paris, Tél. (1) 43 56 22 22, Télex : 210576 F.

LES MODELES D'IMAGINA

La huitième édition d'Imagina, qui s'est déroulée du 8 au 11 février dernier à Monte-Carlo, s'est révélée un bon cru. Ce forum international des nouvelles images a su digérer son succès médiatique et se recentrer autour d'une partie colloque d'un très bon niveau, malgré ou à cause d'un grand éclectisme.

Le peintre Matta, qui fut entre autres architecte chez Le Corbusier et membre du groupe surréaliste, côtoyait William Latham, du centre de recherches d'IBM Royaume-Uni, Joel Hynek, directeur des effets visuels de R/Greenberg Associates, et Nadia Magnenat-Thalmann, professeur à l'université de Genève et spécialiste de l'animation d'acteurs synthétiques.

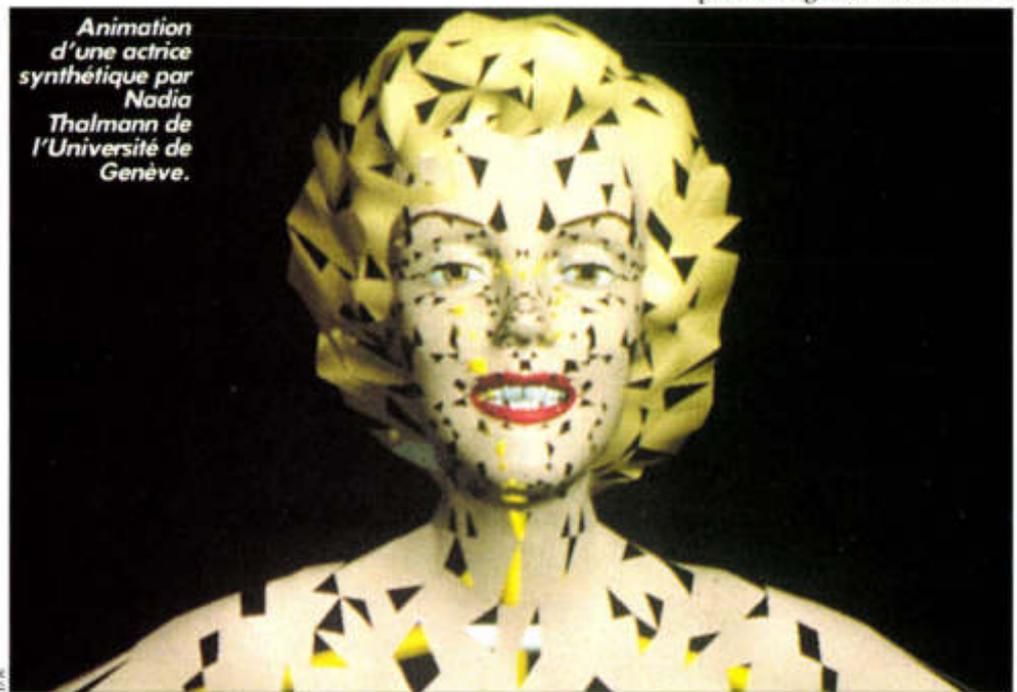
Les travaux menés depuis de nombreuses années par Nadia Magnenat - Thalmann sont particulièrement intéressants, dans la mesure où ils se situent au carrefour de plusieurs types de préoccupations.

Recherche d'un rendu le plus réel possible, modélisation de comportement, recours aux techniques d'intelligence artificielle et de robotique, mais également de phonétique, de médecine ou de psychologie.

Un acteur synthétique n'est pas animé image par image, selon des techniques traditionnelles, employées par de nombreux « fabricants » de nouvelles images, mais se meut selon un modèle qui lui est propre, en fonction de sa psychologie. Pour se lever d'une chaise par exemple, il est possible de s'aider ou non de ses



Le parodique Sio Benbor a remporté le prix Pixel-INA d'Imagina 89.



Animation d'une actrice synthétique par Nadia Thalmann de l'Université de Genève.

mains, de se pencher plus ou moins en avant, etc.

Chaque personne possède ses habitudes. De même, deux acteurs synthétiques réagiront de façon différente devant un même événement. Il est facile d'imaginer la complexité de cette approche. La simple mise

en œuvre du squelette humain, avec pour chaque mouvement un grand nombre de possibilités différentes, exige une modélisation très sophistiquée.

La prise en compte de l'environnement vient encore compliquer la tâche. La trajec-

toire de l'acteur pouvant être générée par interpolation, par la définition explicite de la trajectoire ou de façon totalement automatique.

Autre modélisation complexe, la déformation musculaire du visage qui accompagne la parole.

Jerry Weil travaille également sur l'animation de personnages. Ce membre de Whitney Demos Productions s'intéresse à la modélisation des cheveux et de la peau. Pour les premiers, il utilise des modèles de ressorts, avec modification de la force, détection de collision, etc. La peau est également soumise à

de nombreuses contraintes : étirement, plissement, compression, pivotement, etc.

Ces études n'en sont qu'à leurs débuts, et l'apport de l'intelligence artificielle devrait aider à un large développement de ces modélisations dans les années à venir. P.D.

ATARI, LA SURPRISE



Il ne faut jamais se fier à personne. On attendait de la part d'Atari une station de travail Unix, un Transputer, un lecteur de CD-ROM et, qui sait, un ST portable... Nous avons droit pour le moment à un PC de la taille d'une cassette vidéo et à un AT 286 à cartouche de disque dur amovible. A des prix Atari, il va s'en dire. « Sam Tramiel avait promis quelques premières mondiales pour la France, il n'a jamais précisé lesquelles », fait remarquer avec un sourire Elie Kenan.

Tournant sous MS-DOS 2.11, « le compatible de poche » (c'est son petit nom) est doté de 256 Ko de mémoire morte et de 128 Ko de RAM. Destiné en particulier aux personnes ayant besoin d'une saisie sur site, il dispose d'un écran LCD de 40 colonnes sur 8 lignes, d'un clavier complet Azerty (63 touches), d'un lecteur de cartes-mémoire (capacité : de 32 à 128 Ko) et d'un bus permettant de se connecter à une interface série ou parallèle. Atari développe actuellement des packages financiers et sta-

tistiques (agenda, éditeur de texte, tableur compatible 1-2-3 et calculatrice sont intégrés). Prix : moins de 3 000 F ht. Les préséries seront disponibles début avril. A défaut de portable, donc...

La seconde nouveauté, sous des dehors classiques, est également suprenante. Atari a pris pour parti de fournir en standard sur son AT 286 le disque dur à cartouche amovible de Syquest. A la clé : les avantages du disque dur amovible sans le coût : la cartouche de 44 Mo ne dépasse pas 1 300 F (temps d'accès : 25 ms). On trouve également sur la carte mère un circuit Paradise garantissant la compatibilité avec les cinq grandes normes graphiques du marché, de CGA à VGA (livré en standard). Rien à attendre avant la fin avril.

Quant aux CD-ROM et autres stations Transputer, sachez que les prototypes existent et qu'ils sont actuellement chez les développeurs. Les visiteurs du Cebit auront même la chance de voir la station Unix.

Cela dit, Atari France pour-

suit son petit bonhomme de chemin. Son chiffre d'affaires est passé de 200 millions de francs en 1987 à 326 millions en 1988, assurant quelque 10 % des ventes mondiales (environ 20 % pour Atari Allemagne). Aucune information sur les bénéfices malheureusement. Si l'on en croit Elie Kenan, le parc de ST installé avoisine 175 000 machines en France et un million dans le monde. La filiale française se flatte d'avoir vendu 68 000 520 ST, 23 000 1040 ST et 3 000 Mega ST en 1988.

Moins heureuse avec les PC, elle n'a pas atteint 3 000 unités. « Nous avons préféré garder les rares DRAM pour la gamme ST réellement stratégique », analyse le p.-d.g. d'Atari France. De même, le nombre d'imprimantes à laser installées ne dépasse pas 1 500 ; « Atari progresse plus lentement que prévu sur la micro-édition », confesse Elie Kenan, qui estime que le concept n'est pas encore suffisamment connu et compris du grand public.

V.C.

19 janvier

Apple annonce le Macintosh SE 30. Caractéristiques : la puissance d'un Mac II, un nouveau lecteur de disquettes haute densité, un nouveau bus d'extension interne (lire essai dans ce numéro).

23 janvier

Multilog célèbre sa cinquante millièmes base de données vendue et indique qu'un millier de SSII développe des applications sous M2i Plus.

25 janvier

Lotus entre dans le monde des utilitaires DOS en lançant Magellan, un outil très complet de manipulation, de visualisation et de recherche de fichiers sur disque dur.

Concentration chez les revendeurs Bull. ISI reprend l'activité négoce d'Ogip, filiale de CDFI. La nouvelle entité, fruit de la fusion, est baptisée ISI-Ogip et dirigée par Paul Gotman.

26 janvier

Ungermann-Bass inscrit LAN Manager à son catalogue. C'est l'un des premiers OEM de Microsoft à mettre cette extension réseau local d'OS/2 sur le marché.

Jérôme Huret succède à Carlo Valerio à la présidence d'Olivetti-Logabax.

31 janvier

Michelle Fitzpatrick succède à Philippe d'Argent à la tête de Lotus France. Michelle Fitzpatrick était jusqu'alors directrice pour l'Europe de la division grands systèmes et minis de Lotus.

LE CESCOU DU TECHNOPOLE DE METZ 2000

Inauguré le 27 janvier dernier par les ministres des Communications et du Commerce extérieur, le centre d'étude des systèmes de communication du technopôle de Metz 2000 affirme sa vocation européenne.

A l'heure des pôles de croissance de taille supranationale, la zone de technologie avancée de Metz 2000 se trouve au cœur d'un formidable marché potentiel de 52 millions d'Européens et 400 000 entreprises, dans un rayon d'à peine 240 km. Pour cette raison est né, dès 1983, le technopôle, zone de concentration de technologies orientées vers la communication.

Situé à un emplacement stratégique (à 10 mn de l'aéroport de Metz et à 40 de celui de Luxembourg), le technopôle de Metz 2000 ouvre ses 400 ha aux activités de haut niveau. L'ambition avouée est le développement de la synergie d'entreprise parmi les « technopôliciens ». Afin de gagner ce pari, Metz 2000 s'est dotée d'une ZTA (zone de télécommunications avancées) et récemment du CESCOU.

Ce centre d'étude des systèmes de communication est original à plus d'un titre. Son bâtiment futuriste est destiné à abriter la recherche et la production, tout en fournissant d'importantes ressources



logistiques et matérielles. Carrefour européen de compétences dans le domaine des télécommunications, le CESCOU est animé par un collège d'experts que préside le professeur Maurice Nivat de Paris VII. Les ressources documentaires sont illustrées par une médiathèque mettant à disposition des « technopôliciens » un important fonds d'ouvrages et de logiciels. Ces derniers sont consultables sur

place, et certains accessibles par téléchargement.

Afin de favoriser la synergie d'entreprise, le CESCOU met à disposition des parties prenantes un ensemble de ressources logistiques (réseau numérique interne, centre de calcul avec VAX 11/785 et Microvax 2000, etc.). En outre, France Télécom, en installant son espace entreprises au 5^e étage du bâtiment, a fait du CESCOU un maillon capital de la zone de télécommunications avancées du technopôle. L'enjeu est la fourniture au site d'importants moyens de communication à tarification privilégiée. Le CESCOU abrite donc également Europort, le premier téléport de France. Outre un réseau numérique à commutation voix-données

sur fibre optique prêt à accueillir Numéris, les « technopôliciens » vont disposer d'importantes liaisons satellitaires : Télécom IA pour les réseaux Transdyn, Eutelsat et Star Direct, Télécom IC pour la salle de téléconférence du CESCOU, et IBS — International Business Satellites — pour le réseau Intelsat.

Enfin, le CESCOU est centre de production. Son bâtiment abrite déjà la firme Otelo-Infogrammes Télématique (le 6^e prestataire d'hébergement télématique français, avec 1800 accès simultanés et plus de 120 000 heures de connexion/mois) et Esprit, un atelier d'images de synthèse animé par une infographiste, un architecte et un ingénieur.

Le CESCOU du technopôle de Metz 2000 préfigure ce que devront être les zones d'activités avancées de demain : des espaces dans lesquels la fourniture de ressources appropriées conduit à la synergie d'entreprise et fait disparaître le vieux mal des activités françaises qu'est la dissociation entre enseignement, recherche et production. A.M.

Baptisé « Europort », il s'agit du premier téléport de France, avec des paraboles qui permettent les liaisons pour les réseaux Transdyn, Eutelsat, Star Direct, etc.



MAC-IBM : FACE A FACE PLACE VENDÔME

Alain Drozd, patron d'International Computer, est un vétéran de la micro. Sitôt ses études d'ingénieur en électronique achevées, il commence par co-écrire avec un médecin homéopathe le programme Mélanie sur Apple II. En 1978, date à laquelle il fonde International Software pour le distribuer, Mélanie est le premier programme de ce type. Très vite, l'idée lui vient de vendre aussi des Apple II. Il ouvre avec son associé en 1979 une petite boutique à Paris, rue de Clichy. Depuis lors, International Computer est devenu le premier distributeur mono-marque (Apple) en termes de chiffre d'affaires (135 MF attendus en 1989). Une filiale, IC Product, réalise par ailleurs des cartes couleur haute résolution pour Mac et des cartes-modems. Les moniteurs A4 adaptés aux cartes graphiques viennent, tout comme ceux de Radius, de chez Sony.

« En tant que fabricant de cartes, nous espérons que le nouveau bus du Mac SE 30 est le dernier, car développer et maintenir des produits pour trois types de bus est peu rationnel et interdit les baisses de prix, du fait du faible volume », constate Alain Drozd.

Son département ingénierie vient de s'installer place Vendôme. Avec sept ou huit ingénieurs pour la prestation de services aux grands comptes, *hard* et *soft*, ce centre de compétence est le premier du genre. « Il est vital d'intégrer le Mac aux réseaux d'entreprises.



Alain Drozd, patron d'International Computer, est passé de la rue de Clichy à la place Vendôme.

La PAO c'est bien, mais après quatre postes, c'est fini. Il faut intégrer des réseaux de deux cents Mac. Et ça personne ne le fait encore. » Le département grands comptes d'Apple, situé à Vélizy, est moins bien

placé que cette nouvelle vitrine. Le sous-sol renferme une vaste salle de démonstration. « Notez d'ailleurs que nous sommes juste en face d'IBM, de part et d'autre de la place Vendôme ». A.S.

l'Europe de la division grands systèmes et minis de Lotus.

Thomson abandonne la micro. L'usine de Singapour qui fabriquait ses matériels sera reconvertie. Après la mise en sommeil, l'année dernière, de la gamme strictement familiale, c'est au tour de l'activité clone PC, très concurrencée par Amstrad et les productions taiwanaises, d'être interrompue.

1er février

Compaq affiche de brillants résultats pour 1988. Son dernier exercice se solde par un chiffre d'affaires de 2,07 milliards de dollars, en croissance de 70 % sur 1987, et un bénéfice net de 255 millions de dollars en progression de 87 %.

Lancement officiel par Frame sur le marché français de la base de données RBase for DOS.

7 février

Olivetti dévoile à Monaco deux compatibles MCA. Les dirigeants de la firme italienne confirment qu'il n'y aura pas de versement de royalties à IBM, Olivetti et IBM étant liées depuis plusieurs années par un accord cadre d'échange de technologies.

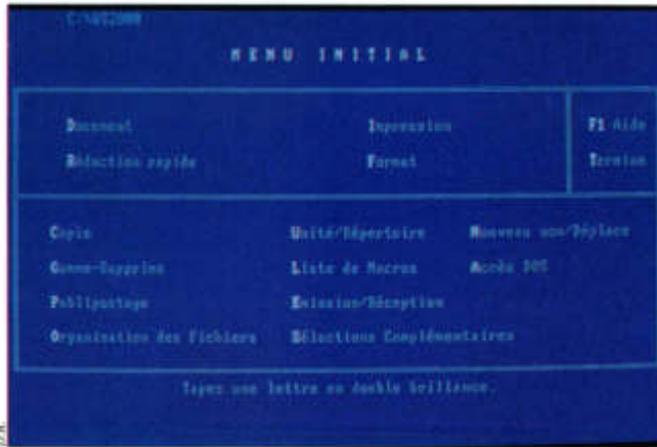
8 février

Le groupe Concept qui veut bâtir le premier groupe français de maintenance tierce annonce simultanément le rachat de Spectraet et son intention de prendre le contrôle de MIS. Ces deux sociétés sont déjà solidement implantées sur ce marché.

WORDSTAR CONTRE-ATTAQUE

Il était une fois un éditeur nommé Micropro qui éditait un logiciel de traitement de texte, un certain Wordstar. Vinrent à passer Word et sa mystérieuse souris, Wordperfect et son étrange réglotte de clavier, et les parts de Wordstar se mirent à rétrécir inexorablement. 1989 sonnera-t-il l'heure de la contre-attaque ? Oui, nous assure Stéphane Roussier, directeur de Micropro France qui attribue les récentes pertes de la maison mère aux énormes investissements effectués en matière de développement.

Cette volonté de reconquête du marché du traitement de



Wordstar 3.0 veut reconquérir le marché du traitement de texte.

texte se concrétise par l'arrivée de Wordstar 2000 version 3.0. Il représente le haut de gamme de Micropro et s'adresse plus particulière-

ment aux utilisateurs d'imprimantes à laser. L'intégration de graphiques dans le texte est rendue possible grâce à la présence du logiciel de capture

d'écran Layout qui est ici fourni en standard, tout comme d'autres programmes compagnons, notamment un module de télécommunications et une gestion de fichiers pour les publipostages.

Et le traitement de texte dans tout ça ? Il est au niveau de ses concurrents directs. Le reste est une affaire de goût. La souris est toujours *persona non grata*. Mais les clavistes apprécieront la nouvelle aide (qui s'affiche sur une moitié de l'écran), les outils de recherche documentaire, et une gestion magistrale des imprimantes à laser.

D.I.

UN AMOUR D'IMPRIMANTE



Michel Baret

Mannesmann-Tally a choisi la Saint-Valentin pour lancer sa nouvelle imprimante d'entrée de gamme, la MT 81. Dans toutes les gares SNCF parisiennes, de petits stands avaient été prévus pour imprimer des lettres d'amour personnalisées...

La MT 81 correspond à un élargissement majeur de la stratégie de Mannesmann Tally puisqu'il s'agit d'une imprimante destinée au grand public pour laquelle le constructeur envisage — ce qui est nouveau dans sa stratégie — de privilégier la distribution indirecte.

Démonstration de la légèreté (4,5 kg) de la MT 81 par Patrice Nougues, directeur de Mannesmann-Tally.

Vendue 1 500 F ht en version de base, la MT 81 ne manque pas d'atouts pour prendre d'assaut le marché d'entrée de gamme. Quoique relevant de la catégorie des matricielles à 9 aiguilles, elle prétend toutefois à la qualité courrier. La vitesse tombe dans ce cas de 155 caractères par seconde (matrice 9 x 9) à 32 cps (matrice 12 x 18). Un bac d'alimentation automatique est prévu (en option) pour faciliter la gestion du feuillet à feuillet.

Avec la MT 81, Mannesmann-Tally prend position sur un marché annuel estimé à 170 000 unités selon IDC. Il s'agit des petites imprimantes destinées à un usage privé ou professionnel connectées à un micro ou à un Minitel.

D.I.

SYSTEMES EXPERTS : ENCORE UNE AVENTURE

Les organisateurs de la Première convention de l'IA peuvent enfin soupirer. Si le hall d'exposition 4 de la porte de Versailles semblait un peu vide en cette fin janvier — vingt-cinq exposants, et de grands absents telles Bull ou Cognitech —, la qualité des conférences a eu pour mérite d'attirer les foules industrielles et universitaires (environ cinq cents personnes).

Au programme, beaucoup de cas concrets, signe que les systèmes experts ont définitivement quitté leurs sphères *high tech* brumeuses ; mais aussi une réflexion très poussée sur la représentation des connaissances et les rapports cognitiens-informaticiens.

Si l'industrie, gourmande, consomme de plus en plus de systèmes experts sur mesure pilotage simulé du trafic aérien

(Cetia pour Eurocontrol), anti-collision en contrôle de trafic aérien (Syseca), auto-apprentissage par le diagnostic ou le choix de solution (Calladan), aide à l'implantation d'ouvrage d'hydraulique (BRGM), etc. —, le marché du prêt-à-porter est encore loin. Quelques progiciels, tel Finexepo, système d'analyse financière de la société Experteam, montrent le chemin, dans un secteur très porteur : la banque et la finance.

Enfin, une chose est sûre, on ne manquera pas d'outils de conception. Nous avons retenu, dans le nouveau cru de générateurs, Copernicus de Framentec qui devrait passer sous MS-DOS le mois prochain (environ 12 000 F). Ses particularités : une architecture modulaire, et un environnement qui ne dépaysera pas l'in-

formaticien classique ; « Nous avons remarqué que 60 % des systèmes experts à vocation commerciale sont développés par des informaticiens ayant une courte formation en IA », explique Framentec.

Au-delà des systèmes experts, les applications de l'IA apparaissent encore aventureuses aux yeux des professionnels.

Sujet ô combien à la mode, les réseaux neuronaux n'ont pas dépassé le stand de la société Europixels de Montpellier qui distribue le système américain Nestor (de 29 350 F pour un système monoréseau à 129 970 F pour un multiréseau, formation comprise). Principal champ d'application, la reconnaissance de forme.

V.C.

RETOUR A L'ENVOYEUR

À l'occasion de l'annonce de la MT 81, Mannesmann-Tally a étendu au matériel une pratique déjà courante chez les éditeurs qui consiste à distribuer le logiciel présenté à la sortie de la conférence de presse.

Les journalistes reçoivent régulièrement des « cadeaux » des services de presse. Pratiques épinglées par la grande presse, pourtant habituelles dans bien d'autres secteurs que l'informatique.

Sans jouer aux vierges effarouchées, nous sommes ravis de recevoir des douceurs, sur-

tout consommables, et pas seulement en début d'année, à partager au sein de l'équipe de rédaction. Ces cadeaux font partie des lois naturelles de la persuasion.

En revanche, la juxtaposition d'une conférence de presse, vecteur classique d'information, et du cadeau immédiatement remis laisse planer une certaine gêne. Bien entendu, le journaliste garde toute liberté pour critiquer le produit. Paradoxalement, c'est dans le cas d'un commentaire favorable que le problème se pose. Quelle sincérité espérer

de l'auteur d'un article très positif vis-à-vis d'un produit qu'on lui a offert pour son usage personnel ?

Suggérons plutôt, dans un cas comme celui-ci, de laisser la possibilité à ceux qui apprécient le produit d'une option d'achat à un prix préférentiel.

Quant à la MT 81 que nous vous présentons ci-contre, rassurez-vous, n'ayant pas l'intention de réaliser un banc d'essai approfondi de ce matériel de bas de gamme, nous l'avons retournée à l'envoyeur !

A.S.

13 février

Apple indique que c'est au cours de l'été prochain qu'apparaîtra la version portable du Macintosh. Des prototypes pourraient être présentés dès le Cebit de Hanovre.

Première réunion de presse pour Jean-Claude Malraison en tant que directeur de la division micro d'IBM France, où il succède à René Le Goff. Il précise sa mission : « Le marché et la technologie évoluent très vite, tout relâchement nous est interdit, mais nous n'avons jamais été aussi bien placés stratégiquement. Le standard MCA a maintenant franchi son examen de passage. C'est aujourd'hui une conviction pour nous. » Y aurait-il eu jusqu'alors un léger doute sur ce point ?

15



16 février

Microsoft acquiert 20 % du capital de Santa Cruz Operation (SCO). Déjà partenaire pour la mise au point de Xenix, les deux sociétés vont développer ensemble la version Microsoft de Presentation Manager pour Unix.

LA MODE EN 2D

Artisan faisait ses premiers pas dans le textile au salon du prêt à porter. Ce logiciel de création graphique 2D, commercialisé par Cambridge Computer Graphics France, aide le créateur à réaliser son cahier de tendance (différents tissus et modèles déclinés selon plusieurs coloris à chaque saison) ou à concevoir des maquettes de tissus.

Il est livré avec la carte graphique et l'écran 20 pouces Cambridge qui affichent 256 couleurs parmi 16 millions avec une résolution de 1 024

sur 768 points. Le logiciel peut, dans sa version la plus évoluée, se charger de l'impression des films en quadrichromie.

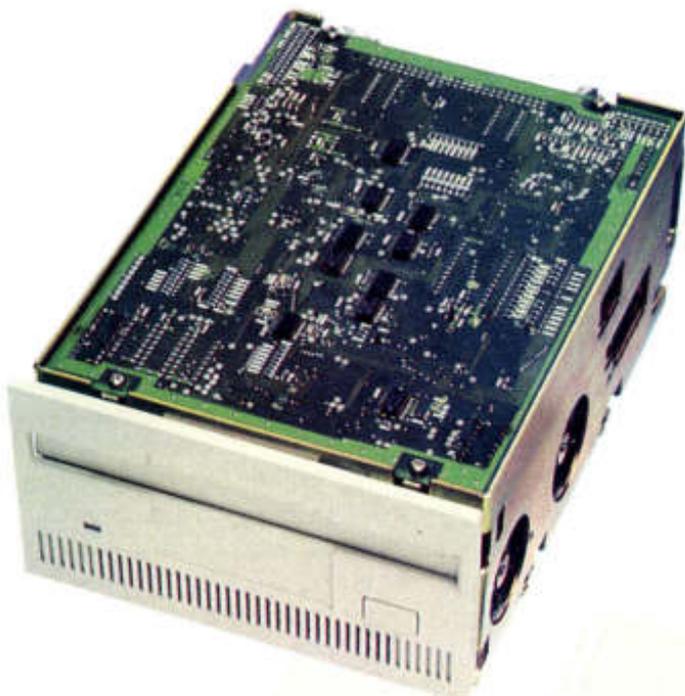
Pour le secteur textile, c'est Go International qui assure la distribution d'Artisan. Il livre une solution complète avec un Compaq 386-25, un scanner Sharp et une imprimante thermique Mitsubishi en plus des éléments fournis par Cambridge. La facture totale avoisine les 300 000 F.

A.S.

Un exemple de modèle dessiné avec Artisan par Liliane Psyché.



DISQUES OPTIQUES : LES REINSCRIPTIBLES



Le disque optique numérique effaçable Ricoh RH 5130. Les drivers MS-DOS seront disponibles mi-mars.

Les disques optiques numériques effaçables sont entrés dans Paris. Comble du luxe, vous pourrez choisir entre deux constructeurs, japonais comme il se doit : Sony et Ricoh. Trois petites précisions s'imposent : ce ne sont pas des prototypes, ni des préséries, ils sont disponibles immédiatement et en nombre et... ils sont relativement chers : 40 000 F ht minimum, tirant vers 50 000 F ht avec *drivers* et médias (2 300 F ht en moyenne).

Sony, qui présentait son modèle au Comdex en

novembre dernier (voir *L'Oi* n° 110-111), est représenté en France par GSF Ingénierie qui s'adresse au marché Macintosh. Les temps d'accès du DMO 600 avoisineraient les 95 ms. Objectif : 200 ventes dans l'année, via le réseau de concessionnaires Apple. Distribué dans l'Hexagone par OMP, le RH 5130 de Ricoh offre un temps d'accès d'environ 60 ms et intègre un contrôleur SCSI. Les drivers MS-DOS seront disponibles vers la mi-mars, c'est ce que jure OMP, qui mise avant tout sur le marché OEM. La

ARRIVENT

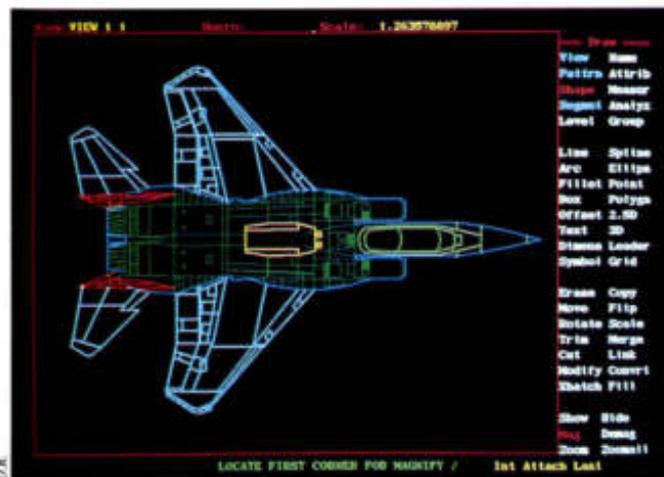
technologie n'est pas standardisée, d'où aucune portabilité d'un matériel à l'autre.

Simultanément, une nouvelle génération de Data-DAT fait son apparition chez l'Allemand Giga Trend (ex-Gigatape). La nouveauté, le format 5"1/4, ne devrait pas laisser les constructeurs de micros et les SSI de marbre (environ 40 000 F ht pour une solution PC, 150 F pour le média). En point de mire : les sauvegardes et l'archivage. Signe que le marché s'éduque peu à peu, Unisys et NCR viennent de signer de gros

contrats en Allemagne. Les DON inscriptibles une seule fois (Worm) ne s'en laissent pas compter. « L'effaçage n'est pas si important pour le client », note un responsable de LMS (qui a pourtant quelque chose sur le feu !), cela le sera peut-être quand les DON réinscriptibles auront les mêmes performances qu'un disque dur. Tout dépend des applications. Pour un archivage d'un an ou plus, il vaut mieux s'en tenir aux bandes, pour un accès rapide aux informations, rien ne remplace le DON. Rendez-vous page 73 pour en savoir plus.

V.C.

IBM AIME LA CFAO



Conçu au laboratoire de Boulder (Colorado) et commercialisé aux Etats-Unis depuis le début de l'année, le dernier-né des logiciels IBM a profité du Micad pour faire ses premiers pas sur le vieux continent. Son nom : CAD. Sa fonction : la CAO 2D 1/2 (!) sur PS/2 et AT3. Ses points forts : des

opérations booléennes 2D, une macroprogrammation en clair, une assistance et une formation en ligne, une grande ouverture (HPGL, CGM, DFX, EMI, etc.) et un prix à toute épreuve : 7 900 F ht. Une version OS/2 devrait sortir des forges d'IBM avant la fin de l'année.

V.C.

LES MEILLEURES VENTES DE LOGICIELS EN FRANCE

Indicateur exclusif L'Ordinateur individuel/IES
WORD SE DETACHE

Pas de grand bouleversement dans le classement des meilleures ventes de logiciels que nous réalisons chaque bimestre auprès d'un large échantillon (176) de points de vente. Selon l'indicateur L'O'i/IES, les quatre leaders confortent leurs positions. Word s'impose plus que jamais avec quelque 6 000 copies écoulées devant Excel qui distance désormais Lotus 1-2-3. Visio 4 disparaît de notre palmarès, tandis que Quattro et deux produits Macintosh 4D et XPress font leur apparition parmi les dix premiers. Saari paraît bien installé en numéro 10. DBase connaît un léger sursaut en douzième place.

1. Word (DOS et Mac)	(1)	Microsoft
2. Excel (DOS et Mac)	(2)	Microsoft
3. 1-2-3 (DOS)	(3)	Lotus
4. Works (DOS et Mac)	(4)	Microsoft
5. Quattro (DOS)	(-)	IBM
6. Multiplan (DOS et Mac)	(7)	Microsoft
7. Quatrième Dimension (Mac)	(-)	ACI
8. Windows (DOS)	(6)	Microsoft
9. XPress (Mac)	(-)	Quark/P. Ingénierie
10. Compta Saari (DOS et Mac)	(10)	Saari
11. Pagemaker (DOS et Mac)	(9)	Aldus/ISE-Cegos
12. DBase (DOS et Mac)	(-)	Ashton Tate/LCE
13. Sprint (DOS)	(8)	Borland

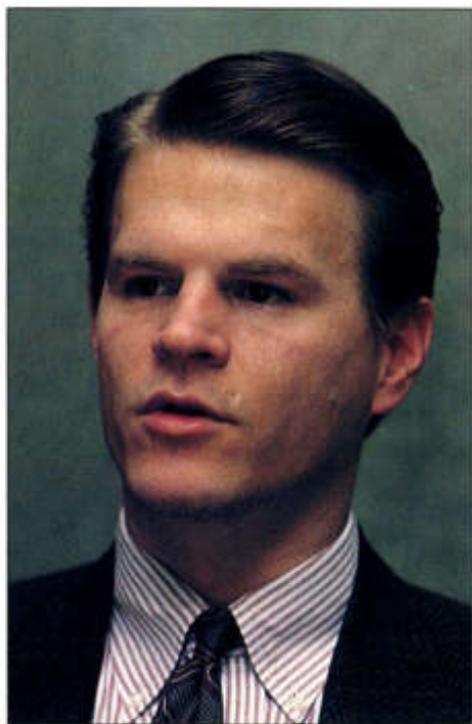
Entre parenthèses : classement précédent (ventes de septembre-octobre 1988, cf. L'O'i n° 110-111). Classement établi à partir des réponses fournies à une enquête téléphonique par un échantillon national de 176 points de vente de micro-informatique professionnelle. La question posée à ces distributeurs était la suivante : Quels sont les logiciels que vous avez livrés au cours des mois de septembre et octobre 1988 et combien de chaque ? Les entretiens ont eu lieu entre le 4 et le 15 janvier 1989. IES est une société d'études marketing installée à Paris (tél. : 45 72 23 30).

ET DBASE ?

Suite à notre palmarès précédent concernant les ventes en septembre et octobre 1988 (L'O'i n° 110-111), Hugues Leblanc, distributeur d'Ashton Tate pour la France, s'étonne de l'absence de dBase, de Framework et de Rapidfile de notre tableau. Il les crédite respectivement de 2 870, 2 145 et 1 098 copies vendues sur la période. « Il est évident que ces trois produits font partie de la liste des dix produits vedette. Or, vous n'en mentionnez aucun, ce qui nous semble excessif. » Nous avancerons deux éléments d'explication : la concentration des ventes de LCE sur un nombre limité de points de vente non pris en compte dans notre échantillon et l'importance des ventes réalisées directement par LCE.

NEC LANCE UN SUPER VGA

1^{re} SORTIE



Jerry Benson,
vice-président
de Nec Home
Electronics

18

Le standard d'affichage VGA, lancé par IBM avec les PS/2 (avril 1987), se caractérise par une résolution de 640 points par 480. Souhaitant aller

plus loin, les constructeurs de cartes Genoa Systems, Orchid Technology, Renaissance GRX, STB, Tecmar, Video Seven et Western Digital/Para-

dise se sont ralliés à un nouveau standard, baptisé Vesa, qui atteint 800 points sur 600. Le constructeur japonais NEC, qui est à l'origine du consortium Vesa, apporte sa propre contribution au super VGA en fournissant le moniteur Multi-sync II, qui accepte tant les anciens standards graphiques que le nouveau 800 x 600. Disponible seulement aux Etats-Unis, il arrivera en France d'ici à quelques mois.

La généralisation des interfaces graphiques pour PC (Windows, Gem et Presentation Manager) réclame, selon Jerry Benson, vice-président de Nec Home Electronics, une telle résolution. « Avec l'actuel VGA, on ne peut ouvrir plus de trois fenêtres en même temps », affirme-t-il, en pensant au confort visuel des utilisateurs.

A.S.



James A. Cannavino, le nouveau président de la division « Entry Systems » d'IBM, a tenu la première conférence des assises européennes de la micro-informatique associées au PC Forum. Sa première apparition publique en France fut sans surprise. IBM croit plus que jamais au succès du bus MCA... James Cannavino a cependant parlé d'un futur PS portable.

LA MECANIQUE SUR CD-ROM

Après s'être baladé dans les dictionnaires et autres banques de données textuelles (TVA 88, Pascal, Zygomis, etc.), le CD-ROM fait une incursion dans la CAO mécanique et les bibliothèques graphiques 2D sous la houlette de Norelem Informatique. Résultat : 200 Mo de données reprenant les 20 000 composants mécaniques de bridage du catalogue de Norelem ; un oscar de la conception au Micad 1989 ; et un bon d'entrée dans les 52 pôles productives de notre chère Education nationale (enseignement technique secondaire et

les classes préparatoires). Mis à part le côté encyclopédique — « Norelem est le "Frigidaire" de la profession », explique S. Hochberg, directeur de la branche informatique —, le grand intérêt de cette bibliothèque est d'être interfaçable avec la plupart des logiciels de CAO du marché, d'Autocad à Catia en passant par DMT, CAD, Euclide, etc. Bref, l'opérateur peut concevoir des montages d'usinage mécanique et hydraulique sans avoir besoin de dessiner les composants nécessaires, il puise dans sa bibliothèque. Et les temps

d'accès ? Rien de très effrayant : 0,4 seconde. « Il n'y a pas d'index sur notre CD-ROM, la structure est autosuffisante », confie S. Hochberg. « A la différence des autres produits, c'est une recherche *a posteriori* qui intervient une fois la sélection et la validation effectuée. » A la clé, un gain de temps appréciable, les opérations de montage-usinage passant de 3 jours à 8 heures de travail.

Norelem n'en est pas à ses premières armes : sa bibliothèque informatique lui a déjà coûté la babiole de 20 millions

de francs, expériences bandes magnétiques, disque dur, DON, et CD-ROM comprises. « La sécurité des données, le faible coût, et la standardisation du média nous ont fait pencher pour le CD-ROM », confie le directeur de Norelem Informatique. Présente dans 70 000 établissements et 65 pays, la société affiche des objectifs ambitieux : 2 000 ventes la première année. La merveille, distribuée par les sociétés de CAO, coûte quand même 30 000 F (avec cession temporaire de licence d'utilisation). *Time is money.* V.C.

LE FILM DU PC FORUM

1
LA VAGUE DES PORTABLES CONTINUE AVEC l'arrivée accélérée de portatifs autonomes 286 à moins de 28 000 F comme le Plug Walkom (12 MHz, deux connecteurs internes standards, un écran 720 × 400 compatible EGA et Hercules), ou le Normerel (8 MHz, écran 640 × 400, compatible CGA) et de nouveaux « clones Toshiba », comme le Samsung S5200, présenté officiellement, qui joue sans complexes la guerre des prix (20 000 F ht) et la confusion des noms, puisque ses caractéristiques le rapprochent du T3200 (voir *L'Oi* n° 110-111).

2
DONATEC COLLE AUX ANNONCES DES GRANDS constructeurs, avec deux unités centrales disponibles en juin. Un 386 SX avec une carte VGA en standard et un disque dur 40 Mo (28 ms) à moins de 30 000 F ht, et surtout un 386 de forme tour doté d'un processeur à 25 MHz avec 64 Ko de mémoire cache, livré avec 4 Mo de mémoire vive et carte

85 000 visiteurs, 850 exposants, 48 000 m², tout le microcosme informatique était réuni en février à Paris pour le 6^e PC Forum. En quinze images, une dernière visite aux stands et produits les plus remarquables.

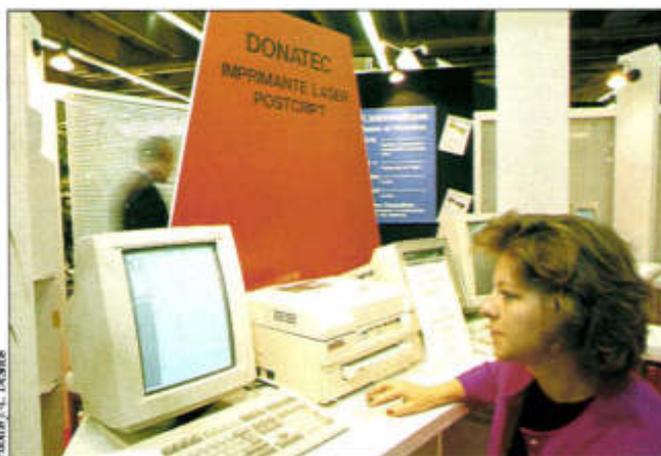


Photo J.-L. Deane

Le Plug Walkom, un portatif autonome 286 à moins de 28 000 F (12 MHz, écran 720 × 400 compatible EGA et Hercules).



A gauche: un des derniers nés de la vague des portatifs (1).

Au centre: Donatec suit la mode (2).

Ci-contre: Atsutoshi Nishida, responsable du département informatique chez Toshiba.

graphique VGA. Donatec propose également une imprimante Postscript avec 3 Mo de mémoire vive, de forme très compacte et d'entretien facile (environ 35 000 Fht).

3
ATSUTOSHI NISHIDA SENIOR, MANAGER DU DÉpartement informatique de Toshiba Corp., a envisagé avec optimisme le développement du marché des micro-ordinateurs portables. Selon lui, en 1992, un quart des unités centrales seraient des portables, et, en 1999, ils seraient plus nombreux que les machines de bureau. Les trois prochaines années verront par ailleurs la totale maîtrise des écrans couleurs LCD, mais également plasma. Atsutoshi Nishida a insisté sur l'avenir de cette dernière technique, qui devrait être largement employée pour la réalisation de téléviseurs extra-plats.

4

SUPERBASE, SGBD RELATIONNEL COMPATIBLE dBase, va être prochainement livré sous Windows, avec un *runtime* intégré. Ce produit, qui existe également sur Atari ST et Amiga, allie puissance et facilité d'emploi. La version actuelle pour PC tourne sous Gem. Superbase IV sous Windows est prévu pour l'automne. Si les délais sont tenus, il pourrait bien provoquer une certaine agitation dans le cercle des SGBD.

5

PEAU DE CHAMOIS ET BACTÉRICIDE POUR RÉCUPÉRER son micro en toute sécurité chez Snob, testeur de câble chez Bohohm, micros et imprimantes d'occasion chez TPI... N'oublions pas les petits poissons au milieu des requins. Sans oublier les éléphants: Cegedim annonce une version réseau de son logiciel d'archivage sur DON, Jarchive.

6

BONNE NOUVELLE! LE MAC SE/30 TOUT JUSTE annoncé, voici sa première carte couleurs, la Spectrum/8 Série R2 SE/30. Elle offre une résolution de 1 024 x 768 en 256 couleurs parmi 16,7 millions ainsi qu'un écran virtuel dans une zone de travail jusqu'à 4 096 x 1 536.

7

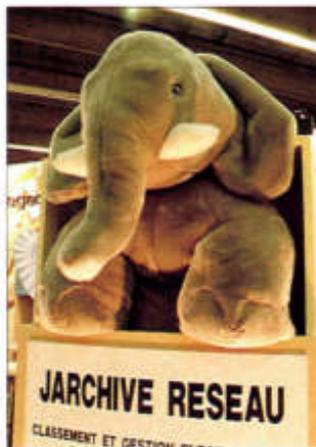
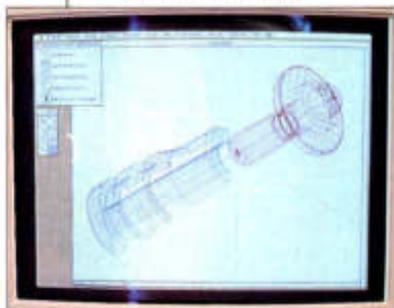
SUPERBE MONITEUR GRAND ECRAN PLAT CHEZ Normerel. 28" (environ 71 cm), coins carrés, bande passante vidéo 40 MHz. Ce moniteur existe en deux versions, le Mega 70 au standard EGA (16 990 F ht) et le Vega 70 au standard VGA (18 990 F ht). Des prix compétitifs pour cette taille d'écran, très utile pour des démonstrations devant quelques personnes.

8

LE MAC II AFFIRME SA VOCATION comme station de travail. Ainsi, la carte Spectrum/24 Série II est la première au standard Apple Quickdraw 32, ce qui permet de donner à chaque couleur une profondeur de 256 niveaux par composition primaire en rouge, vert et bleu. Les résultats obtenus par lissage grâce aux 16,8 millions de couleurs simultanées sont saisissants.

De haut en bas et de gauche à droite: Arche de Normerel (10); Mac Bravo (9); Jarchive de Cegedim (5); MacSE/30 (6); Spectrum (8); Superbase (4); écran Normerel (7).

20



9

DU CÔTÉ DES LOGICIELS ÉGALEMENT, LE MACINTOSH II affûte ses arguments. Mac Bravo ! est annoncé en français. Développé par Schlumberger, ce logiciel de CAO 3D existe déjà sur Vax. Il a été repensé en collaboration avec Apple pour tirer parti de l'environnement Macintosh.

10

NORMEREL, NON NOMMÉ AUX MICROS D'OR, OUVRE l'année en fanfare. Les compatibles MCA Memorex et Arche présentés au salon, sont issus de ses usines de Granville. Le constructeur Arche a d'ores et déjà commandé 5 000 machines à Normerel pour le monde entier.

11

POUR LA PREMIÈRE FOIS, IBM DÉMONTRE LES avantages du bus MCA avec l'utilisation de trois applications prototype : l'utilisation d'un processeur parallèle 386, de processeurs parallèles Risc et d'une carte graphique à processeur dédié, qui décharge le processeur principal. Quant aux processeurs Risc, ils transforment un PS/2 en une station multi processeur et multi système d'exploitation. Une application sous OS/2 peut tourner simultanément et indépendamment de deux autres sous Unix. La démonstration est probante, mais ce type de configuration avancée ne s'adressera qu'à une faible part des utilisateurs de micro-ordinateurs.

12

SUR LE STAND DE DIGITAL RESEARCH, GEM TOURNE sous présentation Manager. « Même si nous sommes de simples développeurs PM, nous intéressons Microsoft. Nous permettons aux centaines d'applications Gem de tourner sous PM », confie Dick Williams, président de DRI.

13

DONATEC ÉTEND VERS LE HAUT SA GAMME AVEC UN 386/25 MHz au format tour, très en vogue cette année. A signaler par ailleurs qu'un donatec 386SX sera disponible dans deux mois.

14

EN VELETTE CHEZ 3COM, LE LAN MANAGER, MICRO d'or 89. 3COM développe sa ligne de produits 3 + Open autour du noyau LAN Manager.



De haut en bas et de gauche à droite : IBM/MCA (11); Memorex de Normerel (10); Dick Williams, président de DRI (12); 386/25 MHz de Donatec (13); LAN Manager (14).

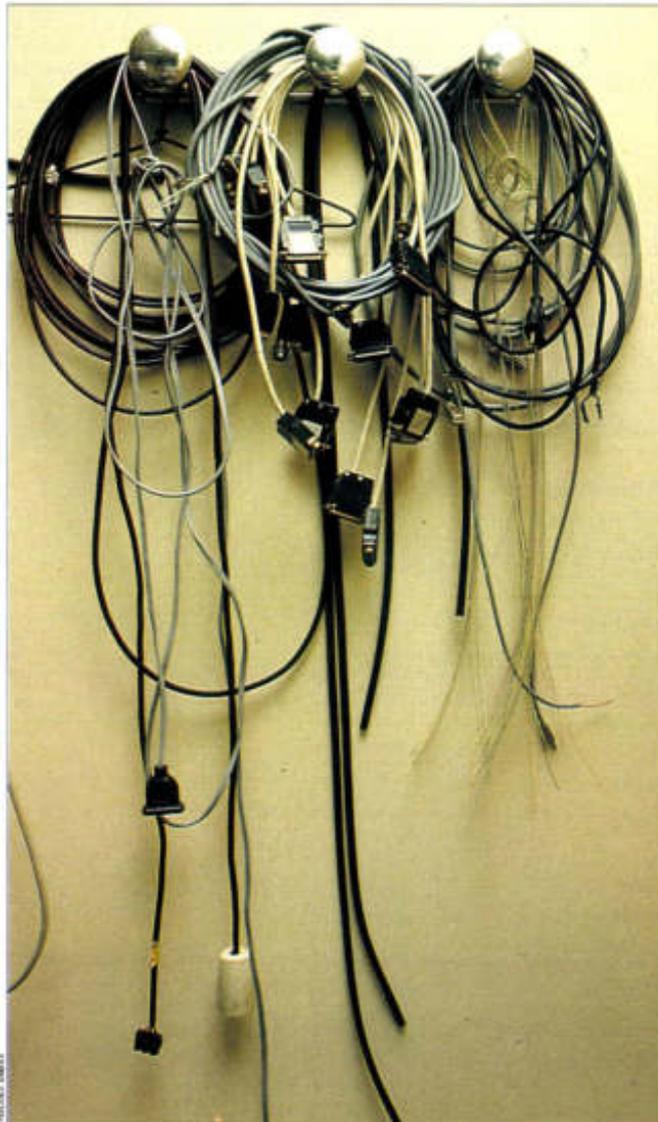


SOIREE MINTEL AU MINISTERE

Sacrée soirée le vendredi 17 mars prochain au ministère des PTT à Paris. Régie-vidéo, projection de reportages, jingle, « estimations à 20 heures », liaisons audiovisuelles Paris-Provence, clips, champagnes et petits fours pour 250 personnes ; et, aux toutes dernières nouvelles, un grand nom du petit écran pour animer la sauterie.

La raison de ces fastes n'est pas négligeable. Il s'agit de la collation et du commentaire en temps réel des résultats des élections des représentants du personnel auprès des commissions paritaires, élections qui ont lieu tous les trois ans (450 000 électeurs inscrits, 38 000 candidatures pour 12 000 élus). Mais, plus encore, c'est l'informatisation générale du processus de récolte des résultats, de transmissions des données, transformées en beaux camemberts sur écran de micro-ordinateurs, qui a inspiré l'idée de cette fête. Fort coûteuse au demeurant. Oyez plutôt.

En juillet 1988, un esprit clairvoyant décide d'apporter le remède micro-informatique à la gestion de l'ensemble du processus. Techniquement, il faut assurer la liaison du ministère avec les 230 directions locales chargées de centraliser les résultats. A l'échelon local : saisie des résultats sur micro-ordinateur fonctionnant sous MS-DOS, qui envoie au ministère après validation ; au ministère : un frontal (mini S 19) assure le transport de l'information, avec, en interne, l'installation d'un réseau local (Novell) pour le traitement des



Michel Berr

données. L'interface entre le frontal de 128 voies (4 boîtiers de 32 voies), et le réseau local est assuré par une passerelle TCPIP.

LE MINTEL, UN MODEM GRATUIT

Deux solutions avaient été envisagées pour le transfert des fichiers : soit interconnecter les micros des chefs de service avec le ministère par le réseau Transpac, soit utiliser le Minitel qui met à la disposition de

tout le monde un modem... gratuit !

La première solution fut repoussée pour des raisons formelles ; de fait, on ne souhaitait pas voir les Télécoms mettre leur nez dans les affaires du ministère. La seconde solution, celle du Minitel, fut retenue comme réduisant au minimum les investissements. La mise en œuvre fut confiée à une société de services, Provisuel.

Les travaux allèrent leur train sans que personne ne se

soucie du résultat, sauf les Télécoms, qui savent que les compétences ne s'inventent pas, et exigèrent fin janvier une répétition grandeur nature. Le serveur prévu pour supporter 128 voies en frontal « sautait » dès que l'on dépassait 5 envois simultanés sur un seul boîtier de 32 voies.

La sonnette d'alarme étant tirée, on demande à une compétence (extérieure) reconnue, à des équipes techniques internes ainsi qu'à une société de services (qui soustraitait déjà pour Provisuel...) de reprendre le bébé. Autrement dit, de récupérer les nombreuses errances techniques accumulées. Dans l'urgence de la situation, les sociétés, comme les personnes sollicitées, peuvent alors facturer leurs services au prix fort, car les responsables sont prêts à tout pour sauver les meubles.

Le devis de base de l'ensemble de l'opération, qui se montait aux alentours de 600 000 F hors prestations de Provisuel (et hors « soirée »), est un lointain souvenir. La solution « Minitel », choisie en raison de son faible coût, revient au bas mot au double de cette somme.

Mi-février s'est tenue une réunion de plusieurs heures avec des responsables syndicaux. Son principal objet était l'attribution des couleurs aux différents syndicats sur les camemberts d'affichage des résultats. La discussion fut très animée.

On espère que le champagne de la soirée du 17 mars n'aura pas d'arrière-goût pour ceux qui le boiront. D.S.

DISPLAY POSTSCRIPT PORTE LES GRIS A L'ECRAN



L'écart de résolution entre écran (70 points par pouce sur un Macintosh) et impression laser (300 points) est de plus en plus insupportable pour l'utilisateur exigeant ! Display Postscript prétend y remédier en permettant l'affichage de 110 points par pouce sur l'écran de la machine Next de Steve Jobs, l'une des premières à l'avoir intégré. Avec, en prime, quatre niveaux de luminance, dont deux niveaux de gris.

23



LA CHRONIQUE D'ALAIN MARIATTE

Chaque mois, un coup de gueule – ou un coup de cœur –, le point de vue et les conseils du praticien sur les nouveaux matériels et extensions PC.

L'accroissement des performances des ordinateurs de bureau et des exigences des logiciels correspondants ont rendu nécessaire l'amélioration des prestations des périphériques. Les claviers ne sont plus guère perfectibles. Les souris ont acquis droit de cité. A l'endroit ou à l'envers (Trackball), ces accessoires sont devenus indispensables en dessin ou en publication assistée par ordinateur. Le développement de ces applications de haut niveau réclamait de substantielles améliorations des écrans et des imprimantes. Les *Cathod Ray Tub* de jadis ont enfin troqué leurs 25 malheureuses lignes de 80 colonnes alphanumériques (voire « demi-graphiques » avec un jeu de caractères étendu) contre des résolutions

plus consistantes. De 720×348 à $1\,024 \times 768$, en passant par 640×480 ou 512×512 , les pages graphiques des moniteurs courants montrent enfin autre chose que de pitoyables « escaliers » à la première oblique venue.

Laser couleur freinée... par le prix

Qui s'en plaindrait, d'autant que les imprimantes ont franchi un formidable bond qualitatif, grâce à la venue du laser. Avec une résolution de 300×300 dpi (*dots per inch*), elles sont capables de loger 90 000 points au pouce carré (13 950 au centimètre carré). La taille du point est de l'ordre de 85μ , valeur absolument remarquable pour des matériels dont le prix se démocratise actuellement. De quoi tracer des graphismes d'une finesse incomparable, et des caractères d'une variété infinie. Attention cependant à l'excès d'enthousiasme. Les imprimantes à laser ressemblent beaucoup aux photocopieurs xérogaphiques, dont elles sont d'ailleurs issues. A la différence des autres matricielles qui composent la page ligne après ligne, les



FRAPAR

d'une étude concernant les simulateurs de vol, mais aussi dans un contexte dans lequel le kilo-octet de mémoire vive valait son pesant d'or. L'idée de Warnock est de concevoir un ensemble d'algorithmes de description d'objets à visualiser. Travaillant en modes vectoriel et matriciel, ces algorithmes définissent une page d'affichage virtuelle, absolument indépendante de la résolution réelle de l'écran d'affichage. Les avantages immédiats sont immenses pour l'époque. Plutôt que de manipuler directement des blocs de pixels, les primitives font du calcul trigonométrique, et l'établissement de coefficients permet de modifier à l'infini les proportions des objets. En outre, les dilatations et rétractions s'opèrent sans perte de définition, puisque la conversion en pixels physiques pour l'affichage (« rasterisation ») ne s'opère qu'après coup (et dans la foulée, en fonction des possibilités de l'affichage employé). Puisque les écrans et les logiciels actuels n'en sont pas (encore) là, une simple manipulation de Paint sous Windows montrera à contrario l'avant-gardisme de l'idée de Warnock. Il suffit, sous Paint, de choisir une police de caractères et de l'afficher successivement avec des tailles croissantes. Comme Paint travaille en « rasterisation » directe (il double la largeur d'un dessin en plaçant deux pixels côte à côte au lieu d'un, et agit de même pour doubler la hauteur), tout agrandissement de la lettrine se traduit par des « escaliers » de plus en plus visibles et disgracieux : il y a bel et bien perte de définition.

Comme c'était prévisible, les recherches de Warnock en 1972 l'amènent en 1978 à travailler au Parc de Palo Alto. Il met alors au point, avec Martin Newell, un véritable langage de description de page, dont la destination est la photocomposition et l'édition. Conçu à l'origine pour des écrans cathodiques, ce langage s'adapte tout naturellement aux imprimantes xérogaphiques naissantes. La première version (Jam : un nom lourd de sens pour une imprimante !) donne bien vite naissance à Interpress, le langage de description de page des Xerox 6085.

Le Wysiwig gagne ses lettres de noblesse

En 1982, Warnock et Charles Geschke s'associent et fondent la société Adobe Systems. Leur « bébé » s'appelle Postscript, fils naturel d'Interpress, mais en plus convivial, puisque le phénomène micro met désormais l'informatique à la portée de tous. L'idée est toujours la même : il s'agit de permettre à un programmeur (ou à un logiciel graphique) de manipuler des objets virtuels, qu'un RIP (*Raster Image Processor*) convertira ensuite en une constellation de pixels pour imprimante à laser, Linotype et autres traceurs. La clé du succès tient au fait que les éléments indispensables à la notion de micro-édition arrivent simultanément : les imprimantes à laser de bureau et les logiciels de PAO tournant sur les micros. Ainsi, effectuons-nous journalièrement des « sorties Postscript » sur laser, en composant une page avec les commandes d'un logiciel tel Ventura et en ignorant superbement tout ce qui se passe pendant l'impression.

Attitude normale, puisque Postscript est alors utilisé de ma-

► « lasers » composent, elles, page par page. Avec un point de 85 μ , une page graphique A4 contient plus de 8 millions de points élémentaires. En se contentant du noir et blanc, le codage du point sur un bit conduit déjà à un bon méga-octet de mémoire de travail, sans compter la place nécessaire pour le traitement des éventuelles polices de caractères téléchargées. Multiplier par quatre pour la couleur (2⁴ soit 16 couleurs par point, en codant le point sur 4 bits) conduit à penser que la laser couleur est freinée davantage par de sordides questions de prix de la mémoire que par des considérations techniques.

Peut-on voir à l'écran — au point près — ce qui sera imprimé sur la laser ? Wysiwyg, répondent les concepteurs de logiciels et de matériels de PAO et CAO. Pourtant, nos moniteurs cathodiques courants ont un point propre allant de 0,28 à 0,41 mm. En dessous de 0,28 mm, le gain en finesse se traduit par une croissance logarithmique du prix du moniteur. Un bon moniteur VGA possédant un point de l'ordre de 0,31 mm est donc, au bas mot, trois à quatre fois plus « grossier » que l'imprimante à laser. Pour fixer les idées, un « moniteur 300 dpi » affichant une page A4 (sans les marges) devrait avoir une résolution de 4 096 \times 2 048. Inutile de dire que ce genre de périphérique ne court pas les rues ! Avec les écrans habituels, il faudrait se résoudre à faire sans cesse des panoramiques et des défilements pour voir de petits morceaux de page en résolution native. Et encore, car cet hypothétique fenêtrage cacherait mal les effets de distorsion liés aux différences de géométrie des formats.

Heureusement, il y a une lueur d'espoir. Aux débuts des années soixante-dix, John Warnock s'intéresse aux problèmes des rapports existant entre le contenu d'une mémoire d'ordinateur et sa représentation à l'écran. Cela se passait dans le cadre

LA SECURITE, ÇA N'A PAS DE PRIX ET POURTANT, ÇA NE COUTE QUE 12.995 F.*



Modèle présenté PAC 286 équipé de 2 Personal Data Pac: 2.795 F* et d'un floppy: 1.495 F* (* prix unitaire H.T. au 16/01/89).

PAC 286, ce n'est pas le nom d'un médicament, et pourtant... Combien d'ulcères, de stress, d'angoisses évités grâce à une boîte de Personal Data Pac. Vous l'extrayez de son réceptacle, vous préservez vos données en toute confidentialité. Vous respirez mieux et quand vous découvrez son prix, ça y est, vous êtes détendu. Construit autour d'un microprocesseur 80286 fonctionnant à plus de 10 MHz, le PAC 286 est muni de 2 réceptacles permettant de recevoir le Personal Data Pac, d'1Mo de mémoire centrale et d'un circuit unique: l'unité de gestion de mémoire compatible EMS 4.0 développée par Tandon qui permet de gérer la totalité de la mémoire. PAC 286: il devrait être remboursé par la Sécurité Sociale!



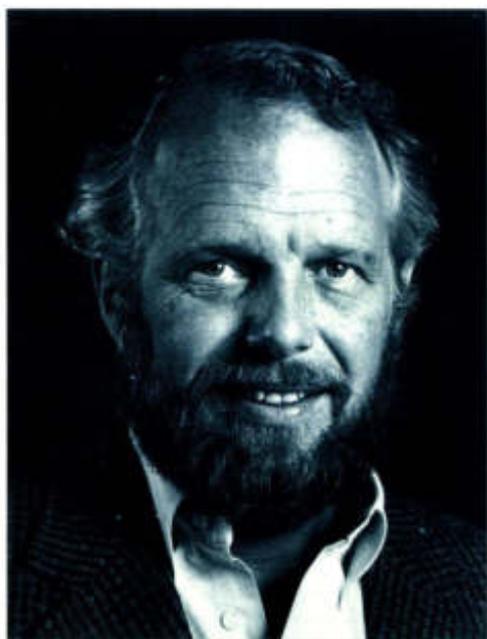
Tandon Computer, 165, bd de Valmy, 92706 Colombes, - Tél.: (1) 47 60 19 00 - Minitel: 36 15 code Tandon.

Tandon

La révolution permanente.

Référence 132 du service-lecteur (page 66)

RENVOYEZ CE COUPON Nom Société Ville
POUR PLUS D'INFORMATION Adresse Code Postal tél.



John Warnock, président et cofondateur d'Adobe Systems Inc. Ses recherches l'amènent en 1978 à travailler au Parc. Il met alors au point, avec Martin Newell, un véritable langage de description de page.

► nière totalement transparente. Et c'est bien le but recherché : Postscript n'est qu'une couche logicielle supplémentaire, s'intercalant entre les sorties de données du logiciel de PAO et les commandes attendues par l'imprimante.

26 Face aux prouesses des imprimantes à laser Postscript, l'autre périphérique indispensable — l'écran — fait figure de parent pauvre, malgré ses progrès en résolution graphique. Le comble, l'origine de Postscript est, précisément, un système destiné aux écrans cathodiques, d'où l'intérêt suscité par la dernière annonce d'Adobe Systems : bouclant la boucle, la firme propose en effet Display Postscript, une couche logicielle censée piloter les écrans comme les laser. Comment n'y avaient-ils pas pensé plutôt ? Voilà en effet une bonne façon de donner au *Wysiwys* ses lettres de noblesse. Il se trouve en fait que nos écrans s'avèrent fort capables d'être pilotés par un RIP. En effet, Postscript emploie en interne une unité de mesure, le « tic », valant $1/72^e$ de pouce soit 0,35 mm. C'est tout à fait dans les cordes des écrans actuels, qui pourraient donc montrer tout ou partie de ce que Postscript dessine dans sa page virtuelle (format d'environ $1\ 200 \times 600$ « tics »). Condition sine qua non : il faut que les algorithmes de traitement des objets affichables (translations, réglages de tailles, polices, etc.) soient précisément ceux des imprimantes, ce qui n'était pas le cas jusqu'à présent. Sans prétendre pouvoir toujours représenter exactement ce qui sera imprimé (se posent entre autres les questions de la géométrie du pixel et le rapport hauteur/largeur), le principe de Display Postscript conduit cependant à en donner l'image la plus fidèle possible, et ce en tirant le meilleur parti de la résolution propre du moniteur (qui peut alors être inférieure, égale ou supérieure à celle de la page virtuelle). Dans ces conditions, Display Postscript vient à point nommé, mais suppose un certain nombre de qualités structurales de la station de travail.

Pour l'instant, il faut retenir de Display Postscript son annonce officielle en janvier 1987, lors de la conférence MIT X.11, son choix par Jobs pour sa propre station Next (septembre 1987), les premiers contrats OEM signés par Dec (décembre 1987) et IBM (décembre 1988) qui l'incorporera à AIX. Il ne s'agit donc plus d'un scoop, mais d'une affaire qui chemine lentement. Pourtant, les fonctions sont bien alléchantes. En principe, Display Postscript sait piloter l'écran exactement comme la laser, en fournissant de vraies demi-teintes en monochrome ou en couleur. Il implémente les fonctions de changement d'échelle, rotation, déformation et translation d'objets de Postscript, et transforme l'écran en un périphérique interactif (donc programmable) et interfaçable avec les applications déjà existantes par le simple truchement de programmes pilotes appropriés. Display Postscript doit s'intégrer en douceur entre un matériel (en principe, n'importe quel écran graphique, monochrome ou couleur) et le logiciel (y compris les intégrateurs à fenêtres comme Windows). Les seules restrictions seraient l'obligation de le faire fonctionner au-dessus d'autres systèmes graphiques pré-existants tels que GDI, GKS et Phigs. En revanche, il faudrait s'habituer à l'idée d'acheter des polices de caractères pour l'écran, les mêmes que celles acquises pour l'imprimante.

Des Mips pour aller plus vite !

Au vu de ces caractéristiques, l'arrivée de Display Postscript dans un ordinateur de bureau supposera probablement l'installation de logiciel et de matériel. En effet, 1 Mo de mémoire s'avère nécessaire pour que le RIP travaille (exactement comme dans l'imprimante). Etant donné les impératifs de vitesse d'affichage-écran et les temps de conversion, il paraît souhaitable d'avoir recours à de la mémoire à très faible temps d'accès, à des processeurs graphiques spécialisés, voire à l'architecture parallèle et Risc. En ce sens, l'implémentation de Display Postscript dans la station Next indique la voie à suivre. Quelques remarques cependant. Le moniteur Megapixel de cette station travaille en $1\ 120 \times 832$ (point de 0,28 mm) avec 2 bits par pixel. Ces 2 bits par pixel autorisent quatre niveaux de luminance (noir, blanc et deux gris), et conduisent à un temps de calcul plus grand qu'en codage 1 bit = 1 pixel. Le cœur de la station Next (un M 68030 cadencé à 25 MHz avec coprocesseur 68882) développe au moins 5 Mips, et le NuBus à 25 MHz avec processeur ICP « décoiffe » sérieusement. A l'aise dans cette configuration, Display Postscript serait encore plus efficace (et plus rapide) avec un affichage 1 bit/1pixel. Mais que penser de son emploi avec un affichage couleur 4 ou 8 bits/pixel ? C'est pourtant le cas des configurations EGA (4 bits par pixel = 16 couleurs) et VGA/MCGA (8 bits par pixel + palette à 18 bits = 262 144 couleurs). Il faudra « assurer » en termes de Mips, pour que Display Postscript ne devienne pas aussi agaçant que le sablier de Windows sur un PC à 4,77 MHz !

ALAIN MARIATTE

L'Organiseur II

990 F!

Un micro-ordinateur de poche d'une capacité maximum de 304 Ko, dont 256 amovibles, avec Base de données relationnelle, Logiciel de communications*, Lecteur de codes barres et de cartes magnétiques*, Langage de programmation, Calepin électronique, Agenda, Alarmes, Calculatrice, Horloge et Calendrier.



L'Organiseur II mesure 142 x 78 x 29 mm et pèse 250 g.

Small is beautiful
 La nouvelle imprimante Psion présente des caractéristiques étonnantes : 20, 40, 60 et même 80 colonnes, texte et graphique, alimentation par accumulateurs ou secteur (fournis), thermique, légère, compacte. Disponible en novembre 88 en quantités limitées. Réservez la vôtre maintenant! Prix : 2490 F ht.



L'imprimante PP80...

NOUVEAU !



avec lecteur de carte magnétique optionnel

Avec ces fonctionnalités, l'Organiseur II permet de compléter

votre outil informatique en offrant un terminal de saisie et de consultation à un prix accessible par tous : 990 FF**



Un port de 16 broches permet de le connecter à d'autres périphériques.

NOUVEAU ! TOP FINANCE
 logiciel de gestion de comptes bancaires et calculs financiers

Pour tout savoir sur l'Organiseur II appelez-nous ou renvoyez le coupon. Maintenant.

*Option
 **Prix HT au 1^{er} Octobre 1988 du modèle CM

L'Organiseur II, via le module de communication, peut échanger des données avec un IBM PC ou un Macintosh, vous permettant d'avoir dans votre poche les données stockées sur votre micro.



Importateur exclusif : **Aware**
 7-9, rue des Petites Ecuries - 75010 Paris
 Tél. : (1) 45.23.21.12 - Télex : 281941 F - Télécopie : 45.23.02.37

Je désire recevoir une documentation sur l'Organiseur II.

Société _____

Nom _____

Adresse _____

Téléphone _____

01/03/89

P6 *plus* — P7 *plus*

C&C
Computers and Communications

Perfection, dis-moi que je suis la plus exigeante!

24

Tête d'impression 24 aiguilles : la robustesse de son alliage de titane et son système de régulation thermique la préparent aux utilisations les plus intensives.



Option capitale : le kit couleur et son ruban couleur. En moins de 20 secondes, l'utilisateur lui-même transforme son imprimante noir et blanc en imprimante couleur : ingénieux et très économique.



Tracteur à picots intégré et position parking : pour une gestion optimale du papier... et l'esthétique!



En plus des 8 jeux standards, 20 polices de caractères disponibles en option, cartouches format carte de crédit.



Jusqu'à 150 feuilles stockées grâce à l'introducteur feuille à feuille, disponible en option sur les P6 Plus et P7 Plus.



P6 Plus 80 colonnes - P7 Plus 136 colonnes

Exigeantes et perfectionnistes, les P6 Plus et P7 Plus le sont, visiblement, et à tous points de vue. Témoins, disponibles en standard, les 8 polices de caractères permettant jusqu'à 512 variations d'impressions différentes, et la mémoire tampon de 80 Ko. Sans oublier le tracteur à picots intégré, et la position parking pour passer automatiquement du mode listing au feuille à feuille, eux aussi en standard. Vision pratique des P6 Plus et P7 Plus.

Toujours en standard, la fonction tear-off pour la découpe parfaite de la feuille et le repositionnement de la suivante, prête pour une nouvelle impression sans

aucune perte d'exemplaire. Sur les P6 Plus et P7 Plus, tout est prévu pour une gestion optimale du papier. Vision économique.

Enfin, l'option couleur : pour passer, tout simplement avec un kit couleur, d'une imprimante noir et blanc à une imprimante couleur. Vision doublement géniale! Avec toute la qualité d'une 24 aiguilles NEC, tant de performances en standard et une option aussi ingénieuse... Décidément, les P6 Plus et P7 Plus montrent une exigence... qui relève de la perfection!

Pour tous renseignements, contacter : NEC France S.A.
Tour Gani Cedex 13, 92082 Paris La Défense. Tél. (1) 49 00 07 07.

NEC

NOUVELLES DU FRONT LOGICIEL

De A comme ACI à W comme Wordperfect, un petit pense-bête de ce que préparent les leaders du *soft*.



LES CARNETS DE DANIEL ICHBIAH

Une rubrique qui prend du recul sur les annonces fracassantes : chaque mois, des conseils, des analyses et les meilleures applications du PC passées au crible par un journaliste-utilisateur chevronné.

ACI

Le gestionnaire de bases de données pour Macintosh 4^e Dimension sort dans sa version 4.0 au début avril avec deux cents fonctions inédites. Retenons que « toutes les opérations de base sont automatisées ». Face à l'arrivée de Foxbase Mac, Marylène Delbourg Delphis de ACI prend la défense de son SGBD. « Si l'on saisit deux mille fiches dans Foxbase, et que l'on a une panne de courant, on les perd. Cela n'arrive jamais dans 4D. »

Ashton Tate

DBase IV est un beau produit, mais nous l'aurions souhaité encore plus beau. Pour combler l'exigence démesurée des « dBasiens », la version française qui doit apparaître en mai sera spécialement peaufinée. Elle comportera un SQL mis à jour et... prévisible.

En attendant, Huges Leblanc — patron de La Commande Electronique qui importe les produits d'Ashton Tate —, prépare un Works killer : une version réduite de Framework III avec didacticiel inclus pour reprendre d'assaut le marché des intégrés.

Borland

Saluons l'arrivée de Paradox 3.0 qui dépasse tout ce que nous pouvions attendre et part grand favori pour le titre de meilleur produit de l'année 1989. Sprint 1.5 lui incorpore un dictionnaire de synonymes, des capacités de recalcul et simplifie le publi-postage.

Computer Associates

Le premier éditeur de logiciels au monde réalise 65 % de son chiffre d'affaires dans les outils-système, 15 % dans l'application et 10 % seulement dans la micro. Son ambition est d'arriver à 30 % dans chaque branche. Nous ne pensons pas que Supercalc 5 leur permette d'y arriver. Peut-être faudrait-il que les Américains se décident à publier SuperdBase, l'excellent SGBD français

racheté par Computer Associates France et vendu à 70 000 exemplaires (par la voie de licences).

Lotus

Notes devrait être le premier produit de la compagnie à tourner sous Windows. Il s'agirait d'un équivalent d'Agenda en mode graphique — ce qui faciliterait son approche. En 1988, 37 000 copies d'Agenda ont été vendues selon Infocorp. C'est un chiffre confortable pour un nouveau produit, mais un peu maigre pour Lotus. Retenons qu'Agenda peut rendre des services immenses une fois passée la barrière de l'apprentissage.

Les bruits les plus alarmants ont couru au sujet de 1-2-3/3. Des personnes se disant proches de la compagnie prétendaient que le tableur tant attendu ne sortirait finalement pas sous DOS, faute de rétrécir suffisamment. Lotus France dément formellement et l'on nous affirme que, même sous DOS, l'utilisateur disposera encore de 200 Ko pour ses modèles.

Avis aux utilisateurs de 1-2-3 / 2.0 qui veulent monter d'un cran dans l'effet Excel : l'interface graphique Impress réalisée par Aleph II aura bientôt la souris.



Micrografx

En d'autres temps, Paul Grayson eut été impressionniste, cubiste ou pointilliste. Mais dans les années quatre-vingts, la souris a remplacé le pinceau, et les écrans tiennent lieu de toile. Pour Grayson, devenu président de Micrografx, la table de travail s'est appelée Windows. Il s'est mis en tête de faire dessiner les autres avec son Designer. C'est ce logiciel qui devrait être le premier à arriver sous Presentation Manager, et Micrografx entend d'ailleurs donner les deux versions dans la même boîte. Quel est le truc ? Tout simplement que Micrografx a développé un outil, Mirrors, qui convertit les applications Windows en PM. Pour information, elle le vend très cher aux autres développeurs... Designer PM permettra de voir sur pièce si l'investissement est justifié ou non.

Micropro

Wordstar 2000 3.0 sait tout faire en matière de traitement de texte et l'on s'étonne presque qu'il ne sache pas servir le café. En revanche, il conserve indubitablement le « look » maison. Patience, il paraît que les prochains produits seront conformes à la norme SAA, ce qui sous-entend souris et menus déroulants.

Microsoft

Une enquête menée par Microsoft à l'occasion de la vente de la millionième souris révèle que 87 % des acheteurs de souris sont des... mâles. La même étude affirme que si l'on empilait lesdites souris, elles atteindraient une hauteur égale à trois fois et demi celle du Mont Everest.

Côté logiciel, douze nouveaux produits sont attendus entre janvier et juin. Il se confirme qu'un Quickbasic étendu sera le langage commun à la future série d'applications cultivées dans les jardins de Seattle.

Norton

Les nouveaux utilitaires de Norton arrivent à rendre vie à une disquette que le DOS déclarait condamnée à tout jamais. Dans un domaine plus quotidien, NCD (*Norton Change Directory*) se révèle indispensable pour naviguer dans les sous-répertoires : il suffit de frapper NCD DOCS pour se retrouver dans C :/WINDOWS/AMI/DOCS. Norton prépare une version de ses utilitaires pour Unix. Pour le reste, ce devait être Softsel, et c'est finalement Frame qui a pris la distribution française des Norton Utilities.

Precision Software

Si vous savez faire fonctionner un magnétophone, vous savez utiliser Superbase. Le succès de ce SGBD fonctionnant en mode graphique a pu être limité par le fait qu'il ne tournait que sous Gem. Il fallait s'y attendre : Superbase arrive sous Windows. Nous ne connaissons pas de SGBD plus convivial à l'exception de Paradox. Affaire à suivre de très près (ce produit original a été conçu par la société anglaise Precision Software).

Quarterdeck

Voilà des gens qui ont conçu un excellent intégrateur nommé Desqview. Il fait tourner en parallèle plusieurs applications DOS. Hélas, Desqview demeurera inconnu dans nos contrées pour la raison suivante : les cadres de Quarterdeck semblent considérer l'Europe comme denrée négligeable. Récemment, un éditeur français devait rencontrer Quarterdeck aux Etats-Unis pour préparer l'importation de Desqview. Les spécialistes du multitâche ne sont même pas venus au rendez-vous. Quarterdeck devrait lire la presse au-delà des gros titres : elle y apprendrait que Microsoft réalise 57 % de son chiffre d'affaires hors Etats-Unis.

Samna

Said Mohammadioun, président de Samna, était à Paris début février. Il est satisfait du démarrage du traitement de texte Windows Ami : plus de 10 000 copies ont été vendues en un mois. Mais dès la fin 1989, il lui faudra affronter Windows Word. Pourtant, si l'on en croit le président de Samna, Microsoft ne pourra pas reproduire aisément ce qui fait le charme d'Ami : pour réaliser certains des superbes effets maison, il a fallu contourner l'interface à fenêtres.

La sortie de la version française d'Ami devait intervenir le 12 février. La version professionnelle d'Ami, prévue pour juillet, amènera le tracé de tableaux, un module de dessin et des friandises de type correcteur de synonymes.

Software Publishing

Premier Choix s'est vendu à plus de 200 000 exemplaires. La moitié de ces copies ont été vendues depuis que Microsoft a sorti son produit concurrent Works. « Nous possédons ce marché, nous le comprenons, nous l'avons créé, et je ne vois pas qui pourrait aujourd'hui nous prendre le leadership sur ce secteur », déclare Wes Richard de Software Publishing. Il n'empêche qu'en France Works est devenu numéro un du marché des intégrés dès sa première année...

Symantec

PC Technologie se prépare à la sortie de Time Line une gestion de projets très appréciée aux USA. Personnellement, nous avons trouvé son approche ardue. Une « Prise en Main » réalisée localement est prévue pour adoucir le premier contact.

Wordperfect

L'Oi n'a pas décerné d'oscars au titre de l'année 1988. Si nous l'avions fait, il est probable que le nom du gagnant commencerait par Word... et se terminerait par Perfect. En effet, Wordperfect 5.0 apparaît comme le meilleur logiciel de l'année 1988, tout comme Excel était celui de 1987. Selon la filiale française, 9 700 copies de Wordperfect ont été vendues en 1988. La version OS/2 de Wordperfect 5.0 doit arriver fin mars, en même temps que Word 5.0.

DANIEL ICHBIAH

L'INFORMATIQUE
C'EST DES PERFORMANCES,
DES PRIX ET
DE SOLIDES GARANTIES...

LE RESTE C'EST DU PIPEAU !

Chez Systec IPC, nous privilégions les performances, les prix et les garanties. Pour cela nous vendons les compatibles IPC AT 286 et 386 en direct. Sans intermédiaire et avec une marge réduite. 2 fois par semaine nous recevons les configurations commandées par avion cargo de Singapour. Résultat ? Des délais de livraisons réduits : 3 à 8 jours à dater de la commande. Les matériels sont testés dans de véritables conditions d'exploitation et nous vous les livrons en garantissant un service après-vente irréprochable.

IPC et Microsoft

8000 IPC vendus en France en 1988, aux particuliers comme aux plus grandes entreprises. Un succès qui n'a pas échappé à Microsoft. Suite à un accord signé par les deux sociétés, tous les IPC sont livrés désormais avec MS-DOS® 4.0 et Windows® 286 ou 386. Sans augmentation de prix !

Les nouveaux IPC

La nouvelle gamme IPC s'enrichit d'une série AT 286 cadencée à 16 Mhz, équipée d'origine 1 Mo de RAM extensible à 8 Mo sur carte mère. De plus, tous les IPC sont construits dans un nouveau boîtier compact qui peut indifféremment être disposé à l'horizontale ou en Tower. Une LED LCD sur la face avant indique en permanence la vitesse d'horloge.



IPC MONOCHROME

IPC 286-12/01M **8 490 HT**

AT turbo compact 80286/8-12 Mhz-0 wait state - 512 K RAM extensible à 1 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 8 slots d'extension - Support Co-Pro 80287 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 286 en français - Avec carte Hercules® et Moniteur 14" Monochrome Paper White.

IPC 286-12/20M
avec disque dur 20 Mo 65 ms **10 340 HT**

IPC 286-12/40M
avec disque dur 40 Mo 28 ms **11 940 HT**

IPC 286-12/100M
avec disque dur 100 Mo 22 ms **15 840 HT**

IPC 286-16/01M **11 450 HT**

AT turbo compact 80286/8-16 Mhz-0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 8 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 4 slots d'extension - Support Co-Pro 80287 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 286 en français - Avec carte Hercules® et Moniteur 14" Monochrome Paper White.

IPC 286-16/20M
avec disque dur 20 Mo 65 ms **13 300 HT**

IPC 286-16/40M
avec disque dur 40 Mo 28 ms **14 900 HT**

IPC 286-16/100M
avec disque dur 100 Mo 22 ms **18 800 HT**

IPC 286-16/150M
avec disque dur 150 Mo 22 ms **22 735 HT**

IPC 286-16/330M
avec disque dur 330 Mo 18 ms **34 780 HT**

IPC 386-20/01M **18 950 HT**

CPU compact 80386/20 Mhz-0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 6 slots d'extension - Supports Co-Pro 80287/80387 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 386 en français - Avec carte Hercules® et Moniteur 14" Monochrome Paper White.

IPC 386-20/20M
avec disque dur 20 Mo 65 ms **20 800 HT**

IPC 386-20/40M
avec disque dur 40 Mo 28 ms **22 400 HT**

IPC 386-20/100M
avec disque dur 100 Mo 22 ms **26 300 HT**

IPC 386-20/150M
avec disque dur 150 Mo 22 ms **30 235 HT**

IPC 386-20/330M
avec disque dur 330 Mo 18 ms **42 280 HT**

IPC EGA

IPC 286-12/01E **11 180 HT**

AT turbo compact 80286/8-12 Mhz-0 wait state - 512 K RAM extensible à 1 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 8 slots d'extension - Support Co-Pro 80287 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 286 en français - Avec carte EGA PARADISE et Moniteur 14" Couleur EGA pitch 0.31.

IPC 286-12/20E
avec disque dur 20 Mo 65 ms **13 030 HT**

IPC 286-12/40E
avec disque dur 40 Mo 28 ms **14 630 HT**

IPC 286-12/100E
avec disque dur 100 Mo 22 ms **18 530 HT**

IPC 286-16/01E **14 140 HT**

AT turbo compact 80286/8-16 Mhz-0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 8 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 4 slots d'extension - Support Co-Pro 80287 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 286 en français - Avec carte EGA PARADISE et Moniteur 14" Couleur EGA pitch 0.31.

IPC 286-16/20E
avec disque dur 20 Mo 65 ms **15 990 HT**

IPC 286-16/40E
avec disque dur 40 Mo 28 ms **17 590 HT**

IPC 286-16/100E
avec disque dur 100 Mo 22 ms **21 490 HT**

IPC 286-16/150E
avec disque dur 150 Mo 22 ms **25 425 HT**

IPC 286-16/330E
avec disque dur 330 Mo 18 ms **37 470 HT**

IPC 386-20/01E **21 640 HT**

CPU compact 80386/20 Mhz-0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 6 slots d'extension - Supports Co-Pro 80287/80387 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 386 en français - Avec carte EGA PARADISE et Moniteur 14" Couleur EGA pitch 0.31.

IPC 386-20/20E
avec disque dur 20 Mo 65 ms **23 490 HT**

IPC 386-20/40E
avec disque dur 40 Mo 28 ms **25 090 HT**

IPC 386-20/100E
avec disque dur 100 Mo 22 ms **28 990 HT**

IPC 386-20/150E
avec disque dur 150 Mo 22 ms **32 925 HT**

IPC 386-20/330E
avec disque dur 330 Mo 18 ms **44 970 HT**

DES PERFORMANCES, DES GARANTIES SOLIDES ET DES PRIX... QUI FONT LA DIFFÉRENCE.

100 % compatibles les IPC sont, à configuration égale, les micros professionnels les moins chers du marché : 48 configurations complètes en version monochrome, EGA ou VGA. 0 wait state, les IPC sont cadencés en 12 ou 16 Mhz pour les 286 et en 20 Mhz pour les 386. Les IPC sont conçus pour recevoir un lecteur de disquette 3 1/2", assurant la compatibilité avec les portables et la gamme PS/2". Grâce à un accord passé avec Microsoft, tous les IPC sont désormais livrés avec MS-DOS® 4.0 et Windows® 286 ou 386. Ils supportent Xenix®, Prologue®, Concurrent DOS®, OS/2® et fonctionnent sous réseau NOVELL®.



IPC VGA

IPC 286-12/01V 12 630 HT

AT turbo compact 80286/8-12 Mhz-0 wait state - 512 K RAM extensible à 1 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 8 slots d'extension - Support Co-Pro 80287 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 286 en français - Avec carte VGA Autoswitch et Moniteur 14" Couleur VGA pitch 0.31.

IPC 286-12/20V 14 480 HT

avec disque dur 20 Mo 65 ms.

IPC 286-12/40V 16 080 HT

avec disque dur 40 Mo 28 ms.

IPC 286-12/100V 19 980 HT

avec disque dur 100 Mo 22 ms.

IPC 286-16/01V 15 590 HT

AT turbo compact 80286/8-16 Mhz-0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 8 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 4 slots d'extension - Support Co-Pro 80287 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 286 en français - Avec carte VGA Autoswitch et Moniteur 14" Couleur VGA pitch 0.31.

IPC 286-16/20V 17 440 HT

avec disque dur 20 Mo 65 ms.

IPC 286-16/40V 19 040 HT

avec disque dur 40 Mo 28 ms.

IPC 286-16/100V 22 940 HT

avec disque dur 100 Mo 22 ms.

IPC 286-16/150V 26 875 HT

avec disque dur 150 Mo 22 ms.

IPC 286-16/330V 38 920 HT

avec disque dur 330 Mo 18 ms.

IPC 386-20/01V 23 090 HT

CPU compact 80386/20 Mhz-0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série 1 port parallèle - Contrôleur 2 disques durs/2 floppies - 1 floppy 1.2 Mo - 6 slots d'extension - Supports Co-Pro 80287/80387 - Clavier français 102 touches - MS-DOS® 4.0 GWBasic® Microsoft Windows® 386 en français - Avec carte VGA Autoswitch et Moniteur 14" Couleur VGA pitch 0.31.

IPC 386-20/20V 24 940 HT

avec disque dur 20 Mo 65 ms.

IPC 386-20/40V 26 540 HT

avec disque dur 40 Mo 28 ms.

IPC 386-20/100V 30 440 HT

avec disque dur 100 Mo 22 ms.

IPC 386-20/150V 34 375 HT

avec disque dur 150 Mo 22 ms.

IPC 386-20/330V 46 420 HT

avec disque dur 330 Mo 18 ms.

IPC, Microsoft,

un accord qui fait la différence : désormais tous les IPC sont livrés avec MS-DOS® 4.0 et Windows® 286 ou 386.



POUR COMMANDER

1. Vous pouvez utiliser au choix : courrier, téléphone, télécopie, télex ou notre bon de commande détachable.
2. Vous devez joindre ou faire suivre un chèque du montant TTC de la commande, libellé à l'ordre de Systec S.A.

LIVRAISON

3 à 8 jours à dater de la commande.

GARANTIE

Totale 1 an, pièces et main d'œuvre. Tous les modèles bénéficient de la possibilité de reconduction annuelle de la garantie moyennant un coût équivalent à 8 % du prix d'achat initial. Une proposition de reconduction de la garantie est systématiquement envoyée 1 mois avant la fin de chaque période de garantie et ce pendant 5 ans minimum.

Pour recevoir une documentation, téléphonez au (1) 45 85 55 44 ou adressez nous votre carte de visite.

CENTRE DE DÉMONSTRATION. Le Centre de Démonstration Systec vous permet de tester en toute liberté les IPC avant de passer commande. Le Centre de Démonstration est ouvert de 9 h à 21 h, sauf samedi et dimanche.

SAV SYSTEC

Comme tous les matériels (Monroe, Sprite, Trumpcard UPIC) que nous commercialisons depuis 9 ans, les micros IPC bénéficient du SAV Systec...

RÉGION PARISIENNE

Enlèvement par nos soins, entrée en atelier, livraison : délai maxi 24 heures après appel téléphonique.

PROVINCE

Réexpédition sous 24 heures après réception en atelier.

Le SAV Systec c'est aussi une hot line pour résoudre immédiatement tous vos problèmes ponctuels.

EXTENSIONS

Mémoire RAM à 640 Ko (pour 286-12)	504 HT
Mémoire RAM 1 Mo (pour 286-12)	990 HT
Mémoire RAM 1 Mo (pour 286-16 et 386)	2950 HT
Floppy 3 1/2" 720 Ko	1200 HT
Floppy 3 1/2" 1.44 Mo	1450 HT
Souris MICROSOFT mouse avec Paintbrush	1352 HT

33

BON DE COMMANDE			
MODÈLE	Qté	PRIX UNITAIRE H.T.	PRIX TOTAL H.T.
PRIX TOTAL H.T.			
TVA 18,60 %			
TOTAL T.T.C.			

ADRESSE DE LIVRAISON (si différente)
 SOCIÉTÉ/NOM _____

 ADRESSE _____

 TÉLÉPHONE _____

SIGNATURE/DATE/CACHET

ADRESSE DE FACTURATION
 SOCIÉTÉ/NOM _____
 ADRESSE _____

 TÉLÉPHONE _____

Référence 136 du service-lecteur (page 66)

le choc Satelcom : 20 nouveaux produits d'un coup !

Le Choc Satelcom... 20 produits de communication arrivent en force sur le marché de la micro-informatique.

20 produits exceptionnels, synthèse du savoir-faire et de la qualité de fabrication SAT, qui bénéficient des services privilégiés SATELCOM.

20 produits performants conçus comme des solutions complètes, prêtes à répondre à toutes les exigences des Télécommunications dans l'entreprise.

20 produits de communication testés par nos ingénieurs, pour en contrôler l'extrême fiabilité et la résistance hors-pair, qui vous permettront d'exploiter la totalité de vos ressources.

Des produits et des services choc pour décupler vos communications micro-informatiques !

*Pour plus de renseignements, appelez le
05.03.50.36 pour Paris et région parisienne et le
05.39.55.89 pour la province, (appels gratuits)
ou contactez votre distributeur habituel.*

RESOCOM
Stand 1f 1220



46, avenue d'Ivry - 75013 PARIS - Tél. : 40.77.12.12

D É C U P L E R L E P O U V O I R D E C O M M U N I Q U E R



1

TELSAT 2300
Carte minitel pour PC



2

TELSAT 1282
Carte modem PC
tri-vitesses MNP[®]4



3

TELSAT 1292
Carte modem PS tri-vitesses
MNP[®]4. Jonction synchrone



4

TELSAT 2481
Carte modem PC quadri-vitesses
Coupleur synchrone BSC.
Option MNP[®]5



5

TELSAT 2482
Carte modem PC
quadri-vitesses MNP[®]4



6

TELSAT 2491
Carte modem PS quadri-vitesses
Multi-options : Fax, V32, MNP[®]5



7

TELSAT 2492
Carte modem PS quadri-vitesses
MNP[®]4. Jonction synchrone



8

CHARLIE
Logiciel d'émulation
Minitel



9

SP TEL
Logiciel de transfert
de fichiers et d'émulations



10

TELE MAIL
Logiciel
de courrier électronique



11

MAIL SERVER
Logiciel serveur
de messagerie électronique



12

3X SUPPORT
Logiciel
de télé-intervention



13

MESTRA 440
Logiciel
de messagerie ATLAS 400



14

TELSAT 1251
Mini coffret modem
pour émulation Minitel



15

TELSAT 2223
Coffret modem tri-vitesses



16

TELSAT 1272
Coffret modem tri-vitesses
MNP[®]4



17

TELSAT 2472
Coffret modem quadri-vitesses
MNP[®]4



18

TELSAT 2424 X
Coffret modem
synchrone/asynchrone
DCE



19

CARTE PC-X25
Carte et Logiciels
de communication X25 pour PC



20

CARTE PS-X25
Carte et Logiciels
de communication X25 pour PS

JEAN GUETTA

« VIVE LA GESTION ! »

Centralien de trente-deux ans, Jean Guetta confie être l'un des dirigeants d'entreprise du secteur les moins compétents en informatique. Incapable de programmer, il se sent encore plus proche de l'utilisateur moyen. P.-d.g. de Saari, dont il est désormais l'actionnaire majoritaire, il nous a précisé le positionnement et dévoilé les projets d'un éditeur français de logiciels pour micros qui marche fort, très fort.

36



L'Ordinateur individuel : *Le marché du logiciel micro est en France extrêmement concentré sur quelques produits phares. Comment s'y positionne le logiciel de gestion, secteur que vous représentez ?*

Jean Guetta : Nous avons une position un peu particulière par rapport aux grands éditeurs américains. La gestion représente de 10 à 20 % du marché global. Ce n'est pas négligeable. Il est clair qu'en PME, environ 80 % des applications relèvent de la gestion, car les PME s'équipent en priorité de comptabilité, facturation, éventuellement paye. Mais ce secteur se caractérise par une très grande atomisation. Il y a beaucoup de petits fournisseurs, le plus souvent régionaux, qui proposent en général à la fois du logiciel standard et du développement sur mesure. Ce dernier conserve une place extrêmement importante, sans doute au moins 50 % de l'activité en applications de gestion.

L'Oï : *La gestion devient-elle, faute de mieux, la dernière spécialité des éditeurs français ?*

J.G. : L'application gestion est un marché national. On dénombre plus de cinq cents programmes de comptabilité ! C'est un domaine où la concurrence internationale n'existe pas, ou très peu, sur grands systèmes essentiellement.

L'Oï : *Est-ce que vous considérez que la presse spécialisée a tendance à négliger la gestion ?*

J.G. : C'est vrai. Il faut admettre, à la décharge des médias, que chez les grands comptes, le logiciel de gestion a peu d'impact. Mais il inté-

resse beaucoup le patron de PME. Celui-ci lit-il la presse informatique ? D'après nos sondages, la réponse est oui.

Il y a pour nous quelques messages à faire passer. Notamment en ce qui concerne le coût du logiciel. Il ne s'agit pas seulement du prix d'achat du produit. C'est surtout le travail qu'on lui adjoint. Par exemple, dans le cas d'une comptabilité pour PME, six mois de saisie comptable, le salaire d'une personne, le coût de la formation... Les notions de service,



« Il faut admettre... que chez les grands comptes le logiciel de gestion a peu d'impact. Il y a pour nous quelques messages à faire passer. Notamment en ce qui concerne le coût du logiciel. »

de pérennité et de fiabilité sont toujours fondamentales dans notre métier.

L'Oï : *Envisagez-vous la mise en place d'un service de télémaintenance ?*

J.G. : Le support technique est chez nous très important. La télémaintenance à l'étude. Elle sera proposée à nos clients d'ici au mois de septembre. On évalue un certain nombre de produits.

L'Oï : *Quels sont les chiffres clés de l'activité de Saari en 1988 ?*

J.G. : Entre 65 et 70 MF de chiffre d'affaires consolidé, en progression de 65 %. 140 personnes en fin d'année. 13 700 produits installés en 1988, dont plus de 2 000 en décembre, vendus exclusivement par un réseau de quelque 1 000 distributeurs actifs. Le parc installé total atteint 47 000 logiciels sur près de

30 000 sites. Comme nos produits sont multisociétés, ils gèrent probablement un total d'environ 60 000 sociétés.

L'Oï : *Quelle est votre appréciation sur la conjoncture en ce début 1989 ?*

J.G. : On a connu une fin d'année exceptionnelle, essentiellement grâce à la paye, dont les normes ont changé. Notre activité est très saisonnière. Le temps fort couvre la période octobre-février. L'année 1989 se présente très bien. On anticipe une croissance de 30 à

J.G. : Les développements sont en effet à la fois internes et externes. La sous-traitance permet d'abord la maîtrise des coûts de développement, mais aussi l'émulation des équipes internes et externes. C'est un peu moins souple au niveau de l'évolution du produit. Mais, de toute manière, les procédures de sortie des produits sont désormais lourdes pour tout le monde. On ne peut plus se permettre ni de rappeler 2 000 produits comportant des bogues quelques mois après

40 % pour atteindre 100 MF.

L'Oï : *Et au niveau de la rentabilité, quelles sont vos résultats et prévisions ?*

J.G. : Pour 1988, le profit net devrait s'établir à 5 ou 6 MF. Notre force est d'avoir un réseau de clients et de distributeurs très atomisé. On ne traite pas d'énormes commandes. Ainsi, Saari ne dépend pas d'une poignée de gros clients. C'est une caractéristique qui permet d'être très optimiste pour l'avenir.

L'Oï : *Continuerez-vous à vous concentrer sur le standard DOS ?*

J.G. : Nous disposons d'une comptabilité Macintosh, mais le standard Mac n'est pas la priorité à court terme. Il a fallu concentrer nos moyens sur DOS.

L'Oï : *En matière de développement, votre approche est, je crois, originale...*

leur sortie ni de perdre pied en matière de développement, car, à ce moment-là, on ne peut plus discuter avec nos sous-traitants.

L'Oï : *Quels sont ces sous-traitants ?*

J.G. : Synapse est l'un de nos partenaires. Nous continuons aussi à travailler avec la société grecque Computer Logic qui est à l'origine du produit de base Saari. Cela a été le prototype même d'une collaboration réussie. Les coûts de développement étaient très intéressants. Aujourd'hui, ils assurent essentiellement des mises à jour. Un sous-traitant ne doit pas avoir un poids trop important.

Nous avons un troisième partenaire avec lequel nous allons développer un produit de gestion intégrée sous OS/2 et Unix qui sortira vers la fin 89 pour répondre à un besoin de

► renouvellement exprimé par nos distributeurs et utilisateurs. L'objectif est de gérer avec ce produit des sociétés faisant plus de 200 MF de chiffre d'affaires qui jusqu'alors avaient recours à la mini-informatique.

L'Oï : Avec les Grecs de Computer Logic, vous faites déjà des produits un peu européens. Saari a-t-elle également des ambitions commerciales au niveau de l'Europe ?

J.G. : Tout à fait. J'étais récemment en Espagne pour participer au salon Simo. Computer Logic va adapter notre produit au marché espagnol. Il faudra un nouveau développement. La législation de la TVA, les habitudes comptables sont différentes. L'Espagne sera notre premier pas international.

38 **L'Oï :** Au niveau des applications, comptez-vous attaquer des secteurs plus spécialisés tels que la gestion de trésorerie ou la gestion de certaines professions libérales ?



Tout en se sentant proche de l'utilisateur moyen, Jean Guetta n'en a pas moins des ambitions européennes pour Saari.

J.G. : La gestion de trésorerie est un secteur que l'on regarde de près. Mais les produits qui existent aujourd'hui sont destinés essentiellement aux grandes entreprises. En PME, ils sont invendables. Je ne sais pas s'il existe un mar-

ché. Mais c'est à l'étude. Quant aux professions libérales, je ne pense pas non plus que ce soient des créneaux très porteurs. Nos produits peuvent s'adapter à ces professions. Je crois beaucoup plus au produit « boutiques » qu'on va sortir prochainement. Là, il y a réellement un marché.

L'Oï : Ce produit pourra-t-il s'adapter à tous les types de commerces ?

J.G. : Oui. Il pourra s'intégrer à de multiples configurations. On a quatre cas de figures : des micro-ordinateurs standard, des micros habillés en caisses enregistreuses comme les modèles de Tran, Canon et Ranger, des caisses équipées de cartes MS-DOS, des caisses reliées avec des micros en BATCH, quotidienne-ment. Il nous faut trouver, dans chaque cas, des partenaires pour développer un logiciel pour la caisse enregistreuse qui génère un fichier ressemblant à un fichier Saari. On introduira ce produit cet été.

L'Oï : Question rituelle lorsque l'on s'adresse à un éditeur de logiciels pour micros, quid du piratage ? En tant que spécialiste de la gestion, n'êtes-vous pas un peu moins touché que d'autres ?

J.G. : En effet, mais il faut pourtant devenir plus méchant sur la protection. Il y a des abus. Pour s'attaquer à de nouveaux pays européens comme l'Espagne et l'Italie, il est impératif de livrer des produits protégés. On est en train de terminer la mise au point d'un système original de protection qui paraît assez performant.

PROPOS RECUEILLIS PAR
MICHEL BARREAU

Consécration pour Saari et le logiciel de gestion : Jean Guetta a été élu le 16 février dernier Micro d'or d'honneur dans le cadre des troisièmes Micro d'or organisés à l'occasion du PC Forum. Il partage cette distinction d'homme micro de l'année avec Bernard Maniglier, de Compaq France.



**La révolution Atari,
c'est de mettre cette arme aux mains du plus grand nombre.**

SOLUTION COMPLETE DE MICRO-EDITION ATARI

CONFIGURATION : Ordinateur Atari Méga ST4 - Disque dur - Imprimante laser Atari.

LOGICIEL : Logiciels de P.A.O. et de traitement de texte.

FORMATION : Formation à la micro-édition - Assistance téléphonique permanente.

MAINTENANCE : Maintenance sur site d'un an.

L'ENSEMBLE 29 900 F_{HT}*



Pour tous renseignements, téléphonez au 45 06 31 31 ou envoyez votre carte de visite à :
Atari France, 9, rue Sentou, 92150 Suresnes. * Prix publics conseillé 35 462 F TTC.

**ATARI LE FASCINANT POUVOIR
DE L'ARME INFORMATIQUE.**

ATARI®

Référence 138 du service-lecteur (page 66)

PARADOX 3.0 : UN GOÛT DE STANDARD

Prenez un fichier de plusieurs milliers d'enregistrements, demandez un tableau récapitulatif affichant les moyennes, et appuyez sur deux touches : les données se transforment en graphique ! C'est le miracle Paradox 3.0

Viewing Customer table with form F: Record 6 of 314

Borland Order Information Form

Customer Identification		Customer Demographics	
Customer ID #:	24	Age:	23
Customer's Name:	Russell Robinson	Sex:	M
Address:	2182 Coronet Blvd	Credit Balance:	1,788.00
City, State, Zip:	Baltimore, MD 21386		
Country:	USA		

Product Order Information				
Product Code	Description	Language	Quan	Price
TLB-E	Turbo Basic	English	2	59.95
TLC-E	Turbo C	English	1	99.95
TLP-E	Turbo Pascal	English	2	99.95
TLPr-E	Turbo Prolog	English	1	99.95

Paradoxe 3.0 : un SGBD modèle pour triturer, permuter, croiser les données. La puissance et la souplesse combinées.

ventes par ville et par produit. Après avoir produit en quelques sélections de menus un tel tableau récapitulatif, nous avons droit au bouquet final. La simple frappe de Ctrl F7 traduit les données en graphique... comme si nous étions dans un tableur. En fait, nous retrouvons le module graphique déjà intégré aux langages de Borland et à Quattro. Si l'on utilise Paradox en réseau, la situation où le graphique va se redessiner automatiquement se présente, si un autre usager a mis à jour le fichier dans lequel sont puisées les données de l'histogramme ou du camembert.

Par ailleurs, Paradox 3.0 met à jour simultanément plusieurs tables en relation, et chacune de celles-ci apparaît alors dans une fenêtre différente à l'écran. Il n'est pas nécessaire de programmer une seule ligne dans ce but. Nous avons pu, en dix minutes, créer un masque de saisie multitable : pour chaque société affichée, outre l'adresse de celle-ci, nous obtenons les noms de personnes y travaillant, lesquels correspondent à plusieurs enregistrements d'un autre fichier relié ! Imaginez les lignes de code qu'il faudrait écrire avec un autre produit...

Si vous expérimentez Paradox 3.0, vous découvrirez un SGBD qui permet à l'utilisateur de maîtriser aisément ces objets souvent considérés comme redoutables : les bases de données. Paradox combine la souplesse d'un tableur graphique à la puissance de traitement d'un SGBD relationnel. Quatre étoiles !

DANIEL ICHBIAH

40

Dernière chaque grand produit, il est possible de sentir une « intelligence », un fil conducteur, voire même un certain sens de l'élégance. Au cours des douze derniers mois, nous avons eu ce sentiment à propos d'Excel, de Wordperfect 5.0 et de quelques rares autres perles. Paradox rejoint

aujourd'hui cette élite avec la sortie de la version 3.0.

La sortie de Paradox 2.0 en juillet 1987 a été un pas en avant gigantesque, ne serait-ce qu'au niveau de la gestion des réseaux. Paradox 3.0, osons le mot, a un goût de standard, et il semble que dans le domaine des SGBD, il faudra compter avec lui.

Les premières modifications sont ergonomiques. Paradox a acquis de la couleur. Les chiffres négatifs peuvent s'afficher en rouge, la table active peut apparaître d'une couleur différente des autres... Le célèbre module de Consultation par l'exemple (QBE, *Query By Example*) s'enrichit d'opérateurs relationnels évolués. Ainsi, il est possible de demander à voir tous les enregistrements qui ne répondent pas à

un critère donné (« les clients qui n'ont pas commandé un certain produit », par exemple) ou, dans un même ordre d'idée, « les clients qui ont commandé uniquement tel produit », ou « ceux qui ont commandé chacun des produits », etc. On imagine d'avance quel avantage les managers peuvent tirer d'un produit qui permet si aisément de triturer les données. Pour indication, Paradox pouvait générer 300 algorithmes pour gérer les consultations, et aujourd'hui, ils sont au nombre de 3 000.

Borland a intégré l'outil de tabulation croisée de Reflex dans Paradox, et donc la possibilité d'obtenir des sommes, moyennes, etc. pour deux familles d'information. Par exemple : la moyenne des

PARADOX 3.0

Fonction : SGBD sous DOS.

Version testée : bêta française.

Editeur : Borland International.

Importateur : Borland France.

Configuration requise : XT avec 640 Ko. Carte graphique recommandée.

Prix : 8 400 F ht.

Disponibilité : avril 1989.

Service-lecteurs, référence n° 1.



Lotus 1-2-3

Une impression de jamais vu à l'écran comme à l'impression.

S'adapter toujours mieux, toujours plus vite à vos besoins les plus variés, telle est la vocation du tableur Lotus 1-2-3. Avec Impress, la preuve en est encore faite.

Nouvelle extension de Lotus 1-2-3, Impress vous permet d'obtenir une qualité de présentation hors du commun, mixant à volonté tableaux et graphiques. Et cela sans rien vous faire perdre de l'efficacité de Lotus 1-2-3.

Parfaitement adapté à l'équipement informatique de votre entreprise, la solution

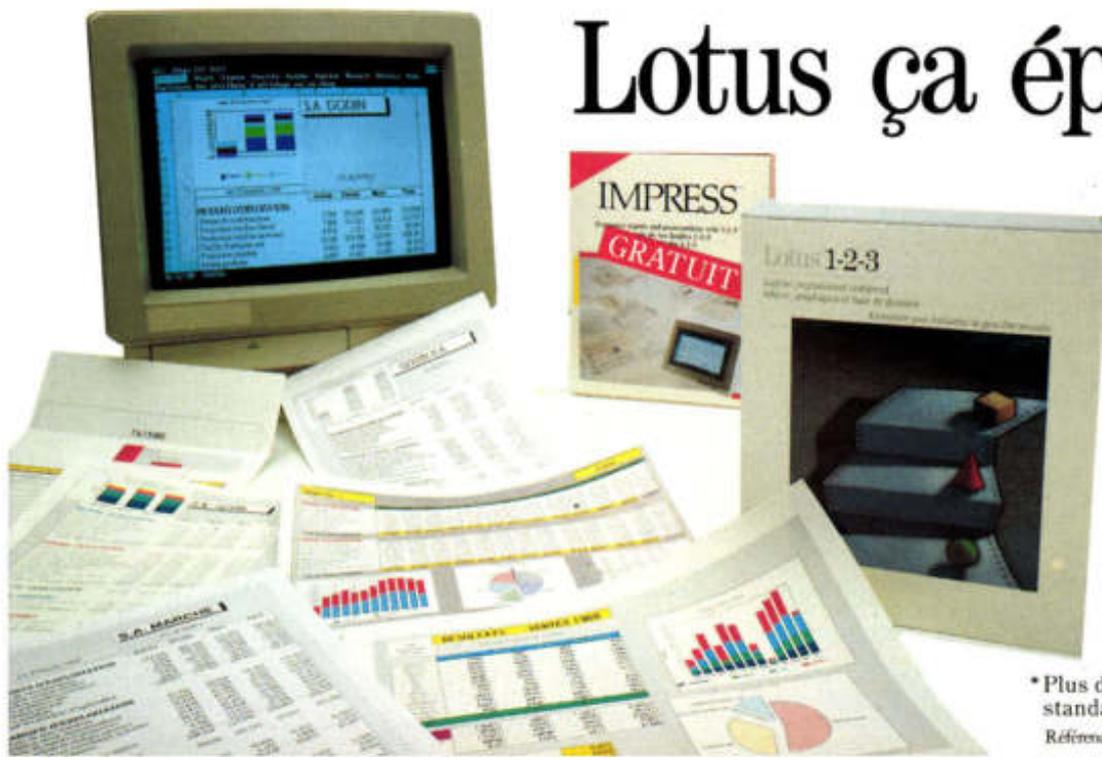
Lotus 1-2-3 Impress vous laisse une importante mémoire disponible*. Impress est évidemment compatible avec les imprimantes graphiques supportées par Lotus 1-2-3.

Sachez qu'il frôle la perfection avec une imprimante laser.

Conçu et édité par la société française Aleph 2, Impress coûte 1.600 F. HT (prix public conseillé).

Exceptionnellement, LOTUS vous offre Impress pour tout achat d'un Lotus 1-2-3.

Lotus ça épanouit.



* Plus de 300 Ko sur une configuration standard de 640 Ko.

Référence 139 du service-lecteur (page 66)

R :BASE : LA RÉCOMPENSE EST AU BOUT DU CHEMIN

Si R :Base n'a pas la convivialité de Paradox ou même de dBase IV, il est fiable, cohérent et très riche en possibilités.

R :Base pour DOS est sorti en version française. Rappelons qu'il s'agit, avec Paradox, du principal concurrent de dBase aux Etats-Unis.

S'imposer ne sera pas chose facile, car R :Base réclame un certain investissement en temps. Il faut de la patience pour découvrir ce système fort original, qui fait d'ailleurs tout très bien. Le parcours du manuel d'apprentissage est ardu ; il se perd parfois dans des détails secondaires, et manque d'illustrations. Mais, pour ceux qui désireront aller jusqu'au bout, le voyage ne sera pas décevant : R :Base est véritablement surprenant de performances.

Il faut donc aborder ce logiciel, non pas comme l'on regarde une gestion de fichiers utilitaires, mais plutôt dans

l'optique d'un outil qui va servir à gérer les données de l'entreprise au cours des années à venir. R :Base nécessite d'être

Commandes SQL (Langage d'interrogation structuré) - R:BASE	
SELECT	Affiche les données de toutes ou de certaines colonnes
Distinct SELECT	Affiche des lignes comportant des données distinctes
Group By SELECT	Affiche les données des colonnes spécifiées. Calcule les valeurs de colonnes et regroupe des lignes
ALTER TABLE	Ajoute une nouvelle colonne à une table existante
INSERT	Ajoute une nouvelle ligne de données à une table
UPDATE	Remplace les valeurs des colonnes d'une table par des constantes ou par les résultats d'expressions
DELETE	Supprime les lignes spécifiées d'une table
DROP	Supprime une table, une vue ou une clé
GRANT	Octroie une autorisation d'accès à une table
REVOKE	Révoque une autorisation précédemment octroyée

Choisissez une commande

SELECT Distinct SELECT Group By SELECT ALTER TABLE INSERT UPDATE
DELETE DROP GRANT REVOKE

HELP) New)old) (F)BI) Guide
Etat de données: FAIL

R :Base rappelle le mode Assist de dBase III Plus : il génère les commandes au fur et à mesure de la sélection.

manipulé par un architecte des bases de données, lequel va d'abord définir les tables (fichiers) à mettre en place, les relations, les états, etc. Après ces préalables, la définition des applications devrait être un délice.

R :Base se divise en plusieurs modules, chacun dédié à une activité. En passant par un système de menus, l'utilisateur bâtit une authentique base de données pouvant contenir jusqu'à 80 tables, avec un niveau de contrôle extrêmement élevé. La définition de

masques de saisie éventuellement multitables s'effectue en progressant pas à pas et en répondant aux questions posées par le logiciel. Il en va de même pour les états et la génération d'applications.

Pour les consultations, nous avons affaire à un module qui n'est pas sans rappeler le mode Assist de dBase III Plus : il génère les commandes au fur et à mesure de la sélection d'options de menus. Incidemment, l'utilisation de ce module présente un avantage certain : il génère des commandes SQL et

modification indésirable. Un *runtime* est d'ailleurs disponible pour exécuter les programmes générés sous R :Base. C'est pourtant l'arrivée du compilateur qui devrait, à terme, changer les rapports de R :Base avec les développeurs. Initialement prévu pour janvier, il a été reporté à la fin février.

R :Base est livré dans une version capable de gérer trois postes de travail. Une autre version est capable (théoriquement) de servir un nombre d'utilisateurs non limité. La gestion réseau est automatique, à moins d'un verrouillage explicitement défini par le programmeur.

GESTION RÉSEAU AUTOMATIQUE

Pour ceux qui seraient tentés par R :Base, il leur sera possible de récupérer des données aux formats Lotus, dBase ou Open Access.

Frame, le nouveau distributeur français de R :Base (cf. L'O'n° 110-111), peut-il réussir là où la machine Microsoft n'a pas su marquer de points décisifs face à dBase ? DBase IV vient d'arriver et c'est un produit séduisant et novateur, même s'il est imparfait. De l'autre côté, se trouve Paradox 3.0, promu par Borland, dont l'approche est plus conviviale, étant calquée sur celle d'un tableur.

Rappelons que Microrim développe une version Windows de R :Base. Si elle y parvient, c'est peut-être par ce biais qu'elle arrivera à faire entendre sa voix à plus grande échelle.

DANIEL ICHBIAH

R :BASE POUR DOS

Fonction : logiciel de gestion de base de données pour PC.
Editeur : Microrim (Etats-Unis).
Importateur : Frame.
Produit testé : R :Base pour DOS version française.
Configuration requise : PC/XT avec 512 Ko et disque dur ; la mémoire paginée LIM 4.0 est gérée par le logiciel.
Prix : 8 000 F ht.
Disponibilité : immédiate.
Service-lecteurs, référence n° 2.

constitue un excellent moyen de s'initier à la logique de ce langage.

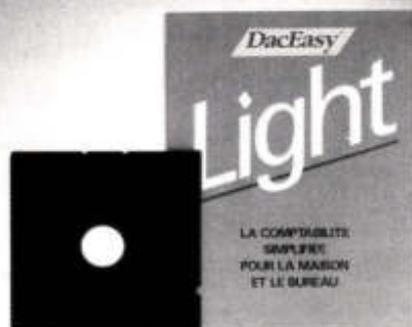
PERSONNALISER LES APPLICATIONS

Les programmeurs auront tout loisir d'entrer dans le code afin de personnaliser les applications générées avec boucles et traitements conditionnels. Ils utiliseront CodeLock pour transcrire leurs programmes en code binaire, ce qui a pour effet à la fois de les rendre plus rapides et d'en empêcher une

Pour faire sa compta, il n'y a que 2 moyens.

Apprendre la comptabilité...

ou compter sur Dac Easy Light.



Dac Easy LIGHT, la comptabilité simplifiée !
Dac Easy LIGHT est spécialement conçu pour la gestion des petites entreprises, des professions libérales, des artisans et des particuliers.

Dac Easy LIGHT vous libère des tâches comptables :

- Vos chèques, cartes de crédit, factures sont reproduits à l'écran, remplissez-les. Vous pouvez les éditer, Dac Easy LIGHT fera le traitement comptable.
- Les fonctions apparaissent dans une fenêtre, leur sélection est automatique.
- Touche d'aide disponible à tout moment.

Dac Easy LIGHT travaille à votre place :

- Comptabilité générale jusqu'aux états de synthèse.
- Situation financière au jour le jour, édition des états de comptes (de tiers ou autres).
- Budget : des états de comparaison mensuels et annuels entre vos chiffres et vos prévisions.
- Édition d'étiquettes et de listings...

Dac Easy LIGHT pour tout compatible IBM-PC.

43

Dac Easy WORD II, le traitement de texte performant et simple d'emploi.

Les commandes simples et intuitives ainsi que les menus déroulants assurent la prise en main du logiciel en quelques minutes.

Quelques astuces du produit :

- Fonctionne sur plus de deux cents imprimantes.
- Fonction mailing avec gestionnaire de fichier intégré (jusqu'à 32000 fiches).
- Possibilité de travailler sur quatre textes en même temps.
- Sauvegarde automatique des textes au fur et à mesure de la saisie pour assurer une sécurité maximale.

DacEasy™

Les logiciels de gestion
les plus vendus dans le monde

Je désire recevoir :

	FT31/2	FT51/4	QUANTITÉ	P.U.T.T.C.	TOTAL
DAC EASY LIGHT				587,07F	
DAC EASY WORD II				587,07F	
Port et emballage					40,00F
Je joins un chèque de					

495 FHT

EN VENTE DANS LES
mac CONFORAMA



B.03

Société : _____

Nom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____

Ville : _____ Tél. : _____



Dac France
Tél. : 48.91.72.88

Règlement par chèque à la commande.
Une facture justificative vous sera adressée.

Envoyez votre coupon-réponse à DAC FRANCE Bâtiment I-0H
110 bis, avenue du Général-Leclerc 93506 Pantin Cedex

ASKSAM : UN PROBLÈME DE LOOK

Sur le marché des gestionnaires d'information personnelle, Asksam se pose comme le premier concurrent de Lotus Agenda. Son atout : une vitesse époustouflante ; son handicap : une interface antédiluvienne.

En dépit de son caractère novateur, Lotus Agenda laissait à désirer au niveau de l'interface utilisateur (cf. Essai dans L'Oi n° 107). Au moins dans le cas d'Agenda est-il possible de ne se servir que du b.a. ba pour une utilisation quotidienne. Avec Asksam, on se trouve face à un problème déjà rencontré avec le traitement de texte Xywrite (passé à la loupe il y a quelques mois) : voilà, une fois de plus, un produit dont la puissance est indubitable, mais dont le design a été négligé.

Asksam se présente sous la forme de deux disquettes de 360 Ko qu'il suffit de copier dans un répertoire. Etant donné que le programme tient dans 256 Ko, il peut être uti-

lisé sur un PC avec deux lecteurs de disquettes : il s'arrange pour exploiter de la façon la plus optimale la mémoire disponible. On a alors



Asksam : un produit austère qui cache des performances étonnantes.

accès à une installation très fouillée qui permet de spécifier aussi bien des séquences de composition pour l'appel téléphonique — intégré — que l'ordre de tri des caractères ASCII.

Pour aborder le produit, en revanche, il faut transiter par un menu austère et peu logique comme l'on n'en voit plus beaucoup de nos jours. Par la suite, les commandes ou initiales à frapper dans un module donné sont indiquées de façon sibylline.

Quelle est la philosophie du produit ? C'est celle de l'absence de structure des don-

nées. Un même fichier peut contenir aussi bien du texte en vrac qu'un programme ou des fiches ayant une forme donnée. Asksam entend ainsi répondre au besoin du cadre auquel arrivent pêle-mêle les informations les plus variées. S'il s'agit d'informations sur un prospect, il peut l'introduire dans une fiche selon un modèle qu'il aura défini. S'il s'agit d'une note de service, d'une nouvelle susceptible d'être exploitée plus tard, il se contentera de la frapper. Toutes ces « fiches » sont ainsi enregistrées en ordre chronologique.

Le point fort d'Asksam vient de ce qu'il opère à une rapidité

minant par IM et se trouvant à deux mots du mot PC ». Il n'y a rien à dire sur les capacités de recherche : elles surpassent en possibilité la majorité des produits du marché.

Pour aider les néophytes à le manipuler, Asksam possède un langage de programmation qui permet de définir des applications « clés en main » et c'est peut-être davantage de cette façon qu'il pourrait s'imposer. Il est possible de définir des rapports comparables à ceux d'une gestion de fichier avec des sous-totaux sur huit niveaux, et bien d'autres subtilités. Le fait qu'il puisse gérer aisément des menus en Hypertext (chaque option renvoie à une autre) sera également mis à profit. Pour indication, l'aide d'Asksam a elle-même été réalisée avec le module d'Hypertext de ce produit.

Quelles peuvent bien être les applications pratiques d'un tel produit ? Théoriquement, Asksam se définit comme un outil de productivité personnelle pour le cadre en entreprise. L'austérité de son interface lui donne plutôt comme vocation des applications plus techniques et spécialisées. ISE-Cegos, qui a pris en charge sa distribution, considère que les éditeurs de logiciels en tireront profit comme outil de gestion du support technique. De même, les chercheurs et universitaires font partie de la cible privilégiée.

Mais Asksam est un digne représentant d'une race de logiciels appelés à changer d'interface s'ils veulent survivre. Il fut un temps où les programmeurs se faisaient plaisir. De plus en plus, ils devront penser design pour rester dans la course.

DANIEL ICHBIAH

44

ASK SAM

Fonction : logiciel de gestion d'informations personnelles pour PC.

Éditeur : Asksam Systems.

Version testée : version 4.01 américaine (version française prévue pour avril 1989).

Importateur : ISE-Cegos.

Configuration requise : PC avec deux lecteurs de disquettes et 256 Ko.

Prix : 4 890 F.

Service-lecteurs, référence n° 3.

OMNIS QUARTZ EST DISPONIBLE EN VERSION multiposte. Le SGBD sous Windows fonctionne sur les serveurs compatibles Netbios, soit la quasi-totalité des serveurs (Token Ring, Novell, 3Com, etc.). Les applications développées en monoposte sont directement compatibles avec la version multiposte qui vaut pour trois utilisateurs 12 500 F ht. La mise à jour mono/multi coûte 5 500 F ht. *Service-lecteurs, référence n° 4.*

WESTERN DIGITAL PRÉSENTE UN JEU DE CIRCUITS intégrés destinés aux compatibles AT construits autour du 80386SX. La carte WD386-SXM utilisant le nouveau processeur 16/32 bits

d'Intel, tourne à 16 MHz et supporte jusqu'à 8 Mo de RAM. Le système WD emploie seulement 26 circuits logiques alors qu'il en fallait 54 par le passé (Chips and Technologies).

Service-lecteurs, référence n° 5.

TROIS CARTES VIENNENT AGRANDIR LA FAMILLE cartes à mémoire. La Ramquest extra 16/32, pour PS/2 et compatibles MCA, supporte jusqu'à 8 Mo de RAM par adjonction de barrettes Simms. Elle est fournie avec un port série et parallèle et vaut 16 490 F ht en 2 Mo. La Ramquest XT/AT offre jusqu'à 8 Mo de RAM pour les machines à bus traditionnel avec une vitesse maximale de

12 MHz. Elle vaut 15 490 F ht en version 2 Mo. Enfin, la RamQuest IIZ, pour PS/2 série 50 et 60 reçoit jusqu'à 2 Mo de RAM et vaut 13 290 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 6.

SCO (SANTA CRUZ OPERATION), SOCIÉTÉ CALIFORNIENNE reconnue comme l'un des plus importants développeurs et fournisseurs de systèmes d'exploitation Xenix/Unix, installe une filiale française. Décision stratégique importante au moment où Microsoft développe Presentation Manager/X, une version de PM pour Unix. « Nous pensons que PM sera un excellent choix pour les revendeurs indépendants qui recherchent une interface-utilisateur graphique

pour leur système Unix, car il permet d'accéder à OS/2 », déclare Paul Martitz, directeur du département réseau et Xenix chez Microsoft.

RCE ANNONCE LE PREMIER RESEAU LOCAL A LA norme 10Base-T de l'IEEE. Cette société fait une offre large : cartes coupleurs, répéteurs multiports, *tranceiverset* logiciels d'émulation Netbios sous DOS, OS/2 et Unix ainsi que les programmes pilotes pour les logiciels réseaux comme 3+ de 3Com et Netware de Novell. Les cartes coupleurs valent 5 900 F ht au format AT et 6 800 F ht au format PS/2.

Service-lecteurs, référence n° 7.

Voici DHG4 Junior, le premier logiciel graphique réellement orienté non-informaticien.



"Junior" fait tout pour vous : 120 types de graphiques, 24 décors, 96 symboles, 6 fontes de caractères ... liaison automatique avec tous les grands tableurs et bases de données. Il peut exécuter automatiquement les macro-commandes de DHG4 et, dans ce cas, la frappe d'une seule touche suffit à enclencher l'impression automatique de tableaux de bord hebdomadaires.

Simple et flexible, DHG4 Junior se pilote avec une souris et/ou des menus déroulants, s'interface à la P.A.O. et sort sur 300 périphériques.

Enfin, il ne coûte que 1.450 F H.T.

BON A DECOUPER

01/03/89.

Pour assister à une démonstration ou recevoir une documentation téléphoner à ADDE au (1) 47 58 78 41 ou retourner ce bon rempli à: ADDE, 17 rue Louise Michel, 92300 Levallois Perret.

Nom, prénom: _____

Société: _____

Adresse: _____

Tél: _____ Télécopie: _____

premier éditeur français de logiciels graphiques, est surtout la société conseil la plus pointue dans le domaine de la communication graphique informatisée. Pour en savoir plus sur DHG4 Junior, téléphonez ou écrivez à ADDE.

LA CARTE-MEMOIRE IDEA-MAX 80 SE RECONFIGURE automatiquement si un circuit vient à tomber en panne. Cette carte, proposée par Ideassociates, peut offrir jusqu'à 8 Mo de mémoire vive pour des PS/2 modèle 70 ou 80. Elle peut fonctionner avec des modules de temps d'accès de 120 ns à 80 ns. En version 2 Mo, elle vaut 14 500 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 8

FAIT DIVERS : LA DURE VIE D'UN ORGANISEUR II.

A l'occasion d'un voyage expérimental de relevé de vitesses à basse altitude, un micro de poche Organiseur II a accidentellement fait une chute de 200 m, heurtant le sol à 100 km/h environ. Avant de rendre l'âme, le petit boîtier fut transporté auprès d'un PC, et connecté grâce à Comms Link, pour livrer ses dernières données. Malgré son écran brisé, il les a transmises. Les 200 000 Organiseur répartis dans le monde eurent une pensée pour lui.

Service-lecteurs, référence n° 9.

3X-LINK 16 DOIT S'INSTALLER EN QUELQUES MINUTES, assure 3X qui le qualifie d'instantané. Le boîtier du réseau se connecte à la sortie parallèle et autorise une communication à 500 000 bps avec un



maximum de 16 micros. Le kit coûte 1 500 F ht par poste, après avoir relié les deux premiers pour un prix de 2 200 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 10.

PC TECHNOLOGIE ANNONCE LA DISPONIBILITÉ de Q&R version 4 sous OS/2. La version MS-DOS fonctionnait déjà en réseau local. La nouvelle version autorise un fonctionnement en serveur de fichier avec des stations équipées aussi bien de DOS que d'OS/2. Les gestionnaires de réseaux supportés sont Netware de Novell et 3 + Open de 3Com.

Service-lecteurs, référence n° 11.

ATTEL PRÉSENTE UN MODEM V 22 BIS AVEC, en standard, le protocole de détection/correction d'erreur MNP5. Le prix devrait se situer aux environs de 6 500 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 12.

TOTALEMENT COMPATIBLE AVEC LES STANDARDS télétel et télé-informatique, le Minitel à écran plat Matracom M05 peut être utilisé chez soi, au bureau, d'une cabine téléphonique, d'un hôtel, ou encore de sa voiture via le réseau Radiocom 2000. Son prix est de 5950 F ht.

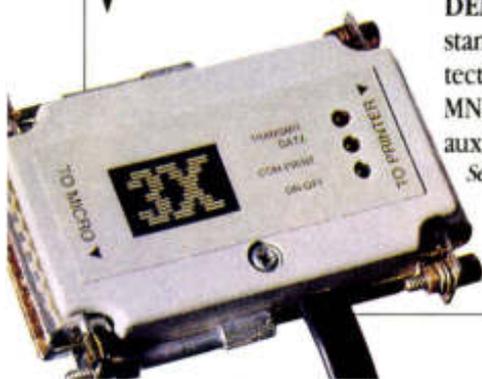
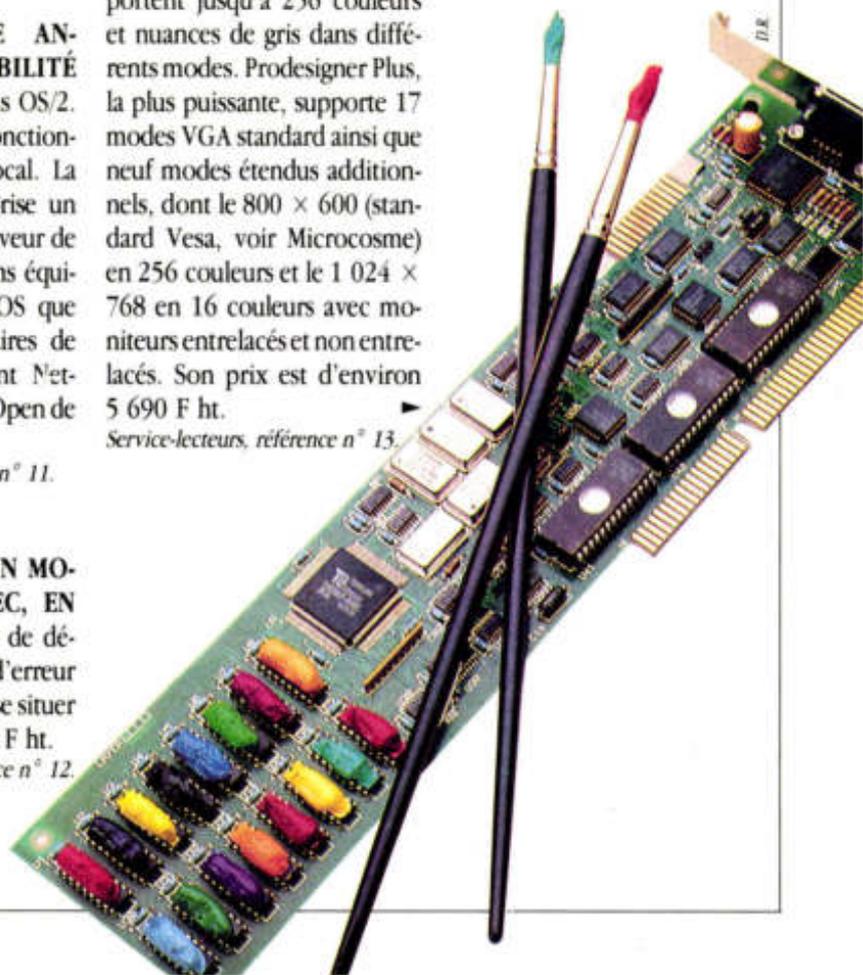
Service-lecteurs, référence n° 14.

RICOH S'OUVRE AU MONDE APPLE AVEC UNE IMPRIMANTE à laser Postscript et un scanner à 64 niveaux de gris compatible PC et Mac. La laser 6000/PS (6 pages/minute) est disponible au prix de 33 900 F ht. Le scanner RS 322 offre une résolution de 27 à 450 dpi avec de 16 à 64 niveaux de gris. Disponible dès à présent, il vaut 10 250 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 15.

ORCHIDE TECHNOLOGY LANCE UNE NOUVELLE gamme de cartes graphiques et une nouvelle série de cartes à mémoire multifonctions. Les trois cartes graphiques de la gamme Designer VGA supportent jusqu'à 256 couleurs et nuances de gris dans différents modes. Prodesigner Plus, la plus puissante, supporte 17 modes VGA standard ainsi que neuf modes étendus additionnels, dont le 800 × 600 (standard Vesa, voir Microcosme) en 256 couleurs et le 1 024 × 768 en 16 couleurs avec moniteurs entrelacés et non entrelacés. Son prix est d'environ 5 690 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 13.



PROMOTIONS SPÉCIALES SUR CARTES, LECTEUR, DISQUE DUR, SOURIS. NOUS CONSULTER



PC XT* TURBO

- 1 boîtier métallique pro.
- 1 alimentation 150 Watts
- 1 carte mère turbo 4,77/10 Mhz
- 0 Ko de mémoire extensible à 640 Ko
- 1 lecteur de disquettes 360 Ko japonais avec contrôleur
- 1 clavier azerty 84 touches
- Prévoir 9 Ram 256 Ko

2 390^F
T.T.C.

PC AT* 80286 PRO

- Boîtier métallique AT PRO
- 1 alimentation 200 Watts
- 1 Carte mère turbo avec processeur 80286 commut.
- 4.8 / 12 Mhz n. wait state
- Mémoire 512 Ko extensible à 4 Mo
- Horloge sauvegardée
- 1 Carte monochrome graphique Hercules
- 1 lecteur de disquettes 1.2 Mo avec contrôleur
- 1 disque dur 20 Mo
- 1 clavier azerty étendu 102 touches

9 990^F
T.T.C.

PC AT* 80286 TURBO

- 1 boîtier métallique AT
- 1 Alimentation 185 Watts
- 1 Carte mère turbo avec processeur 80286 commutable à 6 / 10 Mhz 0 wait state
- Mémoire 0 Ko extensible à 1 Mo
- Horloge sauvegardée
- 1 lecteur de disquettes 1.2 Mo avec contrôleur
- 1 clavier azerty étendu 102 touches

5 490^F
T.T.C.



CONFIGURATIONS AT 386

Boîtier + alimentation AT

Carte mère 32 bits 80386 tournant jusqu'à 27 Mhz,

8 slots d'extension

1 Mo de RAM extensible à 8 Mo

Carte vidéo Hercules

Lecteur 5 1/4 Pouce 1.2 Mo

Contrôleur pouvant gérer 2 lecteurs et 2 disques durs

16 990^F
T.T.C.



Configuration identique

avec : boîtier tower,

1 Mo de RAM

Carte EGA

Disque dur 40 Mo seagate

Ecran EGA

24 450^F
H.T.

CARTES VIDÉO

- Carte Vid. mono. (type Hercules), port parallèle + 450 F
- Carte couleur graph. (CGA) avec port parallèle + 390 F
- Carte haute résolution couleur (EGA) + 1 690 F
- Carte dualdisplay comp. Hercules CGA + 690 F

IMPRIMANTES

- S 100, 80 col. **1 690 F**
- Phag S 160, 80 col. **2 190 F**
- Phag S 160 L, 132 col. 3 750 F
- Phag S 480, 80 col. 480 cps 4 850 F
- Phag S 34, 80 col. 24 aiguilles 3 450 F
- Phag E 2410, 80 col. 24 aiguilles 3 950 F
- Phag E 2415, 132 col. 24 aiguilles 6 550 F
- Epson LX 800 2 750 F
- introduceur feuille à feuille 1 050 F
- Câble imprimante 199 F
- Loting papier 150 F
- Rubans encres 0 N.C.

LECTEURS DISQUES / DISQUES DURS

- Lecteur disque sup. 360 Ko DF / DD (pour XT) + 690 F
- Disk dur 20 Mo avec carte contrôleur (pour XT) + 2 490 F
- Disk dur 40 Mo Seagate + 4 490 F
- Lecteur disquettes 3.5 pouces, 720 Ko + 990 F
- Lecteur disquettes 3.5 pouces, 1.44 Mo + 1 290 F

EXTENSIONS MÉMOIRE

- Lot de 9 RAM 256 Ko + 850 F
- Ext. à 512 Ko de mém. (pour XT) N.C.
- Ext. à 640 Ko de mém. (pour XT) N.C.
- Ext. de mémoire 1 Mo pour AT N.C.

Montage facturé en sus.
 *Les câbles pour les cartes sont facturés en sus prix N.C.

CLAVIERS

- Clavier azerty 84 touches avec indicateur « NUM et CAPS LOCK » 550 F
- Clavier azerty étendu 101 touches LED + 60 F
- « NUM, CAPS et SCROLL LOCK » 650 F

MONITEURS

- Moniteur monochrome vidéo composite 12 pouces (vert ou ambre) 830 F
- Moniteur monochrome 12 pouces TTL compatible Hercules (noir ou ambre) 990 F
- Moniteur monoch. 12 pouces TTL bnféquence compatible Hercules et CGA (noir, vert, ou ambre) sur socle 1 190 F
- Moniteur ident. au précédent mais en 14 pouces 1 190 F
- Moniteur couleur 14 pouces compatible CGA (900 x 200) RGB, TTL et composite 2 490 F
- Moniteur couleur 14 pouces compatible EGA (940 x 480) sur socle 3 990 F
- Moniteur couleur 14 pouces multisynchro compatible toutes cartes PC (EGA, CGA, VGA, ...) 3 490 F

BOITIERS/ALIMS

- Boîtier métallique PRO 330 F
- Boîtier look AT avec RESET et commutateur Turbo en façade 390 F
- Boîtier AT 690 F
- Boîtier baby + alimentation 1 090 F
- Alimentation 150 Watts aux normes PC 550 F
- Alimentation 200 Watts aux normes AT 650 F

INTERFACES

- Carte interface parallèle 150 F
- Carte interface série 230 F
- Carte multifonctions (horloge sauvegardée, sort joystick, série paral., et contr. disquettes) 350 F
- Modem Kortex KX TEL II 1 990 F
- Souris avec driver Microsoft 450 F

*IBM, XT et AT sont des marques déposées.

CARTES MÈRES (sans Ram)

- Carte mère 8 slots XT 10 Mhz ou 12 Mhz 990 F
- Carte mère 8 slots AT 12 Mhz 3 430 F
- Carte mère 80386 20 Mhz 13 990 F

Crédit immédiat sur tout le magasin à partir de 1 500 F
 Carte Aurore - Carte Pluriel

PROMOTION DE MARS

PROMO AT

- Carte mère AT 286 8/12 Mhz 0 wait state
- Équipée de 512 Ko de Ram
- Boîtier métallique AT
- Horloge sauvegardée
- 1 lecteur de disquettes 1.2 Mo
- 1 Kit disque dur 20 Mo Seagate
- 1 carte entrée/sortie (série, parallèle)
- 1 clavier étendue 102 touches
- 1 carte EGA multi-synchro autowswitch
- 1 moniteur EGA
- 1 souris compatible Microsoft

~~16 990^F~~

T.T.C.

15 690^F

T.T.C.



PROMO XT

- Carte mère XT turbo 4,77 / 10 Mhz
- Équipée de 256 Ko de Ram
- Boîtier look AT
- Carte multi-fonction
- Carte vidéo Hercules
- Clavier 101 touches
- 1 lecteur de disquettes 360 Ko
- 1 kit disque dur 20 Mo
- 1 écran 12 pouces haute résolution monochrome
- + 1 imprimante qualité courrier avec câble

~~9 990^F~~ T.T.C.

8 990^F

T.T.C.

LECTEURS DISQUES/DISQUES DURS

- Lecteur disques 360 Ko DF/DD à entraînement direct (Chison, Tamchi, NEC) 750 F
- Lecteur disques 1.2 Mo DF/HD pour AT (Chison, NEC) 1 090 F
- Lecteur disques 3.5 pouces, 1.44 Mo 1 490 F
- Lecteur disquettes 3 1/2 p 720 Ko avec coffret 5 1/4 p 1 250 F
- Carte contrôleur disquette 5 1/4 p. 3 1/2 p. 190 F
- Carte contrôleur 1.2 Mo et 360 Ko pour AT 590 F
- Carte contr. 1.2 Mo et 360 Ko et disk dur 1 240 F
- Contrôleur pouvant gérer jusqu'à 3 disques durs XT / AT 650 F
- Disque dur 20 Mo 2 350 F
- Kit disque dur 20 Mega avec carte contr. 2 690 F
- Disque dur 30 Mo Seagate 3890 F
- Streamer 40 Mo N.C.
- Disque dur 40 Mo Seagate 4 490 F

BON A DÉCOUPER ET A RETOURNER A MICROSTORY
 172 Rue Jeanne d'Arc - 75013 PARIS

Nom : _____
 Adresse : _____
 Code Postal : [] [] [] []
 Ville : _____
 Je passe une commande
 Ci joint un chèque de _____
 Carte bleue

 Date exp. : _____
 Signature : _____

Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Les prix sont donnés à titre indicatif sous réserve d'erreurs typographiques.

INTELCOM

l'informatique professionnelle

**TOUTE UNE GAMME PC
A DES PRIX DÉFIANT
TOUTE CONCURRENCE !!!**

Ouvert du lundi au samedi de 9 h à 20 h

3 magasins à votre service !

Au Nord : INTELCOM (VIDÉO SHOP)
47, rue Richelieu
75001 PARIS
Tél. : 42.86.03.44.

Au Sud : INTELCOM (VIDÉO SHOP)
251, Bld Raspail
75014 PARIS
Tél. : 43.21.54.45

A l'Ouest : INTELCOM (VIDÉO SHOP)
7, rue de l'Église
92200 NEUILLY
Tél. : 46.40.73.28

GAMME PC 1512



Livré en standard avec
GEM + DOS 3.2 + Souris
+ Intégrale PC + 10 Jeux
+ 1 Manette.

Sans imprimante Avec Imprimante
AMSTRAD DMP 3160

- SD Monochrome :	4.990,00	6.990,00
- SD Couleur :	6.990,00	7.990,00
- DD Monochrome :	6.990,00	7.990,00
- DD Couleur :		8.990,00

GAMME PORTABLE

Une gamme de portables
à des prix exceptionnels !!!

- Portable PPC 512 S = 4.990 TTC
- Portable PPC 640 D = 7.990 TTC

Toute une gamme de portables
ZENITH, TOSHIBA en stock permanent !

GAMME 2086 :

Toute la gamme disponible sur stock !!!



- PC 2086 SD 12 MD	- 1 lecteur - Écran monochrome	= 7.490,00
- PC 2086 SD 14 CD	- 1 lecteur - Écran couleur	= 9.490,00
- PC 2086 SD 12 HRCL	- 1 lecteur - Écran HR couleur	= 9.990,00
- PC 2086 SD 14 HRCL	- 1 lecteur - Écran HR 14 couleur	= 12.490,00
- PC 2086 HD 12 MD	- 1 lecteur disque dur 30 Mo + écran monochrome	= 12.990,00
- PC 2086 HD 14 CD		= 14.990,00
- PC 2086 HD 12 HRCD		= 15.990,00
- PC 2086 HD 14 HRCD		= 17.490,00

Exceptionnel !!! PC 2086 HD 12 HRCD

- + imprimante
AMSTRAD LQ 3500.
- + 1/2 journée de formation
- + 1 an de maintenance gratuite

15.490,00 F HT : (18.371,14 F TTC)

Incroyable !!! PC AT 286 OSICOM

- + 1 lecteur 5 1/4 - 1 lecteur 3 1/2
- + 1 Mega mémoire
- + Disque dur 40 Mo
- + Écran VGA Haute Résolution

23.900,00 F HT : (28.345,40 F TTC)

Crédit CREG Teg 17,92 % au 1.03.89.
Tous nos prix s'entendent TTC (Taxes comprises).
Photos non contractuelles.
Prix au 1.03.89 susceptibles de baisse, nous consulter avant l'achat.

LCOM INTELCOM

l'informatique professionnelle l'informatique professionnelle

Un Service Après Vente express !

Dépannez votre PC en 24 heures !!!
Prix Compétitifs !

Un Service Formation !

Initiation PC - MS DOS = 350 F/personne
Cours particuliers sur demande

Achetez en Mars, payez en Juin !
Crédit CREG* - 90 jours
Règlement en 4 fois sans frais
Vente par correspondance
Département occasions / reprises
Service après vente express 24 heures

DISQUETTES

- 5" 1/4 Double Face,
Double Densité 48 TPI
- par 10 : 2,90 F l'unité
- par 100 : 2,80 F l'unité
- par 500 : 2,60 F l'unité
- 5" 1/4 Double Face,
Haute Densité 96 TPI
- par 10 : 10,00 F l'unité
- par 100 : 9,00 F l'unité
- 3" 1/2 Double Face,
Double Densité
- par 10 : 10,00 F l'unité
- par 100 : 9,00 F l'unité
- 3" 1/2 Double Face,
Haute Densité
- par 10 : 40,00 F l'unité
- par 100 : 35,00 F l'unité

GAMME PC 1640

Livré avec le fabuleux Tableur "QUATTRO"



CITIZEN HQP 45
(132 col., 24 aig.)
4.990,00 F TTC

COMMODORE PC AT 286-386

PC 40/40 (80286) Série 3 :
Disque dur 40 Mo
Carte EGA, HERCULES, VGA
+ moniteur monochrome 14"

19.900,00 F HT : (23.601,40 F TTC)

PC 60/40 (80386) Série 3 :
Disque dur 40 Mo
Carte EGA, HERCULES, VGA

29.900,00 F HT : (35.461,40 F TTC)

appelez-nous au (1) 42.86.03.44.

BON DE COMMANDE à retourner à VIDEOSHOP Département VPC B.P. 105 - 75749 Paris cédex 15
Tél. : (1) 45.38.98.88

	Sans imprimante	Avec Imprimante CITIZEN 120 D
- SD Monochrome :	6.850,00	7.990,00
- SD Couleur :	9.990,00	10.990,00
- DD Monochrome :	8.490,00	9.490,00
- DD Couleur :	11.990,00	12.990,00

1640 HD 20
+ moniteur monochrome
+ imprimante LQ 3500
+ logiciel "QUATTRO"
+ 1/2 journée formation
+ 1 an de maintenance gratuite
sur site

Valeur : ~~12.980,00 F~~

10.990,00 F HT
(13.034,14 F TTC)

Avec moniteur couleur ECD
Valeur : ~~18.400,00~~

13.990,00 F HT
(16.592,14 F TTC)

OFFRE SPÉCIALE

Nom :
Prénom :
Adresse :
Code postal :
Ville :
Tél. :
Ordinateur :
(marque)

Expédition Semam express 48 h.

* Matériel : 100 F par colis
Logiciel : 15 F

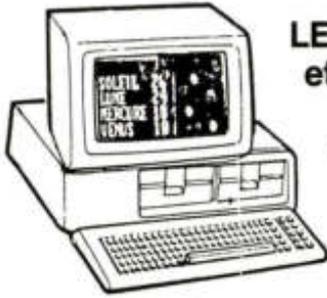
Crédit ** Chèque Carte Bleue C.C.P.

Crédit ** : joindre photocopies
dernière fiche de paie, carte
d'identité, quittance EDF et RIB

Documentation complète contre
3 timbres à 2,20 F

DÉSIGNATION	QUANTITÉ	PRIX T.T.C.
REMISE CLUB		
CARTE N°		
FRAIS DE PORT *		
TOTAL T.T.C.		

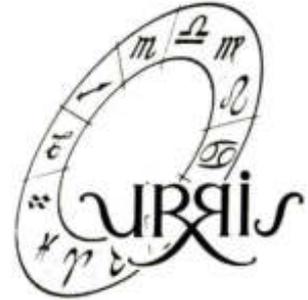
N° de carte : _____
DATE : _____ SIGNATURE : _____
Date d'expiration : _____



LE LOGICIEL INTERACTIF de CALCULS et d'INTERPRÉTATION ASTROLOGIQUES

Vous avez UNE DÉCISION à prendre ? UN CHOIX à faire ? UN DOUTE sur un projet ?

URRIS vous aidera dans votre choix ! C'est une aide à la décision remarquable, et cela jusqu'au 31.12.1999, jour par jour.



Les professionnels utilisent **URRIS** pour établir le thème natal complet avec les Maisons. **Pourquoi pas Vous ?** pour votre famille ? vos amis ou relations ?

URRIS contient les coordonnées géographiques de **230 PAYS** environ avec leurs villes principales mais vous pouvez en ajouter d'autres si vous connaissez leurs positions.

URRIS fonctionne sur IBM.C* et compatibles. **URRIS** c'est : 2 disquettes et un mode d'emploi de 80 pages avec le code international des 230 pays.

nos plages-écran ont l'option imprimante

Je désire recevoir, sans engagement de ma part, le dépliant illustré concernant le logiciel **Urris**.

Nom, prénom _____

Adresse complète _____

Marque et modèle de mon micro-ordinateur _____

01/03/89

Belle notice détaillée et renseignements, sur simple demande à :

Synastries Informatiques
7, route de St-Georges
28120 PONT-TRANCHEFETU - France
Tél. 37 25 82 70

URRIS version monochrome 2 900 F ttc les deux disquettes
URRIS version couleur 3 600 F ttc les deux disquettes

*marque déposée

Référence 204 du service-lecteur (page 66)

50

PME – PMI – ASSOCIATIONS – PARTICULIERS !

Pour vos :

- Cartes de visite
- Lettres d'information
- Rapports d'activité
- Tarifs
- Fiches techniques
- Catalogues

ATARI
H.P.
A.S.T.
COMPAQ
EPSON
XEROX
DIGITAL RESEARCH
CANON
D.F.I.

IDEASOFT



le spécialiste de la P.A.O.

125, rue de Suresnes – 92000 NANTERRE
(1) 42 04 02 13 – FAX (1) 40 99 01 08

Conseils et compétences, installation de systèmes, formation et maintenance, traitement à façon

Référence 144 du service-lecteur (page 66)

UNE MACWORLD POUR L'AVENIR

Apple se prépare aux grandes échéances du début de la prochaine décennie. L'exposition Macworld de San Francisco en témoignait.

Comme tous les ans, Apple profite de Macworld pour faire des annonces. Cette année, nulle annonce fracassante, bien que le nouveau Mac SE/030 marque une étape très nette dans l'évolution du Macintosh. Apple, délibérément, présente maintenant trois lignes de produits : les Mac compacts (le Plus et les SE), les Mac extensibles (les Mac II) et les Mac portables (à venir au cours de l'année). Ces trois gammes vont évoluer séparément, bien que le nouveau Mac SE/030 soit beaucoup plus proche en puissance du plus puissant des Mac II que des SE. Annoncées comme étant parfaitement compatibles, elles laissent déjà poindre des incompatibilités au niveau du bus et laissent

craindre un système d'exploitation à deux vitesses. C'est aussi l'une des premières fois qu'Apple tente de maîtriser son marketing sur la gamme Macintosh, en cherchant à aller au-devant de la demande plutôt que de la suivre....

L'AVENIR EN PETITES TOUCHES

Les autres annonces présentent toutes un intérêt particulier parce qu'elles apportent des touches essentielles à des produits existants. Celles-ci préfigurent les grandes évolutions de la compagnie en matière de produits (matériel ou logiciel), de marketing et de partenariat pour la prochaine décennie.

Les évolutions du système d'exploitation sont connues dans leurs grandes lignes pour les années à venir. Reste maintenant à connaître la riposte d'Apple face au système d'exploitation de Next qui comporte une interface-utilisateur programmable orientée objet. Jean-Louis Gassée indiquait que Mac App serait, en partie et progressivement, intégré au système d'exploitation du Mac dans les prochains mois.

AU/X semble enfin sortir des limbes avec la nouvelle version 1.1. Soucieux de présenter un système d'exploitation utilisable, original et intégré à la conception générale de la machine sur un domaine qui reste cependant assez marginal pour la compagnie, Apple consent

un effort important en direction du gouvernement américain. En effet, celui-ci est gros acheteur de systèmes Unix et s'appuie sur le FIPS (*Federal Information Processing Standard*), identique au standard Posix de l'IEEE auquel se conforme maintenant A/UX. On retrouve ici la stratégie du cheval de Troie qui a jusqu'à présent réussi à Apple.

LE CHEVAL DE TROIE

Le monde Mac aujourd'hui rappelle la galaxie Apple d'il y a cinq ans autour de l'Apple II, lorsque toute une industrie offrait des solutions en logiciel ou en matériel extrêmement créatives utilisant les capacités, l'ouverture, mais aussi les lacunes de cette machine. Dans les allées de l'exposition, cartes d'extensions, périphériques divers et logiciels, bien souvent de très haute qualité, foisonnaient.

Première carte couleur pour le Mac SE/30 :
1024 x 768 points en 256 couleurs.





Parmi les nouvelles applications, Macromind Director.

Avec 450 exposants, la Macworld a atteint un nouveau sommet. Plusieurs tendances se dégagent à travers les annonces.

Le Macintosh est définitivement une machine capable de s'intégrer dans d'autres environnements. Les logiciels et les dispositifs de communication

permettent à l'utilisateur, sans quitter son environnement habituel, de s'intégrer dans des réseaux, d'échanger des fichiers et de communiquer avec des systèmes de toutes tailles et de toutes origines. Des sociétés telles que Insigna pour les liens avec le monde MS-DOS, DCA avec MacIra pour

l'émulation 3270, DataViz ou M/H Group pour les communications avec les machines Wang, 3Com et Kinetics pour l'intégration à Ethernet, Tri-Data ou Avatar pour les communications avec les grands systèmes ou enfin Novell, qui vient de s'associer avec Apple pour définir une norme d'accès à des réseaux multiprotocoles, viennent toutes de l'environnement IBM. Elles ont su reconnaître et adopter l'esprit Apple qui s'appuie maintenant sur un véritable marché.

Le Macintosh ne craint plus de manquer de puissance. Il est possible de le transformer en une véritable station de travail grâce à toute une palette de cartes d'extension-mémoire et d'accélération comme celle de Dove avec ses cartes Marathon ou de CSA qui offre une carte accélératrice 68030 à 33 MHz. Des solutions plus audacieuses s'appuient sur des nouvelles architectures comme le Trans-

mettent toujours mieux en valeur les larges capacités graphiques de la machine, on pouvait remarquer à la Macworld un petit nombre de sociétés offrant des disques magnéto-optiques pour le Macintosh. Ainsi, Pinnacle Micro, Laserdrive, Ricoh ou Macsetra Technologies présentaient-elles des solutions de disque optique effaçable d'une capacité de 500 à 800 Mo de capacité sur un seul disque optique de 5"1/4. Cependant, il semble qu'à moyen terme, Apple n'ait pas l'intention de s'écarter du CD-ROM. Voilà donc un nouveau domaine autour du Macintosh qui risque d'évoluer très vite dans les mois à venir.

Une mention enfin pour le nouveau logiciel Supercard, annoncé par Silicon Beach. Il s'agit en fait d'un clone d'Hypercard en couleur qui possède des caractéristiques supérieures à celles d'Hypercard. Présenté comme la deuxième génération des outils de programmation personnelle, il utilise des technologies existantes dans Superpaint et Superdraw. Il sert à créer des fenêtres multiples et peut ouvrir plusieurs piles simultanément. Les propriétés d'un bouton peuvent enfin être affectées à n'importe quel objet dont les graphiques Draw ou Paint. Superpaint utilise Super-talk, une extension du langage Hypertalk avec lequel il est en grande partie compatible. Le prix de Supercard est de 199 \$. Jean-Louis Gassée assistait à la conférence de presse de présentation de Supercard où il a annoncé la création d'un comité pour le développement d'Hypertalk.

ALAIN BARITAULT

52

B.T.S. INFORMATIQUE DE GESTION

Diplôme d'Etat

Vous pouvez dès maintenant préparer tranquillement chez vous le B.T.S. Informatique de Gestion. Vous aurez alors la qualification professionnelle pour devenir Cadre Informaticien. Langues étudiés PASCAL et BASIC. Avec ou sans BAC ce B.T.S. se prépare en 24 mois et ne demande pas de connaissance Informatique au départ. Nos élèves bénéficient de notre Garantie-Etudes et peuvent suivre, en option un Stage pratique sur ordinateur.

INFORMATICIEN
Un métier de l'Avenir qui a vraiment de l'Avenir

L'informatique s'apprend aussi par Correspondance !

Préparation aux Examens d'Etat :

Informatique : **BTS - BP**
Bureautique/Secrétariat : **BTS**

Formations Professionnelles :

Analyse - Programmation - Maintenance
INFORMATIQUE / MICRO-INFORMATIQUE
BUREAUTIQUE / TRAITEMENT DE TEXTE
ELECTRONIQUE / MICRO-ELECTRONIQUE

Nos cours par correspondance, peuvent être suivis dans le cadre de la FORMATION CONTINUE. Ils vous permettent de travailler à votre rythme, sans interrompre vos activités, de commencer à n'importe quel moment de l'année et d'être immédiatement opérationnel.

Brochure n° Z 5089

Matière choisie _____

NOM _____

Prénom _____

Adresse _____

Tél. _____



EFC - IPIG

Organismes Privés

7 rue Heynen
92270 Bois-Colombes



(1) 42 42 59 27

SE/30 : UN PETIT MAC AVEC UN COEUR GROS COMME ÇA

Vitesse du Mac II, lecteur de disquettes 1,44 Mo, nouveau bus interne d'extension, tels sont les principaux attributs du nouveau Mac SE.

Construit autour du processeur Motorola 68030 à 16 MHz accompagné en standard d'un coprocesseur à virgule flottante MC 68882 (lui aussi à 16 MHz), le Mac SE/30 dispose de caches-mémoire pour données et instructions de 256 octets et d'un PMMU (*Paged Memory Management Unit*) intégré sur le circuit qui en font une machine aux performances équivalentes aux Mac IIx.

Selon le benchmark Dhrystone, le SE/30 est plus de quatre fois plus rapide que l'ancien SE (indice 4060 contre 970, et 3007 pour le Mac II). Mesurée sous le test simple précision de Whetstone, la performance du SE/30 est quinze fois supérieure à celle du SE (732 contre 51), le Mac II affichant 521. Elle est enfin dix fois supérieure au SE selon le test du Linpack (0,086 contre 0,009 en double précision), pour lequel le Mac II est crédité de 0,058. L'accroissement de performance est particulièrement spectaculaire en ce qui concerne les calculs complexes faisant appel au coprocesseur arithmétique. A ce jour, cependant, aucun logiciel standard n'est conçu pour ce coprocesseur.

Des essais sur des logiciels



Le Mac SE/30 : quatre fois plus rapide que le SE des origines.

courants ont confirmé ces résultats. Le Mac SE/30 est environ quatre fois plus rapide sur Macwrite, que ce soit pour l'ouverture d'un fichier, le changement de police ou de tabulation, Freehand (chargement d'un fichier) ou Excel (recalcul d'un tableau).

Le SE/30 est en outre doté du processeur Apple Sound à 44,1 KHz, qui offre un son stéréo synthétique haute qualité quatre voies. Il est relié à une miniprise stéréo et à un

haut-parleur interne.

L'une des caractéristiques remarquables de cette machine est son nouveau bus d'extension 32 bits, destiné à ne recevoir qu'une seule carte d'extension interne sur une prise de 120 broches alors que le connecteur interne du SE n'en comporte que 96. Ce bus n'est compatible ni avec celui du SE classique ni avec le Nubus, mais il offre un espace d'adressage

importantes de cette machine est le lecteur interne de disquettes haute densité (*Floppy Drive High Density*) dont il est muni. Ce lecteur qui équipe également les Mac IIx peut en effet lire, écrire et formater des disquettes 3 1/2 de 400 Ko, 720 Ko, 800 Ko et de 1,44 Mo, c'est-à-dire à peu près toutes les disquettes existantes dans le monde IBM et Apple. Grâce au logiciel Apple File Exchange livré avec la machine, il peut aussi accéder et convertir les fichiers MS-DOS, OS/2 ou ProDOS au format Macintosh et inversement. Par exemple, un utilisateur de Wordperfect sous Mac pourra lire un texte écrit sous MS-DOS, le modifier et le renvoyer sous MS-DOS. Il semble qu'Apple veuille généraliser l'utilisation de ce type de lecteur FDHD sur ses machines puisqu'il offre deux kits d'extension. Le premier est destiné au Mac II (aujourd'hui, seul le Mac IIx est muni du FDHD) et coûte 649 \$, l'autre est destiné aux actuels SE et ne sera disponible que dans quelques semaines. Ce dernier pourra être associé au kit d'extension du SE vers le SE/30, comportant la carte mère complète et un nouveau châssis, qui sera disponible au printemps.

Dernière spécificité intéressante, il fonctionnera avec le Multifinder et une nouvelle version du système d'exploitation MacOS 6.0.3 ; celle-ci ne sera pas nécessaire pour les versions précédentes du Mac n'utilisant pas le PMMU. Il sera aussi livré avec la nouvelle version de Hypercard annoncée.

Le SE/30 sera disponible aux Etats-Unis avec 1 Mo, 2 Mo ou 4 Mo de mémoire vive. Cette mémoire est implantée sur huit

▶ barrettes SIMM contenant 256 Ko chacune (huit puces de 256 Kbits). Cette capacité pourra être poussée ultérieurement à 8 Mo en utilisant des puces de 1 Mbits, soit 1 Mo par barrette SIMM. Apple offre aux Etats-Unis trois configurations. Une version simple avec un seul lecteur FDHD et 1 Mo de mémoire centrale, coûtera 4 369 \$, une version avec un lecteur FDHD, un disque interne de 40 Mo et 1 Mo de mémoire coûtera 4 869\$, enfin une version avec le lecteur FDHD, 4 Mo et un nouveau disque interne de 80 Mo, annoncé par Apple, qui vaudra 6 569 \$. En France, seules deux configurations avec un disque dur de 40 Mo sont retenues. L'une avec 2 Mo de mémoire vive à 37 900 F ht, l'autre avec 4 Mo de mémoire à 42 900 F.

ALAIN BARITAUULT

MACOS 6.0.3 : LA TRANSITION

Alors que le système d'exploitation MacOS 6.0.2 est sorti depuis six mois, Apple met en vente une nouvelle version pour le SE/30.

Apple tente ainsi de clarifier sa politique en ce qui concerne l'évolution du système d'exploitation du Mac, après l'itinéraire plutôt compliqué des versions 6 depuis le milieu de l'année dernière. Apple distingue maintenant les modifications du système liées à l'évolution d'un produit des modifications majeures qui apportent de nouvelles fonctions. La grande modification n'interviendra pas avant au moins deux ans, selon certains spécialistes, avec la version 8.0 du système entièrement réécrite en langage C. Il devrait être alors multitâche avec gestion de la mémoire virtuelle,



Système Mac : la version 7.0 devrait sortir avant le début de 1990.

hautement graphique avec un *memory manager* entièrement réécrit. En attendant, la version 7.0 devrait sortir avant le début de 1990 et gérerait le graphique couleurs sur 32 bits avec, entre autres, des améliorations significatives de la gestion d'Appletalk.

La version 6.0.3 annoncée à Macworld est donc une version transitoire, qui n'est obligatoire que pour certains types de machines. Parmi les améliorations

qu'elle comporte, on trouve la possibilité de supporter les FDHD, lecteurs de disquettes 3 1/2 de 400 Ko, 800 Ko ou 1,44 Mo. La version 6.0.3 a aussi été adaptée à la future version 32 bits du Quickdraw qui devrait être annoncée ultérieurement. En effet, le système ignore un appel au fichier Quickdraw 32 qui sera automatiquement pris en compte lorsqu'il sera implémenté en ROM. Le Time Manager a été réécrit, et des modifications de certains pilotes de l'Appletalk et du Responder apportent des changements mineurs sur les applications qui fonctionnent en réseau. Enfin, la version 6.0.3 s'enrichit aussi d'une nouvelle version de l'Apple File Exchange exempte de certains bogues qui s'y trouvaient auparavant.

A/UX, CONFORME A TOUS LES STANDARDS

Apple était avant tout préoccupée de rendre sa propre version d'Unix compatible avec les outils du Mac, c'est chose faite avec la nouvelle version 1.1 de A/UX.

A/UX s'adresse aux Mac II et Ix uniquement, une implémentation de l'Unix AT&T System V version 2.2 avec des extensions Berkeley BSD 4.3. Plusieurs nouveautés importantes viennent simplifier le processus de développement des applications et apportent une meilleure intégration dans des environnements standard.

Les applications A/UX peuvent accéder directement à la boîte à outils du Macintosh, ce qui leur permet d'avoir la même interface-utilisateur que

le Mac. Un utilisateur A/UX passe maintenant directement sur une application Mac sans avoir à relancer le système. Il peut aussi employer les outils de bureau du Mac afin de modifier les informations de configuration. Un opérateur reconfigurera aisément A/UX pour supporter des dispositifs d'entrée-sortie. Le système quant à lui « déconfigure » automatiquement les cartes non installées.

Les applications A/UX envoient maintenant des impressions sur la Laserwriter en utilisant Appletalk, et A/UX peut s'intégrer aisément dans d'autres systèmes de réseau supportant des protocoles différents. La version 1.1 sup-

porte notamment les protocoles NFS de Sun, le Berkeley Networking Service, UUCP pour la messagerie électronique, SLIP et en option le protocole X-Window version 11.3 pour les applications distribuées. Le système de gestion des fichiers permet l'échange transparent des données entre les fichiers HFS (gestion des fichiers sous Mac OS) et les fichiers sous A/UX. Sous A/UX, il est possible désormais d'utiliser les outils de sauvegarde sophistiqués avec les systèmes de sauvegarde d'Apple. Enfin, la nouvelle version du système supporte le CD-ROM Apple CDSC comme un disque Unix. A/UX est conforme au standard Posix de l'IEEE, en atten-

dant de le devenir avec X/Open pour l'Europe.

La disponibilité de la nouvelle version n'interviendra pas en France avant quelques mois. Déjà, de nombreuses sociétés ont annoncé la compatibilité de leurs logiciels avec A/UX, Microsoft pour Power Point ou Word, ACI pour 4D, Wordperfect et Ashton Tate pour des produits à venir. Le prix de A/UX comporte une licence de AT&T pour seize utilisateurs, il sera de 695 \$ sur bande. X-Window 11.3 coûtera 329 \$, et les mises à jour de la version précédente d'A/UX s'élèveront à 395 \$ sur bande et à 595 \$ sur disquettes.

ALAIN BARITAUULT

DES CARTES D'EXTENSION POUR LE SE/30

Le jour même de l'annonce du Macintosh SE/30, plusieurs sociétés annonçaient des cartes d'extensions pour ce produit.

AVATAR CORP

Mac Mainframe SE/30

Carte qui permet de relier directement le Mac à des réseaux IBM de type 3270. Elle supporte l'émulation des terminaux 3278/79 et le transfert des fichiers sous les environnements CICS, TSO ou CMS. Disponibilité au printemps 1989.

CREATIVE SOLUTION

Hurdler SE/30 QS, CPI, DSCPI, Proto, Extender

Cinq cartes pour le SE/30 qui respectivement offrent : quatre ports séries identiques à celui déjà existant (QS) ; une interface parallèle Centronics

(CPI) ; une double interface parallèle Centronics (DSCPI) ; un espace pour le prototypage de cartes avec une prise 120 broches (Proto) ; une extension de la prise 120 broches pour un meilleur accès aux signaux. Disponibilité au printemps 1989.

DIGIDESIGN INC

The Sound Accelerator

Carte DSP construite autour du DSP Motorola 56001. Elle fonctionne avec les logiciels Digidesign Sound Designer, Softsynch et Turbosynth. Elle est associée à un kit de développement d'application sonores de haut niveau. Disponible en mars 1989.

DCA INC

MacIrma

Version Mac SE/30 de MacIrma annoncée au Comdex dernier. Elle sert à communi-

quer avec des gros IBM sous émulation 3278/79 et fournit toutes les fonctions 3270. Supporte IND\$FILE de IBM pour VM/CMS, MVS/TSO ou CICS. Disponible courant 1989.

DOVE COMPUTER CORP

Marathon 120/96 Nubus Adapter

Cette carte permet à des cartes dessinées pour le Nubus du Mac II de fonctionner sur le connecteur du Mac SE/30 sans aucune modification. Disponibilité : janvier 1989.

FastNet SE/30

Carte d'adaptation Ethernet qui peut recevoir de nombreux protocoles et supporte tout type d'applications réseaux. Comporte un connecteur Ethernet et Cheapernet. Disponible en janvier 1989.

E-MACHINES

Big Picture Z21 SE/30

Carte-adaptateur pour un écran monochrome 21" (2 pages). Une mémoire vidéo de 2 Mpixels peut être utilisée en écran virtuel jusqu'à 2 084 × 1 024 points. Les formats sont 1 152 × 864 pixels à 72 dpi, 1 280 × 960 à 80 dpi ou 640 × 480 à 40 dpi. Disponible en avril 1989.

EPIC TECHNOLOGY

Epic MaxComm 2400X

Carte-modem interne de 2 400 bauds, CCITT V22 ou V22 bis et Bell 212A et 103. Disponible fin 1989.

KINETICS

Etherport SE/30

Carte-contrôleur Ethernet qui permet la connexion directe sur ce réseau, en câble standard ou fin. Fonctionne avec les protocoles Apple Talk, TCP/IP, OSI et DecNet. Disponible immédiatement.

PC BUFFER

LE TURBO!

DE VOTRE IMPRIMANTE



à partir de
1480^F HT
GARANTIE 1 AN

Quand votre ordinateur est en phase d'impression, il imprime c'est tout! Quelle perte de temps pour son utilisateur. Avec PC-Buffer vous gagnerez jusqu'à 90% du temps d'attente. Comment? PC-Buffer prend les données venant de l'ordinateur à grande vitesse (jusqu'à 6000 caractères/seconde) et pilote l'imprimante pendant que vous passez à une autre tâche. PC-Buffer transformera l'attente en temps de travail.

Prêt-à-brancher, PC-Buffer s'installe comme un simple câble d'imprimante, n'encombre pas le plan de travail et ne nécessite aucun réglage. Il se branche sur toute imprimante parallèle.

NEOL

EQUIPEMENTS INFORMATIQUES

Tél. 88 62 37 52

4 a, rue Nationale - 67800 Bischheim

UTILITAIRES SYMANTEC : SOS MAC

Sur PC, nous avons les fameux Norton Utilities. Sur Macintosh, voici les utilitaires Symantec qui à la fois préviennent les sinistres et restaurent les fichiers dans les cas désespérés.

Qui ne s'est jamais trouvé face à une disquette qui ne veut plus rien savoir et garde au secret des fichiers qu'on n'a pas pris la précaution de dupliquer. Comment éviter le désastre (prévention) ou récupérer ses fichiers après un sinistre (correction) ? Les utilitaires Symantec s'attaque aux deux cas de figure en proposant pour chacun d'eux des outils spécifiques. Outils qu'il faudra cependant employer avec discernement, la réflexion s'imposant avant toute action. Symantec y a d'ailleurs songé en enrobant ce qui pourrait être considéré comme un amas incohérent de pro-

grammes par un menu général nommé « Disque Clinique ». Comme son nom l'indique, c'est l'outil de diagnostic qui vous aidera à définir les symptômes d'un problème-disque et à choisir l'outil Symantec le plus adéquat pour le résoudre.

La prévention doit être le premier réflexe de l'utilisateur. Il semble évident que plus on aura d'informations sur une

mal développée veut écrire dans le catalogue du disque —, Guardian s'interpose en proposant ou non de continuer ou simplement d'annuler l'opération en cours. Cela n'est pas sans inconvénient. En effet, pour enregistrer ses fichiers de travail, Guardian prend environ 12 s sur le disque 20 Mo d'un Mac SE et ce à chaque redémarrage ou arrêt. Dans sa documentation riche en conseils, BR Publishing nous indique qu'il faut choisir entre : perdre quelques secondes de temps en temps et pouvoir réparer un disque avec de grandes chances de succès ou risquer de perdre un jour le contenu du disque. Le choix n'est pas évident, et chacun jugera selon sa conscience. Il existe un autre utilitaire qui tentera de restaurer les vo-

lumes et les fichiers si Guardian n'est pas installé. Selon BR Publishing, la probabilité de réussir est cependant moins grande.

En dehors de ces outils, Symantec nous offre un ensemble de petits utilitaires aussi pratiques les uns que les autres tels que HD Tune Up qui défragmente les fichiers sur le disque dur. Tout en paraissant anodine, cette manipulation

répétée régulièrement est conseillée pour garder au disque le maximum de ses performances. Si celui-ci est plein, et que vous constatez des attentes incompréhensibles aux démarrages d'applications, ne cherchez plus, il suffit d'exécuter HD Tune Up. Par ailleurs, ce dernier est l'un des plus rapides du marché (plus rapide que Disk Express).

Avec HD Partition, les utilisateurs pourront créer des volumes séparés sur le même disque dur. On accède à chacune des partitions comme à des disques distincts. Chacune d'entre elles peut aussi être protégée par un mot de passe.

Pour copier ou initialiser les disquettes d'une manière rapide, utilisez Quickcopy. La documentation en français est truffée de conseils et peut être lue dans son intégralité ou par centres d'intérêt.

ALAIN LALISSE



MATRA COMMUNICATION PROPOSE UN LOGICIEL

Teletex pour Mac. Développé à partir du coffret STX20 de Matra et de l'application logicielle de CMG, Temacom est capable de se connecter aux services Télétex à partir des traitements de texte Macwrite et Word.

Fonctionnant en tâche de fond, Temacom sait envoyer des documents, via le réseau téléphonique, aux correspondants des utilisateurs de Mac dans le monde entier via le réseau Telex, et par l'intermédiaire de la passerelle SITT et du NTI. Diffusé par CMG, Temacom vaut 28 800 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 51

56



Le « Disque Clinique » pour cas d'urgence de Symantec.

disquette ou un disque dur, plus il sera facile de réparer les dégâts en cas de problème. Symantec a conçu, dans cette optique, Guardian, une init qui surveille à tout moment, les opérations faites sur les zones sensibles d'un disque et notamment sur le catalogue de ce dernier. Guardian se souvient aussi des fichiers écrasés par erreur. En cas de problèmes — par exemple une application

UTILITAIRE SYMANTEC

Fonction : ensemble d'utilitaires pour Macintosh.

Auteur : Symantec.

Editeur (version française) : BR Publishing.

Distributeurs : BR Publishing, ISE-Cégos et Feeder auprès de l'ensemble du réseau Apple.

Prix : 1 490 F HT.

Version testée : v1.0 française.

Configurations : Macintosh 512K, Plus, SE et II.

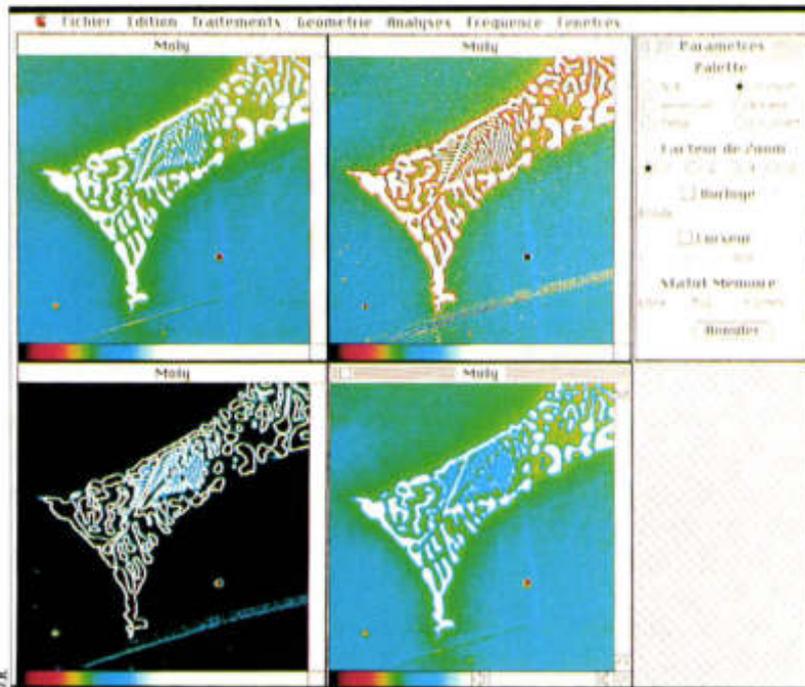
Présentation : 2 disquettes de 800 Ko avec manuel de 160 pages.

Disponibilité : immédiate.

Service-lecteurs, référence n° 50

OPTILAB, LOGICIEL DE TRAITEMENT D'IMAGE, est désormais disponible sur Macintosh II, alors qu'il était jusqu'à présent réservé aux Microvax II et III. Pour tourner, il exige une carte 256 couleurs. Par ses caractéristiques, il s'applique à des domaines variés d'application, comme la cartographie, l'imagerie macro- et microscopique, l'imagerie médicale, la géologie, la métallurgie et le contrôle de fabrication.

Optilab affiche en 2D ou en 3D, transforme l'image avec des seuils. Les images peuvent être ensuite traitées par l'intermédiaire d'opérateurs arithmétiques, logiques, et autres ainsi que par une série de traitements binaires ou fréquentiels. Selon Graphitek, les performances de la version



Entre autres opérations, Optilab permet toute une série de traitements binaires de l'image : érosion, dilatation, ouverture, fermeture, etc.

Macintosh d'Optilab sont comparables à celles de la version Microvax II. La version Mac est de 30 % à 50 % plus

rapide pour la plupart des fonctions utilisant les calculs entiers sur 32 bits, mais est moins rapide sur les calculs en

virgule flottante. Optilab est édité et distribué par Graphitek. Prix : 19 900 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 52

MINI SERVICE

FORMULAIRES
en
CONTINU

pour votre ordinateur
SERVICE - RAPIDE
d'imprimés informatiques
SUR STOCK

**PLUS DE 100 MODÈLES...
EN 1 - 2 et 3 Ex
disponibles de suite**

BON DE LIVRAISON - BORDEREAU DE REMISE
BULLETIN DE PAIE - COMMANDE
CONFIRMATION DE COMMANDE - DEVIS
DÉPLIANTS - DOSSIER CLIENT
PASSE-PARTOUT - ÉTATS COMPTABLES
ÉTIQUETTES ADHÉSIVES - FACTURES
FACTURE-TRAITE - FEUILLES TYPE ORDONNANCE
FICHES PLANNING - FICHE RENSEIGNEMENT
FICHES TÉLÉPHONE - LETTRE SECRÈTE
QUITTANCE DE LOYER - GRILLE PROGRAMMATION
RELEVÉ DE COMPTE - RELEVÉ-TRAITE
TÊTE DE LETTRE - TRAITE BICOLORE NF

vente
par correspondance

CATALOGUE GRATUIT

OI 89

Nom :

Adresse :

MINI-SERVICE - B.P. 35
06250 MOUGINS

MINI SERVICE
TÉL. : 92.92.25.37

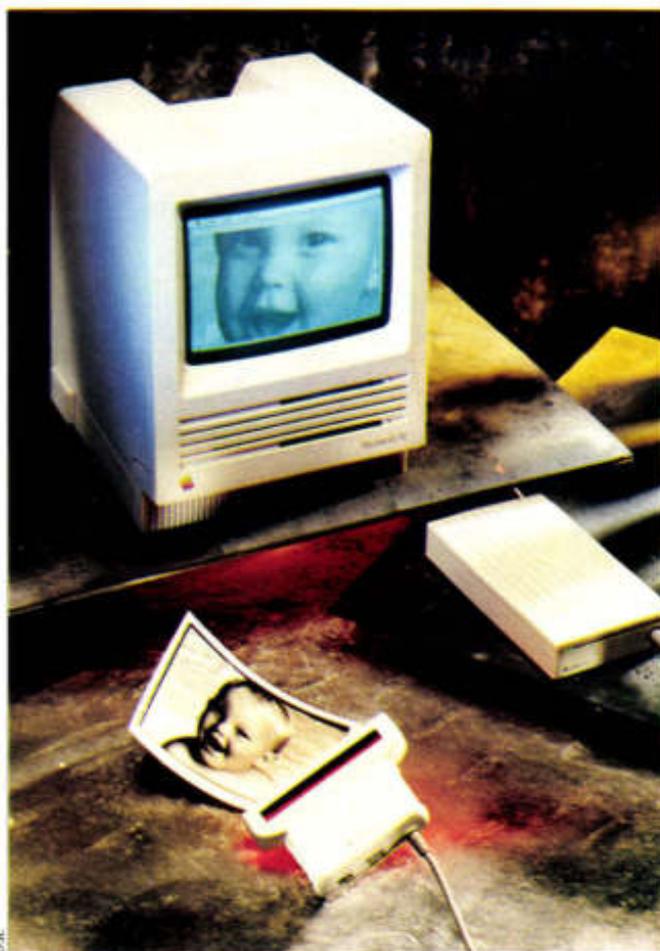
SUR STOCK

UNE GAMME D'IMPRIMÉS DISPONIBLE IMMÉDIATEMENT

LE SCANMAN EST LE PREMIER SCANNER A MAIN pour Macintosh. Ce périphérique, déjà utilisé sur PC et Atari ST, est particulièrement destiné à la numérisation de documents de petite taille, logo, photo, dessin, texte court. Son prix et sa facilité de mise en oeuvre en font un complément d'un outil de mise en pages dont il serait dommage de se priver. Avec le logiciel associé, il est possible de modifier l'image avec les fonctions classiques : couper, coller, redimensionner, retoucher, etc. Scanman for Mac travaille en 100, 200, 300 ou 400 points par pouce et selon deux modes de numérisation, en 32 demi-tons de gris par juxtaposition ou en noir et blanc.

Scanman for Mac est distribué par Logitech au prix de 3 500 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 53



Graphistpaint est compatible avec Illustrator, Freehand, Xpress, Pagemaker. Il exporte au format Postscript en niveaux de gris, en couleurs (Postscript CMYK). Il est compatible en lecture avec les formats Macpaint, Pict2 et Tiff, et en écriture avec Pict2, Tiff et Postscript. Il gère la séparation des couleurs, et effectue un test visuel de chaque film ainsi que la simulation de la séparation des couleurs, ce qui limite au minimum les risques de mauvaise surprise lors de l'impression.

Edité par Adone Systeme, Graphist II Color est vendu 4 990 F ht. Mise à niveau à partir de la version précédente : 580 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 54

LA COMMUNICATION AVEC LES MOYENS SYSTÈMES IBM est possible via le système Ideacomm Mac, un ensemble logiciel et matériel.

Une carte se place à l'intérieur du Macintosh et se connecte à un IBM AS/400, 36 ou 38. Ideacomm assure le transfert de fichiers entre les deux ordinateurs, et supporte Hypercard ainsi que le Multifinder. Distribué par Ideassociates, Ideacomm est vendu 9 500 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 55

LE LOGICIEL CONTACT PERMET LA CONNEXION d'un Macintosh sur un site Unisys (gamme Burroughs) grâce à l'émulation d'un terminal ET 1100. Edité par Avenue Software, Contact est distribué en France par la société Transinfor, spécialisée dans la fourniture de produits d'environnement Unisys.

Service-lecteurs, référence n° 56

58



GRAPHISTPAINT II COLOR 1.2 AMELIORE DE MANIÈRE notable les performances de la version précédente. Ce logiciel de dessin est destiné à un Mac II avec une carte couleur standard, dont il tire la quintessence. Graphistpaint reconnaît tous les formats de travail, du 640 x 480 au 1 024 x 1 024 et du A5 au format tabloïd.

On notera une palette très complète d'effets spéciaux : filtres de traitement d'images personnalisables, grille de déformation multiple, fonctions de Bézier, etc. En quelques manipulations simples, il est possible de retoucher des images numérisées ou conçues à partir d'un autre logiciel, et d'obtenir des effets spectaculaires.

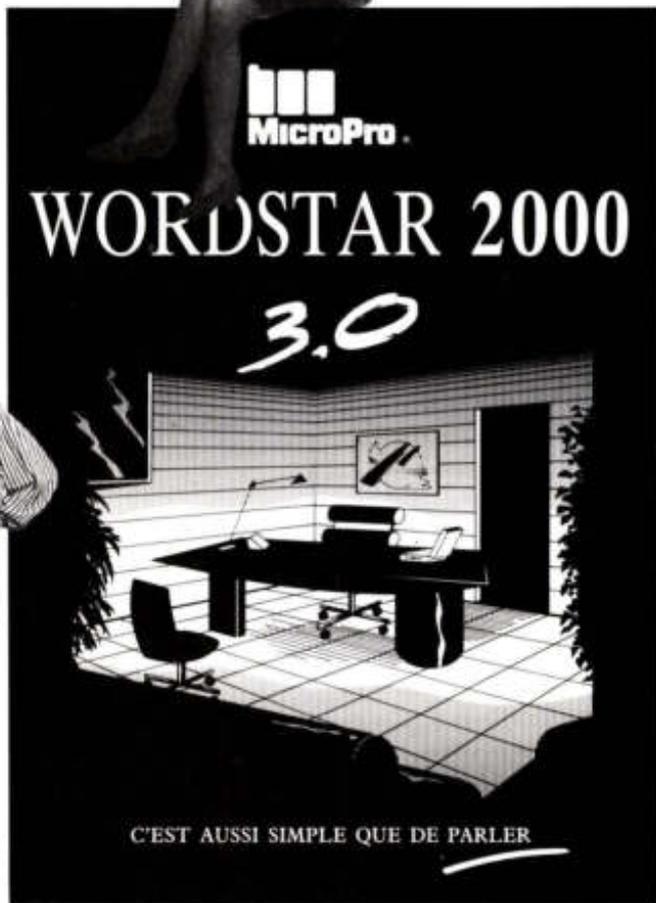
SURDOUÉ.

SIMPLE

300 pages d'aide à l'écran, environnement souris et/ou clavier, 53 touches de fonction reprogrammables, macro-commandes et commandes mnémoniques ainsi qu'une documentation complète claire et organisée s'associent à une installation automatisée et modulable.

IMPRESSIONNANT

280 imprimantes matricielles, à laser et jet d'encre préinstallées. Support laser étendu : Emulateurs typographiques Hewlett Packard®, Canon®, Kyocera®, Téléchargement, Générateur de "cartouches" de téléchargement : HPFont, Gestion du format Postscript et compatibilité avec toute imprimante Postscript.



C'EST AUSSI SIMPLE QUE DE PARLER

PERFORMANT

Fonctions avancées étonnantes. Rédaction rapide. Formats-types de mise en page. Rapidité exceptionnelle. Recherche documentaire. Prévisualisation complète et graphique du document. Tracé de cadres et tableaux. Publipostage. Conversion directe de fichiers Lotus®, dBase®, Word®, Wordperfect®, Textor®... et, bien sûr toutes les fonctions traditionnelles du traitement de texte.

GRAPHIQUE

Gestion de 20 types d'écrans allant jusqu'à 66 lignes. Capture et intégration de graphiques et d'images. Rotations d'images. Détourage. Modifications d'images. Gestion de la couleur. Modifications de taille et clippage. Création de dessins. Bibliothèques de dessins intégrées. L'interface graphique de Wordstar 2000-3.0 peut fonctionner intégralement en environnement souris.

59



SPRIT

LES PROGRAMMES COMPAGNONS

Telmerge permet de communiquer par modem, et de créer ainsi votre courrier électronique.

Showtext permet de créer des visuels de présentation en fonction de 30 formats pré-établis.

Dictionnaires : WORDSTAR 2000 3.0 est multilingue. Vous pouvez ainsi corriger des textes saisis en allemand, anglais, américain, italien et bien sûr français.

* Lotus, dBase, Word, Wordperfect, Textor, Hewlett Packard, Canon, Kyocera sont des marques déposées.

JE SUIS INTÉRESSÉ(E) PAR

- WORDSTAR 2000 3.0
- UN KIT DE MISE À JOUR

Nom _____ Prénom _____

Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

01/03/89

Référence 148 du service-lecteur (page 66)

SND MicroPro France
10 rue de Navarin 75009 Paris
Tél. : (1) 42 80 58 84
Fax : (1) 48 78 00 05

MicroPro
Le Traitement du Document



LE PREMIER JOURNAL FRANÇAIS D'INFORMATIQUE

01 Informatique (hebdo) + 01 Références + l'Annuaire de l'Informatique.



LE PREMIER HEBDOMADAIRE DE LA MICRO-INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE

Chaque semaine, le bilan complet de l'actualité micro-informatique en entreprise.



LE MAGAZINE DE RÉFÉRENCE DE LA MICRO-INFORMATIQUE

Tous les micros, leurs logiciels et les technologies nouvelles.



GRUPE TESTS

PREMIER GROUPE DE PRESSE FRANÇAIS EN INFORMATIQUE

Service Diffusion :

5, place du Colonel-Fabien - 75491 Paris Cedex 10 - Tél. (1) 42 40 22 01

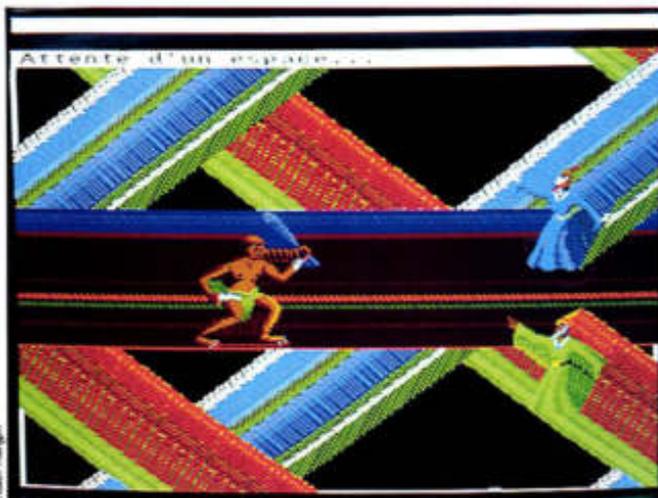
Offre spéciale d'abonnement : voir page 146

GFA BASIC 3.0 : LE BASIC QUI FAIT C

On en dit déjà le plus grand bien sur Atari, on en dira autant sur Amiga. Puissant, rapide, il ne lui manque qu'un manuel à la hauteur de ses qualités.

Après avoir rencontré le plus vif succès sur Atari ST, le GFA Basic 3.0 de Micro Application fait son apparition sur Amiga, avec une puissance et une rapidité d'exécution remarquables. Et ce pour un prix qui ne risque pas de ruiner ses acquéreurs : 750 F ! Riche de plus de quatre cents fonctions, la version 3.0 de GFA Basic est dotée d'une structure de programmation proche du langage C, avec toutefois une interface-utilisateur bien plus conviviale. Fonctionnant en multitâche, ce langage se distingue par une extrême ergonomie : il comprend les abréviations de fonction (o à la place d'OPEN, par exemple), pratique une indentation automatique des lignes de programme dans les boucles et les instructions conditionnelles, vérifie dès la frappe la validité de la syntaxe utilisée, teste la cohérence structurelle des boucles, procédures et instructions conditionnelles.

L'éditeur, pleine page, est très fonctionnel, alors que les principales commandes sont regroupées dans une barre de menus en haut de l'écran. L'atout principal de GFA Basic 3.0 tient à sa puissance, qui s'exprime au travers de très nombreuses fonctions ou commandes de programmation, de gestion de la mémoire vive, et du graphisme. Cette



Un aperçu des potentialités de ce super Basic.

puissance est également sensible dans sa capacité à appeler des sous-programmes en langage C ou en assembleur, et à accéder directement à l'AmigaDOS, tant en ce qui concerne les routines-système, graphiques ou Workbench que DOS proprement dites ou Intuition et Layers. GFA Basic

3.0 dispose par ailleurs d'une gestion de procédures autorisant le passage de variables du programme principal et la récursivité (c'est-à-dire la capacité d'une procédure à s'appeler elle-même).

Autre point fort de ce logiciel : une gestion de la souris particulièrement simple. En revanche, les instructions de gestion de fichiers semblent provenir en droite ligne de Basic antédiluviens sous CP/M, d'où le second point faible de GFA Basic 3.0 : l'exploitation des capacités sonores de l'Amiga. Certes, ce langage permet, dans une certaine mesure, la synthèse vocale de texte, mais les instructions de gestion purement sonores (SOUND et WAVE) se limitent au contrôle de la note, de sa durée et de son volume. Même

de vieux systèmes à base de microprocesseur Z 80 comme l'Amstrad CPC 464 font mieux !

Hormis ces quelques griefs, ce langage offre un confort d'utilisation supérieur à celui de l'Amigabasic, confort qui lui est conféré, entre autres, par la souplesse de manipulation des quelque dix formes de boucles proposées (de FOR... NEXT à DO...LOOP en passant par DO WHILE...LOOP) et quelques options sympathiques comme la possibilité de programmer une copie d'écran sur imprimante à partir d'un programme.

Malheureusement, et c'est là que le bât blesse sérieusement, la documentation qui accompagne ce très bon langage est très inégale, certains passages étant totalement incompréhensibles. De ce fait, même le programmeur confirmé rencontrera des difficultés à mettre ce logiciel en oeuvre. Quant aux débutants, aucune démarche pédagogique ne leur étant fournie, ils risquent de buter rapidement sur des obstacles insurmontables. Alors que, même sous sa forme interprétée — un compilateur est proposé en option — le GFA Basic 3.0 jouit d'une grande rapidité. Souhaitons que Micro Application rectifie rapidement le tir.

BRUNO FERRET

UNE OFFRE SPÉCIALE
« AMIGRAPH », DU 1^{er} AU 30 mars, les revendeurs Commodore remettent gratuitement le logiciel de dessin Deluxe Paint II en version PAL plein écran à tout acheteur d'un Amiga 500 (prix : 4 725 F ttc sans moniteur).

GFA BASIC 3.0

Fonction : langage de programmation.
Editeur : GFA Systemtechnik.
Distributeur : Micro Application.
Configuration : tous les Amiga.
Documentation : manuel de 310 pages en français.
Version testée : version française 3.0.
Prix : 750 F ttc.
Service-lecteurs, référence n° 57

LE LECTEUR DE DISQUETTES AMIGA CONNAÎT LA consécration. Micro Application vient de lui consacrer un ouvrage de trois cent soixante pages. Au sommaire : les opérations élémentaires, la gestion des fichiers, les commandes et fonctions disque sur CLI, Workbench et Amigabasic, des informations sur la sécurité des données, les routines d'accélération, la copie de disquettes protégées, etc. *Le livre du lecteur de disquettes Amiga* est disponible pour 299 F.

Service-lecteurs, référence n° 58

MAD SA PROPOSE UN BOÎTIER D'EXTENSION POUR l'Amiga 500 offrant deux connecteurs d'extension à l'instar de l'Amiga 2000. Enfin de la place pour les extensions mémoire, carte XT et autres contrôleur de disque dur (2 990 F ttc). Egalement chez Mad, des cartes supportant des disques durs de 30 et 50 Mo. Comptez respectivement 6 990 F et 7 990 F avec un contrôleur de disque *autoboot* et les disques durs 3 1/2 SCSI (temps d'accès : 35 ms). Dernière carte du jeu de Mad, l'Overdrive est une carte DMA SCSI *autoboot* FFS (2 500 F ttc).

Service-lecteurs, référence n° 59

ON CONNAISSAIT LE DISQUE VINYL ET LE DISQUE compact, il faut maintenant ajouter la disquette. L'initiative revient à Aegis qui commercialise aux Etats-Unis depuis la fin janvier deux disquettes de chansonnettes « interactives » (20 \$ chacune). Au micro : Jon Rami, un inconnu qui a travaillé avec Stevie



Wonder et Ray Parker Jr. Cela n'a rien d'un gag, et Aegis précise bien que ces disquettes sont spécialement conçues pour son générateur de sons, Sonix (distribution 16/32 diffusion). Dans un autre registre, Aegis s'est dotée d'un service d'information en ligne (questions techniques, envoi de démos, dialogue avec les programmeurs) gratuit, accessible par le 213/399-7316 pourvu que l'on ait un modem 300/1 200/2 400 bauds (8 bits de données, pas de parité et un bit de stop).

MÉTHODES ET GESTION, ORGANISME AGRÉÉ DE formation professionnelle, organise des stages de formation intra-entreprise aux logiciels Maxiplan, Superbase, Prowrite, et Professional Page sur Amiga. Il faut compter environ 1 500 F ht par jour et par stagiaire.

DU NOUVEAU DANS LA SAUVEGARDE DE DISQUE dur et l'archivage. The Disc Company annonce la sortie d'un logiciel de sauvegarde en français pour 590 F ttc. Baptisé du nom de Superback, il

copie sélectivement l'un ou tous les fichiers et répertoires du disque dur, disque RAM ou réseau et les restitue sur disquette. Comptez vingt minutes pour 20 Mo. La Fnac et Guillemot se chargent de distribuer Superback en France.

Service-lecteurs, référence n° 60

AUTOCONGRATULATIONS. LA DEUXIÈME CONFÉRENCE européenne des développeurs Amiga, qui s'est déroulée à Francfort en janvier dernier, a réuni plus de trois cents personnes, dont trente-deux Français. Si l'on en croit Commodore, les développeurs d'aujourd'hui sont également des hommes d'affaires, qui « conçoivent des produits adaptés au besoins du marché et se préoccupent dès l'élaboration de la phase de commercialisation. » Inutile de dire que la société américaine The Disc Company, qui s'est fixé un budget de un million de dollars pour l'achat de produits innovants en 1989, a trouvé des oreilles attentives. En attendant, Commodore clame haut et fort qu'un million d'Amiga, tous modèles confondus, a été vendu dans le monde en 1988, dont 680 000 en Europe (plus

de 60 % du chiffre d'affaires). Sur le vieux continent, l'Amiga 500 mène encore la danse puisqu'il réalise sept fois plus de ventes que son illustre frère. La tendance est moins marquée aux Etats-Unis où il se vend un Amiga 2000 pour trois Amiga 500.

KIMATEK MISE À FOND SUR LE SEPTIÈME ART :

son deuxième rejeton, Videowipe Master, est un logiciel de volets d'apparition et d'effets spéciaux qui s'utilise en liaison avec un genlock. Grâce aux vingt-deux types de volets, vous pourrez réaliser des fondus enchaînés. Signalons que l'image peut être affichée à travers un médaillon de taille et d'emplacement variables ou à travers une dizaine de masques. Prix : 890 F ttc.

Service-lecteurs, référence n° 61

KIMATEK COMMERCIALISE EN FRANCE UN GÉNÉRATEUR de caractères destiné à la réalisation de génériques sur bandes vidéo. Portant le doux nom de Video Generic Master, il permet de composer jusqu'à trente pages de texte en choisissant dans une palette de huit polices, de quatre couleurs et de trois styles (texte ombré, détourné ou brut). Quatre modes d'apparition sont proposés : déroulement, page par page, *scroll page* (la nouvelle page pousse la précédente), et *rolling* (le texte apparaît de droite à gauche). Les interlignes et les espacements entre caractères sont modifiables. Disponible pour 790 F ttc, le Video Generic Master fonctionne sur A 2000 et A 500. *Service-lecteurs, référence n° 62*

120 F les deux disquettes de logiciels

POUR PC ET COMPATIBLES

ÇA VOUS
INTÉRESSE ?

JUGEZ
VOUS-MÊME !

51A - 51B Finances (2 disq.) : un tableur très puissant qui se modifie en fonction de votre système. Plus de 50 fonctions et commandes. 256 lignes et 65 colonnes - documentation de 190 pages.

12A - 12B Base de données (2 disq.) : une base de données avec générateur de liens du 40 champs. supporte 16 millions d'enregistrements. Documentation 26 pages.

59 Graphique : Générateur de graphiques en 2 ou 3 dimensions pour vos données financières : barres, camembert, histogramme, courbe, etc...

3A - 3B Traitement de texte (2 disq.) : Magique ! Un des plus complets et puissants du marché ! Résidant en mémoire avec dictionnaire, souris, laser, etc...

52 Impression : un kit complet d'impression avec des utilitaires résidents (fontes, spooler, etc...)

53A - 53B Dessin en 2 ou 3 dimensions (2 disq.) : un programme exceptionnel ! avec perspectives, rotations, zoom et impression laser. Possibilité de dessins animés. 640 k.

7 Simulation : le jeu de la vie : regardez ce que devient le germe que vous avez créé (avec 512 règles de vie possibles), labyrinthe, bombe A sur New-York, Los Angeles, etc...

6A - 6B Musique (2 disq.) : transformez votre PC en synthétiseur ! Créez, jouez, enregistrez votre musique. 20 airs pré-enregistrés (Bach, Chopin, Bizet, Rossini, etc...).

81 Jeux : Combat d'hélicoptère, Domination du Monde, etc... Couleur.

47 Langage Pascal : Programmez en Pascal avec cette disquette contenant un compilateur visible, un "debugger", un éditeur temps réel.

410 Langage ADA : Vous connaissez ? Essayez ce langage du futur mis au point pour la défense américaine.

48 Langage XLISP : L'intelligence artificielle vous intéresse ? XLISP, plus puissant que LISP, vous attend.

93a.b Utilitaires (2 disq.) : un ensemble complet qui vous permet de diagnostiquer et de "debugger" votre CPU et disque dur (Switch, Benchmark, vitesse, allocation des tables, etc...)

EXCEPTIONNEL !

2 disquettes à 120 F = 3 disquettes N°..... N°..... + N°..... = 120 F

4 disquettes à 240 F = 6 disquettes N°..... N°..... + N°..... = 240 F

6 disquettes à 360 F = 10 disquettes N°..... N°..... + N°..... N°..... = 360 F

8 disquettes à 480 F = 14 disquettes N°..... N°..... + N°..... N°..... = 480 F

Disquette 3 1/2 + 10 F

FRAIS DE PORT = + 16 F

SATISFAIT ou REMBOURSÉ

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____

Ville _____

Bon de commande à retourner avec votre règlement
Aux Applications Informatiques, Immeuble "Le Masters"
Valentin - 25048 Besançon cedex - Tél. 81.57.84.74

1/2 journée de formation offerte



VISITE ET CONSEIL
LIVRAISON ET INSTALLATION PAR NOS SOINS
NOS CLIENTS : SNCF, L'ORÉAL, BOURDAIS,
C.C.F., ESSEC, ETC...

- PAO, CAO, DAO ■ Bureautique
- Gestion commerciale d'entreprise
- Applications spécifiques ■ Réseau
- Service après-vente sur site gratuit
- Mono et multi-postes ■ Télématique
- Démonstration configuration proposée
- Hot Line téléphonique ■ Comptabilité

GEMM

INFORMATIQUE

Revendeurs Amstrad professionnels

PC, XT, AT, PCW.

18, av. Parmentier - 75011 PARIS

Tél. : 43.55.83.83 +

A retourner à Gemm Informatique - 18 avenue Parmentier 75011 Paris
Tél. : 43 55 83 83 + Société : _____
Monsieur : _____ Ville : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____
 Je désire recevoir une documentation complète
 Je désire assister à une démonstration
SANS ENGAGEMENT DE MA PART

Votre gestion, c'est notre passion

Pour répondre à **vos besoins**, nos logiciels de gestion ont été développés avec 4 objectifs prioritaires : simplicité d'utilisation, performances, souplesse d'adaptation et sécurités à tous les niveaux. Ces produits sont nés d'une collaboration étroite de nos ingénieurs avec des experts comptables et des utilisateurs sans connaissance comptable ou informatique.

Par ailleurs, notre politique de grande diffusion vous fait bénéficier de prix ultra-compétitifs sur des produits vendus habituellement quatre fois plus cher. Adoptez donc tout de suite une gamme de produits cohérente, sûre et évolutive.

EBP-Compta -Version Major- 1.490 F_{HT}

Comptabilité générale multi-sociétés (99) pour PME. 32.000 comptes et 32.000 écritures. Saisie par **brouillards modifiables** avant l'imputation définitive. Recherche et consultation de comptes en cours de saisie. Libellés et contreparties automatiques. Echancier et prévisions de trésorerie. **Lettrage** manuel ou automatique. Editions des brouillards, journaux, Grand livre, balances, bilan. Conforme aux normes (liasses fiscales 2050 à 2053). Interface avec Multiplan, dBase, etc... Statistiques, ratios de gestion et module analytique simplifié. **Protections** des fichiers en cas d'incidents (micro-coupures, etc...). Déjà plus de 5.000 utilisateurs... (Version junior disponible pour PC avec 2 disquettes : nous consulter)

EBP-Commerce & Artisanat 2.499 F_{HT}

La gestion intégrée de votre entreprise : commerciale, financière et comptable de 1er niveau. Facturation avec ou sans gestion des stocks en HT ou TTC. Ventes comptoir en mode caisse enregistreuse. Gestion des devis artisan avec traitement de texte intégré pour descriptif. Comptabilité auxiliaire clients/fournisseurs et enregistrement des journaux caisse et banque **sans connaissance comptable**. Rapprochement bancaire. Bordereaux de remise en banque. Relance clients. Statistiques. Brouillards comptables directement récupérables dans EBP-Compta.

EBP-Facture/Stock 1.690 F_{HT}

Recherche des clients par libellé ou par code. Suivi des encours clients. Gestion paramétrable des stocks, des tarifs et des approvisionnements. Calcul des marges. 32000 articles et clients. Etiquettes clients et articles. Gestion des représentants et des commissions. **Imputation automatique du journal des ventes dans EBP-Compta**. Statistiques par client ou par produit. Création de clients en cours de saisie. Gestion des BL, des acomptes, des escomptes et taxes parafiscales. **Paramétrage** total des factures (papier vierge, papier pré-imprimé ou format ticket de caisse).

EBP-Immobilisations 1.290 F_{HT}

La gestion complète de vos immobilisations : Fichiers des équipements avec tableau d'amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoires, techniques, véhicules de tourisme. Simulations. Vérification de la cohérence fiscale. Lors de la cession : calcul des plus et moins values à CT et LT et de la TVA à reverser. En fin d'exercice : calcul des dotations et des écritures à passer. Imputation automatique dans EBP-Compta. **Sortie liasses fiscales 2054 et 2055**. Multi-dossiers.

EBP-Paye 1.490 F_{HT}

Entièrement paramétrable. Calcul de la paye mensuelle, horaire ou selon vos **paramètres spécifiques** (BTP par ex.). Edition des bulletins de paye (nouvelles normes). Editions mensuelles (journal des salaires, cotisations à payer) et annuelles (récapitulatifs, statistiques analytiques, DAS). 99 sociétés.



Essayez sans risque pour 95 F_{HT}

Le choix d'un logiciel est une décision importante. Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne). Ces produits sont opérationnels dans toutes leurs fonctions mais bridés en nombre d'écritures. Si vous décidez d'acheter un des produits, il vous suffira d'envoyer le complément du prix et vous recevrez le code de débridage pour l'utiliser totalement. (95 Frs HT déductible du montant de l'achat)

Kit Bi-poste "EBP-Transfert" 850 F_{HT} (cable+logiciel)

Vous souhaitez faire communiquer nos logiciels de gestion entre deux PC en mode local. Difficile avec des PC qui sont par essence mono-postes et mono-tâches ! Mais avec le logiciel EBP-Transfert et son câble de liaison (10 mètres), vous réalisez en 3 minutes un "micro-réseau" pour un prix... dérisoire.

Nathalie 3 799 F_{HT}

Un traitement de texte puissant, simple et agréable à utiliser : Menus déroulants. Fenêtres. Menus d'aide. **Dictionnaires de corrections orthographiques de 50.000 mots Français ou US.** Publipostage, masque de saisie et étiquettes. 20 typographies différentes. Tableaux avec filets. **Multi-colonnes à l'écran.** Tabulation décimale. Justification des typos à espacement proportionnel. Mise en page à l'écran.

Macros. **600 imprimantes configurées** y compris les imprimantes laser. Téléchargement de polices. Logiciel compatible avec les standards du marché: ASCII, dBase, Multiplan, etc... Prise en main rapide grâce à une documentation claire en français (300 pages) comprenant un **tutorial** d'auto-formation. (non protégé contre la copie - fonctionne sur disquettes)

250 formules prêtes à l'emploi pour Nathalie : 198 F_{HT}

Ne perdez plus votre temps à concevoir et à saisir des lettres commerciales, des contrats types, des lettres d'embauches, des statuts de Sarl, Eurl ou SA, de PV d'assemblée, etc.. Ces fichiers sont récupérables avec Nathalie ou un logiciel important de l'ASCII et peuvent bien sûr être modifiés et personnalisés.

Autres produits:

EBP-Documentation: 2.950 Frs HT- EBP-Expert (générateur de système expert) : 699 Frs HT- EBP-Fontes (polices téléchargeable pour HP Laserjet) 590 frs HT- dB-Adresse: 195Frs HT

Logiciels pour IBM XT-AT-PS et compatibles (512 Ko minimum -Disque dur indispensable)

Référence 152 du service-lecteur (page 66)



Logiciels pour IBM PC-XT-AT-PS et compatibles (512 Ko)

M
adresse
.....
CP, Ville

commande:

- EBP-Compta Version Major 1767,14 Frs TTC
- EBP-Commerce & Artisanat 2963,81 Frs TTC
- EBP-Immobilisations 1529,94 Frs TTC
- EBP-Paye 1767,14 Frs TTC
- EBP-Facture 2004,34 Frs TTC
- Nathalie 3: 947,61 Frs TTC
- EBP-Transfert 1008,10 Frs TTC

Format des brochures: 9&25 25&25 9&9

- 250 Formules 234,82 Frs TTC

produit bridé :

- EBP-compta EBP-facture
- EBP-Paye EBP-Immobilisation
- EBP-Commerce & Artisanat 112,67 Frs TTC déductible

Format des disquettes: 3 1/2 5 1/4

Nous acceptons les bons de commandes de l'Administration Pour l'export et les DOM-TOM: Total HT + 50 Fr

Carte bleue ou Visa (600 Frs HT minimum):

date expiration:

signature:

contre remboursement: +50 frs et 500 frs minimum

Je demande :

- Une documentation sur:
- Un dossier revendeur

Je joint un chèque à la commande de Frs

Franco de port - Une facture sera jointe à l'envoi

Commande par lettre ou téléphone à:



l'éditeur de la performance
BP 95
78513 RAMBOUILLET Cedex
Tel (1) 30.59.80.40

Un complément d'information ? Un prix ? Pour en savoir plus sur les produits et les services proposés dans nos pages de rédaction et de publicité, cerchez sur l'encart prédécoupé ci-contre, en bas à droite, les références service-lecteurs qui vous intéressent. Complétez-le soigneusement de vos nom, adresse et qualité, puis retournez-le-nous tel quel, sans affranchissement. A titre de rappel, pour faciliter vos recherches, figure ci-dessous l'ensemble des références concernant la présente édition. Pour les pages de rédaction, les produits sont classés par rubrique dans leur ordre d'apparition dans le journal. En ce qui concerne les pages de publicité, pas de changement, nos annonceurs sont répertoriés par ordre alphabétique.

66

RÉDACTION

SL	Produit/Distributeur	Page	SL	Produit/Distributeur	Page
	Actualités		69	Bookmark/Softissimo	82
1	Paradox 3.0/Borland France	40	70	Norton Advances Utilities/Frame	82
2	RBase/Frame	42	71	Back-it/Disritec	82
3	Askam/ISE-Cegos	44	72	Eclipse/Com & Dia	83
4	Omnis Quartz/Aware	45	73	Fastback Plus 2.0/Softsel	83
5	WD386-SXM/Western Digital	45	74	Above Disc/AB-Soft	83
6	Ramquest/Micro Connection International	45	75	Snap/Logiciels et Médias	84
7	Réseau 10Base T/RCE	45	76	Tip-E/SF International	84
8	Ideamax 80/Ideassociates	46	77	Databridge/Com & Dia	84
9	Organisateur II/Aware	46	78	Microbot/Winner Software	85
10	3X-Link 16/3X	46	79	PC Tools/PC Mart	85
11	Q&R 4/PC Technologie	46	80	Graph in the Box Plus/AB-Soft	86
12	Carte ModemAttel V22bis/Atel	46	81	Discover/Segiciel	86
13	Designer VGA/Micro Connection	46	82	Carousel/Segiciel	86
14	Matracom MO5/Matra Communication	46	83	CopyII/PC et Copywrite/PC Mart	87
15	Laser 6000 PS/SMO	46	84	Mace Utilities/PC Mart	87
50	Symantec/BR Publishing	56	85	Norton Commander/Frame	87
51	Temacom/Matra Communication	56	86	Desqview 2.2/Disritec	88
52	Optilab/Grafitek	57	87	Supercalc 5/Computer Associates	91
53	Scanman for Mac/Logitec Vente France	58		Repères	
54	Graphispaint/Adone	58	88	Power Point 2.0/Microsoft	119
55	Ideacomm/Ideassociates	58	89	Cricket Presents 1.0/Alpha Systems	119
56	Contact/Transinfur	58	90	More II/BR Publishing	119
57	GFA Basic/Micro Application	61	91	Stand Out! 1.0/Letraset	119
58	Livre Amiga/Micro Application	62	92	Persuasion 1.0/ISE-Cegos	119
59	Overdrive/Mad SA 82	62	93	DHG 4/ADDE	129
60	Superback/Guillemot	62	94	Kinetic Graphics System/ADDE	129
61	Video Wipe Master/Kimatec	62	95	Show Partner F/X/ADDE	129
62	Video Generic Master/Kimatec	62	96	Chart Master/LCE	129
63	LDW/Power Upgrade Editions	69	97	Concorde 3/Franklin Partners	129
64	Imagic ST/Applications Systems	70	98	Draw Applause/LCE	129
	Essais		99	Freelance +/Lotus	129
65	Ricoh Worm 800 Mo/OMP	74	100	Gem Presentation-Team Artline/Digital Resarch	129
66	Optotech 200/400 Mo/OMP	74	101	Harvard Graphics/ISE-Cegos	129
67	Corel Storage Dimension PC 800E/OD Electronic	74	102	Story Board/IBM	129
68	Don 3363 200 Mo/IBM	75		Formation	
			103	Hyperaventure/Precilab	142
			104	Sphinx/Le Sphinx Développement	142

PUBLICITÉ

SL	Société	Page
141	Adde Marketing	45
157	AMIE	89
138	Atari	39
150	Aux Applications Informatiques	63
133	Aware	27
130	Borland International	6 et 7
163	Cambridge Computer Graphics	113
155	Compumart	77
140	Dac France	43
169	Datronic	145
167	DSC Ordinateurs	131
152	EBP	64 et 65
170	Editions du PSI	79
168	Editions Nathan Logiciels	143
159	FGET/Dahan	100
151	Gemm Informatique	63
154	ID Soft	72
144	Ideasoft	50
143	Intelcom	48 et 49
145	IPIG	52
162	Le Map	107
139	Lotus	41
156	MAIL	80
202	Memsoft	155
148	Micropro	59
142	Microstory	47
147	Mini Service	57
134	Nec	28
146	Néol	55
164	Numétron	118
153	Ordre des Experts Comptables	71
161	Paoku	107
203	QMS International	154
201	Samsung	2
200	Satelcom	1 à 11
137	Satelcom	34 et 35
160	Slut	103
166	Somma France	127
204	Synastries Informatiques	50
136	Systemc	31 à 33
132	Tandon	25
165	Techno Direct	125
131	Verbatim	8 et 9

L'Oï vous offre

LE SERVICE LECTEURS

GRATUIT.

Remplissez, cochez, postez, L'Oï fait le reste. Ce service vous permet d'obtenir dans les meilleurs délais une documentation complète des produits qui vous ont intéressé dans cette revue.
Alors n'attendez pas !

Pour accélérer vos demandes, L'Oï vous propose également votre SERVICE LECTEURS sur MINITEL ; pour cela, tapez :

**3616 APii puis envoi,
tapez ensuite L'Oï puis envoi.**

Rédaction

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125		

Publicité

	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172
173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188
189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236
237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250		



GROUPE TESTS

5, place du Colonel-Fabien
75491 Paris Cedex 10
Tél : 42 40 22 01
Télex GR Test 215105 F
Télécopieur 42 38 20 75

M. Mme. Mlle _____

Société : _____

Adresse : personnelle professionnelle _____

_____ Code postal _____

Ville _____ Tél. _____

NOMBRE DE SALAIRES DANS VOTRE ETABLISSEMENT

- 1 0 à 5
2 6 à 19
3 20 à 99
4 100 à 499
5 500 et +

VOTRE FONCTION

- 01 Chef d'entreprise
02 Cadre supérieur
03 Cadre moyen
agent de maîtrise

- 04 Informaticien
05 Profession libérale
06 Employé, ouvrier
07 Enseignant
08 Étudiant
09 Commerçant, artisan
10 Inactif et divers

AGE

- 1 - de 25 ans
2 25 à 39 ans
3 40 à 54 ans
4 + de 55 ans

VOTRE SECTEUR D'ACTIVITES

- 01 Industrie
02 Commerce,
distribution
03 Banques, finances
04 BTP, construction
05 Immobilier
06 Assurances, mutuelles
07 Administration
08 Secteur médical
09 Agriculture
10 Transport
11 Automobile

- 12 Tourisme, hôtellerie,
restauration
13 Experts comptables
14 Juridique
15 Enseignement
16 Collectivités locales
17 Associations, clubs
18 Autres secteurs

ETES-VOUS ABONNE ?

- 1 Oui
2 Non

Renvoyer cette carte à :
Groupe Tests
Service Lecteurs
5, pl. du Colonel-Fabien
75491 Paris Cedex 10



L'Oi vous offre

LE SERVICE LECTEURS

GRATUIT.

M. Mme Mlle _____
 Société : _____
 Adresse : personnelle professionnelle _____
 _____ Code postal _____
 Ville _____ Tél. _____

revue n° 112

NOMBRE DE SALAIRES DANS VOTRE ETABLISSEMENT

- 1 0 à 5
- 2 6 à 19
- 3 20 à 99
- 4 100 à 499
- 5 500 et +

VOTRE FONCTION

- 01 Chef d'entreprise
- 02 Cadre supérieur
- 03 Cadre moyen
agent de maîtrise

- 04 Informaticien
- 05 Profession libérale
- 06 Employé, ouvrier
- 07 Enseignant
- 08 Etudiant
- 09 Commerçant, artisan
- 10 Inactif et divers

AGE

- 1 - de 25 ans
- 2 25 à 39 ans
- 3 40 à 54 ans
- 4 + de 55 ans

VOTRE SECTEUR D'ACTIVITES

- 01 Industrie
- 02 Commerce,
distribution
- 03 Banques, finances
- 04 BTP, construction
- 05 Immobilier
- 06 Assurances, mutuelles
- 07 Administration
- 08 Secteur médical
- 09 Agriculture
- 10 Transport
- 11 Automobile

- 12 Tourisme, hôtellerie,
restauration
- 13 Experts comptables
- 14 Juridique
- 15 Enseignement
- 16 Collectivités locales
- 17 Associations, clubs
- 18 Autres secteurs

Renvoyer cette carte à :
Groupe Tests
 Service Lecteurs
 5, pl. du Colonel-Fabien
 75491 Paris Cedex 10



ETES-VOUS ABONNE ?

- 1 Oui
- 2 Non

Remplissez, cochez, postez, L'Oi fait le reste. Ce service vous permet d'obtenir dans les meilleurs délais une documentation complète des produits qui vous ont intéressés dans cette revue. Alors n'attendez pas !

Pour accélérer vos demandes, L'Oi vous propose également votre SERVICE LECTEURS sur MINITEL ; pour cela, tapez :

**3616 APii puis envoi,
tapez ensuite L'Oi puis envoi.**

Rédaction

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125		

Publicité

	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172
173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188
189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236
237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250		



CEP GROUPE TESTS
 L'ordinateur

5, place du Colonel-Fabien
 75491 Paris Cedex 10
 Tél : 42 40 22 01
 Télex GR Test 215105 F
 Télécopieur 42 38 20 75

LDW POWER, UN TABLEUR DE GRANDE CUVÉE

Le « vrai » tableur tant attendu est là. Puissant, rapide, compatible avec Lotus 1-2-3, LDW Power tient ses promesses.

Un tableur performant était attendu depuis longtemps sur Atari. Jusqu'à présent, les produits disponibles étaient surtout destinés à un usage personnel, du fait de leur lenteur et du manque de fonctions avancées. Aujourd'hui, LDW Power comble cette lacune. Il s'inspire fortement de Lotus 1-2-3, mais avec l'utilisation de Gem, il n'est pas sans rappeler Excel. Loin d'être une pâle imitation, LDW Power allie puissance, vitesse et facilité d'emploi.

Édité par Upgrade Editions qui s'est chargée de la francisation, LDW Power a été choisi par Atari France pour figurer au sein d'une offre complète bureautique. Il tourne sur l'ensemble de la gamme ST, en couleur ou en monochrome. Dans ce mode, huit colonnes de quinze lignes (quatorze en moyenne résolution) s'affichent à l'écran. La feuille de calcul, elle, est forte de 256 colonnes et de 8 192 lignes.

Les commandes sont accessibles à partir d'une barre de menus déroulants complétée par une ligne de huit boutons. Pour les inconditionnels de Lotus, l'un d'entre eux donne accès à un menu respectant la présentation de ce tableur. LDW Power est d'ailleurs compatible avec la version 2.0 de Lotus 1-2-3.

L'entrée des informations et des formules dans les cellules ne pose aucune difficulté par-

ticulière. Les commandes sont également accessibles au clavier et les fonctions offertes très complètes : par exemple, la visualisation des libellés en gras ou en souligné, le centrage et l'alignement à gauche ou à droite du texte dans les cellules, la concaténation des caractères. Pour l'édition d'une cellule, le curseur peut se déplacer à la souris. Le logiciel détecte les erreurs et se place automatiquement à leur em-

placement afin que la correction soit effectuée. Un mode d'affichage condensé de la feuille ouvre une fenêtre de 28 lignes.

placement afin que la correction soit effectuée. Un mode d'affichage condensé de la feuille ouvre une fenêtre de 28 lignes.

PLUS DE 80 FONCTIONS INTÉGRÉES

En revanche, on regrettera l'absence de possibilité d'insérer une ligne ou une colonne sur une partie seulement du tableau, ce qui éviterait de créer des zones blanches sur le reste de la feuille de calcul.

La fusion possible de plu-

sieurs feuilles de calcul ou de parties de feuilles pour créer un nouveau tableau est l'un des points forts de LDW. Il est également possible d'introduire dans une feuille des éléments en provenance d'autres tableaux sauves sur des fichiers différents.

LDW Power dispose de plus de 80 fonctions intégrées (fonctions statistiques, financières, etc.) qui aident à automatiser aussi bien le calcul des

ciés par la couleur, le motif ou le symbole associé. Aucun graphique en trois dimensions (parfois appelé Manhattan) n'est disponible, et il est impossible de modifier directement les valeurs à partir du graphe, comme avec Calcomat 2. Les fonctions graphiques pures sont juste suffisantes, et nous sommes loin d'Excel et de ses choix multiples au sein de chaque type de graphe.

Comme 1-2-3, LDW dépasse son objectif premier et propose une option base de données. La réalisation de cette base doit respecter les contraintes imposées par la feuille de travail organisée en cellules. Pour travailler, il est nécessaire de définir un champ de données, un champ « critère » et un champ « résultat ». Ensuite, on peut trier et effectuer des recherches multicritères.

Jusqu'à présent, il était impossible de comparer la vitesse de recalcul des tableurs pour Atari avec celle obtenue avec Lotus 1-2-3, champion dans ce domaine. Les différences étaient trop considérables. LDW est le premier à offrir une vitesse réellement confortable, même sur de grands tableaux. Nous avons donc récupéré le tableau Lotus servant de base à nos tests. Le chargement à partir d'une disquette 3 1/2 for-

LDW POWER

Type : tableur graphique.

Nombre de cellules :
256 × 8 192.

Configuration minimale :
520 ST.

Éditeur : LDW/Upgrade
Editions.

Distributeur : Upgrade Editions.

Prix : 1 256 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 63

matée sur un PC n'a pas posé de difficultés, preuve de la réelle compatibilité de LDW avec Lotus. Le recalcul de la formule financière a demandé 42 s (indice 107), à rapprocher des 45 s sur un PC à 4,77 MHz (la référence pour un indice 100) nécessaires au recalcul du tableau Lotus. Sur un PC à 8 MHz, ce même calcul Lotus ne demande qu'une vingtaine de secondes (indice 100), et environ 7 s sur un PC AT 286 à 12 MHz (indice 6,5). Il est très difficile de comparer des vitesses entre un Atari ST et un PC, mais on estime que LDW est plus lent que Lotus 1-2-3, sans pour autant démeriter.

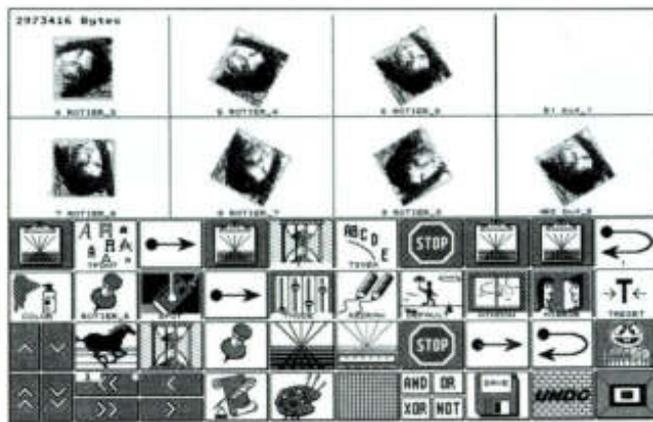
Pour entrer dans le cercle des « grands », LDW Power se devait d'offrir un générateur de macro-instructions. Cette condition est remplie. Le générateur comprend d'une part un enregistreur de macros employé pour la mémorisation des opérations répétitives effectuées manuellement au clavier et à la souris, et d'autre part un langage macro comportant une douzaine d'instructions qui peuvent, bien entendu, se combiner aux commandes de base de la feuille. A partir de là, l'utilisateur dispose d'un microlangage de programmation. Une commande mode «pas» déclenche l'exécution de la macro, instruction par instruction, ce qui s'avère très utile pour effectuer plus facilement la mise au point.

LDW Power offre des performances à la hauteur de ses ambitions. Complet, puissant, rapide, il présente un excellent rapport qualité/prix. Le ST a enfin trouvé le tableur qui lui faisait défaut.

ELISABETH MARTEAU

IMAGIC, LE STUDIO D'ANIMATION

Imagic est déjà connu par les nombreuses démonstrations effectuées lors de différents salons. Mais celles-ci ne témoignent que d'une faible partie des possibilités d'un produit encore en évolution.



Imagic peut afficher 71 images par seconde.

Imagic est un produit original, difficile à comparer avec d'autres logiciels graphiques. Par certains aspects, il est très puissant, tout en avouant ailleurs des limites évidentes. Initialement conçu comme un langage de programmation dédié au graphisme et à l'animation, il est maintenant présenté par Applications System, son éditeur, comme l'équivalent d'une régie vidéo sur micro-ordinateur. Une belle ambition, que nous ne manquerons pas de tempérer.

Effectivement, Imagic est hors du commun. Son compactage est tel qu'il est possible d'enregistrer un millier d'images sur une disquette. La vitesse d'affichage maximale est de 71 images par seconde en monochrome et de 60 en couleur. C'est plus qu'il n'en faut pour obtenir une animation parfaite, puisque la

norme du cinéma est de 24 images à la seconde. Imagic est également capable de gérer une animation sur plusieurs écrans simultanément, à l'aide de différentes unités centrales. L'environnement de développement est très proche des langages traditionnels : il comprend l'interpréteur Denise, un compilateur pour le langage Imagine, un éditeur de liens et un éditeur de commandes (CLI).

■ UN MILLIER
■ D'IMAGES SUR
■ UNE DISQUETTE

Denise est un interpréteur dédié à la création d'animations qui se présente de manière synoptique, avec des cases qui visualisent en taille réduite les écrans. La partie inférieure donne accès à divers modules par la sélection d'icônes qui mettent à disposi-

tion les outils traditionnels de dessin, de traitement et de filtrage d'images numérisées, une gestion de couleurs et de trames, etc. L'animation est obtenue selon le principe de l'image par image, avec défilement à l'aide de touches de type magnétoscope. Il est possible d'affecter à chaque image ou à l'ensemble de l'animation un effet de substitution paramétrable.

Si ces possibilités de substitution sont étendues, celles d'animation sont en revanche plus restreintes. Denise se limite aux déplacements de blocs rectangulaires. Plus gênant, il est impossible de gérer un ensemble de lutins (*sprites*) sur un écran qui n'apparaîtra pas pendant l'animation. Cette technique est pourtant proposée sur d'anciens logiciels, tels Make It Move, Film Director ou Animatic. Sur Imagic, le recours à la programmation s'avère indispensable.

Tel qu'il se présente actuellement, Denise reste en retrait par rapport aux possibilités

IMAGIC

Type : logiciel d'animation graphique.

Configuration minimale : 520 ST monochrome ou couleurs.

Editeur/distributeur : Application Systems.

Prix : 1 930 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 64

► réelles d'Imagine : il est impossible de gérer les événements graphiques, le développement étant obligatoirement linéaire. On regrettera également l'absence d'effet d'animation 3D « à la Cyber » et la difficulté de gérer plusieurs palettes de couleurs, d'ailleurs limitées à seize teintes.

■
■
■ **ABSENCE
D'ANIMATION 3D**

La récupération d'une « bande son » créée par exemple avec Music Studio pourrait donner plus de pertinence à la notion de « clip » sur micro-ordinateur, car, en dépit de ses limitations, Imagic est actuellement l'outil le mieux adapté à la création facile de diaporamas élaborés. Le

langage Imagine possède une syntaxe proche du Pascal, qui reprend ses points-virgules, si peu pratiques, en fin de ligne. Cette ressemblance rend Imagine facile d'accès pour qui a déjà tâté d'un langage. En revanche, le débutant trouvera sûrement le chemin difficile et le manuel de référence aride. Quoique procédurier, Imagine est souple d'emploi, mais avoue encore d'autres faiblesses. Il ne gère qu'une partie du clavier et ne donne pas accès à la gestion de la souris, ce qui est regrettable pour un langage orienté graphisme.

Dans la mesure où son emploi est indispensable pour réaliser une véritable animation, il eût été souhaitable de pouvoir insérer du code en provenance d'autres langages. A

l'inverse, un kit d'interface sera prochainement disponible pour l'inclusion d'animations Imagic dans d'autres langages.

■
■
■ **CRÉATION DE
DIAPORAMAS**

Le compilateur est très simple à mettre en œuvre. Son seul défaut : la lenteur de travail, il est beaucoup moins rapide que Stad, du même éditeur. Mais si l'on a pris soin de définir des séquences où les images sont relativement semblables, le résultat est exceptionnel. Quant à la présence d'un CLI, elle est pratique pour tester un programme. L'édition des liens, qui consiste à inclure les images dans le programme compilé, s'effectue de

manière transparente.

Utilisé conjointement avec un genlock, Imagic réalisera des effets intéressants. L'immense avantage d'Imagic est sa capacité de créer des animations d'une durée très supérieure à celles réalisées par ses concurrents. En outre, la création d'un diaporama agrémenté d'effets spectaculaires de substitutions d'images est assez facile. Imagic est plus à l'aise comme créateur de diaporamas qu'en tant que véritable outil d'animation à l'égal de Cyberpaint. En l'absence de véritable logiciel de présentation sur Atari, Imagic est le produit le mieux adapté à ce type de travail. De ce point de vue, ces capacités sont remarquables.

ERIC SEBBAG

DISQUETTE D'OR 1989 DES EXPERTS COMPTABLES

LES EXPERTS COMPTABLES ET LA MICRO-INFORMATIQUE

Les experts comptables organisent la 3^e édition de la DISQUETTE D'OR.

Rappelons qu'il s'agit d'un grand concours national qui s'adresse aux passionnés en conception de logiciels pour micro-ordinateur, dans l'un ou l'autre des domaines suivants :

- Analyse financière
- Aide à la gestion
- Aide à la décision

Seront primées l'originalité et la performance. Ces logiciels devront faciliter la tâche du Conseil d'Entreprise.

Les gagnants recevront un trophée Disquette d'Or 1989 des experts comptables qui contribuera efficacement à promouvoir leur logiciel.



Dossiers de candidature et règlement du concours sont à retirer au Conseil Régional de Rennes de l'Ordre des Experts Comptables et des Comptables Agréés.

12 Quai Duguay Trouin
BP 5082
35025 RENNES CEDEX

Date limite du dépôt des candidatures : 31 mai 1989



Monstrueux.

**Un même logiciel
pour 3 systèmes
d'exploitation.**



SPEED WRITER

TRAITEMENT DE TEXTE

72

UN CŒUR GROS COMME ÇA ! Le traitement de texte SPEED-WRITER travaille sous les systèmes d'exploitation MS.OS/2, UNIX, MS-DOS. Avec seulement 128 K octets de mémoire, il peut traiter des textes de capacités illimitées.

POLE POSITION SUR TOUTE LA LIGNE : la saisie peut se faire au kilomètre avec modification des paramètres et de la présentation des paragraphes (alinéas, justification, marges...). Les recherches s'effectuent en avant ou en arrière dans le texte et peuvent porter sur des mots ambigus ou des phrases écrits indifféremment en minuscules ou en majuscules. Les commandes de mise au point et de déplacement interviennent dans le texte en marche avant ou arrière et peuvent être dupliquées à l'infini par un répéteur.

RIEN N'ARRÊTE SPEED-WRITER : texte sorti au format et à la présentation désirée grâce aux commandes d'enrichissement typographique (soulignement, grossissement...) associées aux différentes polices de caractères, fonction sortie temporaire du texte avec retour provisoire au système d'exploitation, retour au

texte initial par la commande EXIT, gestion de portion de texte permettant la fusion ou l'extraction de tout ou partie du texte. La procédure de sauvegarde assure la poursuite ou l'arrêt du traitement.

UNIX
MS-DOS
MS-OS 2



Enfin, accessible à tous moments, une aide complète de plus de 100 écrans regroupe toutes les commandes par thème.

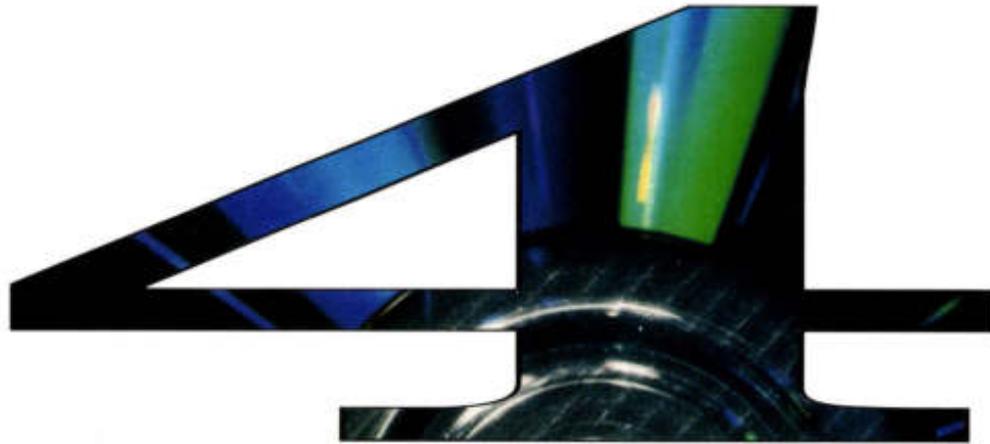
SPEED-WRITER, UNIX, MS-DOS, MS.OS/2 sont des marques déposées.

16-22, rue Castagnary, 75015 PARIS

ID SOFT

(1) 45.33.59.71

COMPARATIF DISQUES OPTIQUES



DON A L'ESSAI

ALAIN MARIATTE

Le disque optique numérique WORM, ou *write once, read many*, couramment appelé DON en France, est inscriptible par l'utilisateur. Voici les clés de son fonctionnement et de sa mise en œuvre.

L'éternel problème de l'informatique, fût-elle mini ou micro, est le stockage des données en mémoire de masse. A vrai dire, ces dernières peuvent maintenant se partager en deux groupes. Il y a des mémoires de masse sur lesquelles les ajouts et mises à jour sont une pratique quotidienne. Pour l'instant, les disques durs magnétiques sont irremplaçables dans ce domaine. Mais une activité informatique lourde produit des archives, c'est-à-dire des informations définitivement figées, pour lesquelles seule compte la disponibilité d'un vaste espace de stockage. Dans ce cas, la question du temps d'accès

n'est plus critique. Par définition, ces archives seront rarement consultées, et l'on peut patienter un petit moment lorsque le cas se produit. Jusqu'alors, les dérouleurs de bandes et de cassettes ou cartouches (*streamers*) étaient la solution la plus appropriée pour ce type d'archivage.

La technologie du disque optique numérique ouvre de nouvelles perspectives d'utilisation. En effet, ces dispositifs allient l'avantage d'offrir d'énormes volumes de stockage – de 200 Mo à 1,2 Go pour des produits de type « micro » –, et des performances de temps d'accès et de transfert honorables. Ils fournissent donc le moyen

d'imaginer de nouveaux types d'emploi. L'archivage à accès rapide, la recherche documentaire de type hypertext/hypertexte en sont de bons exemples. A la différence des CD-ROM, pressés en usine comme les disques compacts audio, les DON-WORM sont inscriptibles une seule fois par l'utilisateur lui-même, ce qui garantit un haut niveau de sécurité et de pérennité des données archivées. Celles-ci sont strictement inéffaçables et indélébiles, à moins d'un burin pour rayer la surface. Plus question, en revanche, d'imaginer une écriture aussi « physique » que le pressage à chaud de creux ou de bosses dans

► un disque de polycarbonate aluminisé ou doré par évaporation sous vide. Techniquement, l'affaire n'est pas simple, quand on sait que seul un rayon laser devra pouvoir accéder à la surface du disque.

En lui-même, le disque WORM est un sandwich de deux faces externes de plastique transparent (polycarbonate), enserrant une pellicule organique thermosensible. Autre cas de figure, le disque peut être revêtu de cette pellicule sensible sur ses deux faces. Celles-ci sont alors utilisables, ce qui double bien entendu la capacité. A l'instar des circuits logiques programmables (PAL), que l'on définit en y faisant « griller » des jonctions, le DON est écrit en y dégradant de façon irréversible des endroits précis de la couche thermosensible. En jouant sur la longueur d'onde du faisceau cohérent laser, ou plus simplement sur sa puissance, l'écriture consiste à brûler ponctuellement la couche sensible par des « trous » de un micron de diamètre. Certains constructeurs préfèrent employer une technique boursouflant la couche, à l'endroit de l'impact laser en

écriture. Dans tous les cas, le pouvoir réfléchissant de la couche sensible varie brutalement au niveau des impacts d'écriture. Il n'en faut pas plus pour y figer les « 0 » et les « 1 » binaires des informations à y placer. En lecture, il suffira d'observer les différences de réflexion du balayage laser pour récupérer les données.

La méthode d'accès aux données est relativement classique, les pistes concentriques d'un DON étant sectorisées. Comme pour les médias magnétiques, la

sectorisation peut être matérielle ou logicielle. La sectorisation matérielle est analogue à l'équivalent-disquette, à ceci près que le DON reçoit alors des rayures radioconcentriques sur ses deux faces. C'est, entre autres, le procédé retenu par IBM, pour son DON 3363. Une opération de formatage logique définit le reste des paramètres permettant l'accès aux données.

A la différence des disques durs, le formatage d'un DON est une formalité assez vite expédiée : quelques dizaines de secondes pour un disque de 400 Mo. Par ailleurs, le formatage de pistes concentriques sur un disque permet un accès très

OPTOTECH 200/400 Mo



Lecteur externe

Points forts :

Carte électronique complète dans le PC (optimisation des temps de transfert). Partitionnement à la carte, permettant d'optimiser les performances selon le type d'emploi.

Installation logicielle facile avec EZsetup.

Possibilité de formater manuellement le disque, avec des paramètres particuliers.

Points faibles :

Capacité moyenne (200 Mo non formatés).

Mécanisme d'éjection de la cartouche-disque très discutable (il faut avoir un trombone déplié sous la main !).

Le patch nécessaire à la gestion d'un volume de 200 Mo n'est pas supporté par DOS 3.31 (mais EZsetup a la bonne idée de trouver l'erreur et de refuser la manoeuvre : rien à craindre pour les autres données de l'utilisateur).

La consommation de mémoire des tampons risque d'empêcher le chargement des grosses applications.

Prix public : 32 000 F ht.

Cartouche : 900 F ht (1 × 200 Mo) et 1 700 F ht (2 × 200 Mo).

Service-lecteurs, référence n° 66

COREL STORAGE DIMENSION 800 Mo (modèle PC 800 E)



Lecteur externe

Points forts :

Mécanique Maxtor 2×400 Mo non formatés (2 × 377 Mo formatés).

Ejection aisée de la cartouche-disque.

Bonne capacité et performances correctes (machine 286 à 12 MHz).

Wbackup : 33 Ko/s.

Wrestore : 22 Ko/s.

Xcopy : 12 Ko/s.

Points faibles :

Gros logiciel de gestion (presque 500 Ko en deux disquettes).

Carte de liaison SCSI avec câble de longueur suffisante, sans plus.

Le câble d'alimentation est livré sans la fiche secteur.

Nécessité de « patcher » le DOS pour dépasser les 32 Mo ; ennuis garantis avec DOS 3.31.

Prix public : 33 890 F ht.

Cartouche : 1 510 F ht (2 × 400 Mo).

Service-lecteurs, référence n° 67

RICOH WORM 800 Mo



Lecteur externe

Même mécanique Maxtor que le Corel Storage Dimension (et mêmes observations générales).

Points forts :

Performances correctes (machine 80386-16).

Wbackup/Wrestore : 26,6 Ko/s (32,7 pour les seules écritures optiques).

Xcopy : 13,3 Ko/s.

Points faibles :

Ventilation efficace, mais bruyante.

Prix public : 28 000 F ht.

Cartouche : 1 490 F ht (2 × 400 Mo).

Service-lecteurs, référence n° 65

rapide à l'information. Le lecteur est muni d'un chariot porte-miroir ou porte-laser qui se déplace radialement de la périphérie au centre du disque. Les logiciels suivent doucement le chemin tracé par les deux pionniers Sacado de Syseca (pour PC/XT/AT) et Starfile de Atlandide-Grenat (pour PC/XT/AT, Mac, Sun, Vax, etc.).

Il est vrai que les capacités de stockage d'un DON se marient assez mal avec le

monde MS-DOS. Une bonne partie de l'ambiguïté vient des constructeurs, qui ont délibérément choisi de « simplifier » l'utilisation de leur produit en l'intégrant de façon souvent très artificielle dans l'environnement DOS du micro. Cela part d'un bon sentiment. Une interface-utilisateur type « logiciel de gestion de périphérique un peu spécial » nécessiterait pour le processus d'archivage l'invocation d'un programme spécial, avec menus de choix, etc. ; un inconvénient majeur pour un utilisateur moyen, qui a déjà eu bien de la peine à assimiler les notions « purement DOS » de COPY, XCOPY, DELETE, DIR et BACKUP/RESTORE.

Cela ne résout pas la question technique. En clair, l'utilisateur associe une mémoire de masse de 200 à 800 Mo à un système d'exploitation normalement limité par la fameuse barrière des 32 Mo adressables. Conclusion : l'installation

d'un DON passe obligatoirement alors par une phase de modification du système d'exploitation. Se pose alors la question des répercussions sur les autres périphériques de mémoire de masse. Que fait exactement cette commande automatique de patch du DOS qui se borne à dire que « c'est fait », sans expliquer quoi ? La commande « unpatch » remet-elle bien les choses en ordre ? Autant de questions qu'un possesseur de machine à disque dur 32 Mo bourré à ras bords a légitimement le droit de se poser. Il n'est pas sûr non plus que la manœuvre donne les résultats escomptés avec les DOS alternatifs qui dépassent déjà la barrière des 32 Mo, comme DR-DOS, Compaq DOS 3.31 ou MS-DOS 4.00.

A ce propos, une anecdote vaut d'être contée. L'installation du DON Corel avec un Compaq 286 se passe apparemment bien. Rien à dire, non plus, lors de recopies

IBM DON 3363 200 Mo



Lecteur externe (carte contrôleur standard bus MCA pour cet essai).

Points forts :

Ejection de la cartouche-disque aisée.
Encoche de protection contre l'écriture.
Câble de liaison de longueur suffisante et souple.

Ajoute des commandes spécialisées à DOS, avec BURT3363 (remplacement de *back up/restore* par des fonctions de sauvegarde, restauration avec compression éventuelle des données).

UTIL3363 fournit les fonctions appropriées et similaires à FORMAT, COPY, DELETE. PROMOTE est un équivalent de COPY, et permet l'accès aux anciennes versions des archives. VLIST fournit des informations détaillées.

Points faibles :

Ne fonctionne pas sur n'importe quoi ; sont exclus les PC/XT 370, le RT, le PC portatif et le défunt PC Jr.
Capacité moyenne (200 Mo formatés).
Installation réclamant la modification de CONFIG.SYS (ajout de ECYDDW.SYS) et AUTOEXEC.BAT (ajout de IBM3363.EXE).
Prix public : 22 987 F ht.
Cartouche : 2 315 F ht (1 x 200 Mo par boîte de 5).

Service-lecteurs, référence n°68

TOUS LES DON

Mis à part les quatre produits présentés dans le test, il est possible de se procurer en France une dizaine de modèles de lecteurs de disques WORM 5" 1/4. OMP, importateur de Optotech et de Ricoh en France, compte distribuer ce mois-ci le lecteur demi-hauteur de Ricoh (environ 26 000 F ht pour un modèle interne). De même, la société Yrel (Buc), qui distribue depuis plusieurs années le lecteur de ISI 525 WC de International Storage Inc. (115 Mo par face ; 30 000 F ht pour un ensemble avec boîtier externe, cartes d'interface PC/XT/AT et logiciel d'archivage Wormtos ; cartouche : environ 1 730 F), vient de recevoir une nouvelle mouture beaucoup plus performante. Le ISI 525 GB est capable de gérer des disques de 600 Mo par face avec un temps d'accès moyen aux données de 90 ms. Son prix devrait évoluer aux alentours de 55 000 F ht, incluant également le logiciel et les cartes d'interface pour PC/AT/XT. Comptez environ 3 000 F ht pour la cartouche double face (1,2 Go). Présenté en double configuration, le produit passe à 85 000 F ht (ISI 525 GBX2). A la clé : 2,4 Go en ligne. Fujitsu, également présent sur la place de Paris, est distribué par Additionnal Design (la société mère se charge de l'OEM). D'une capacité de 300 Mo par face, le M2505B coûte environ 60 000 F ht avec le contrôleur SCSI.

Olivetti doit commercialiser son OD 810u en ce début de mois de février. Fabriqué par sa filiale californienne Laserdrive, il devrait être vendu au prix de 45 000 F ht, contrôleur et logiciel compris (environ 2 000 F pour la cartouche). Comme son nom l'indique, il gère 405 Mo par face (810 Mo au total), et le temps d'accès ne dépasse pas 175 ms. Une autre société, Séridon, commercialise le produit sous le label Laserdrive 810. Un doublé, sous forme de tour, est disponible pour 81 000 F ht. D'autres constructeurs, dont Hitachi et LMS (Laser Magnetic Storage), via Control Data, proposent du matériel pour les ventes OEM. Pour mémoire, signalons le package Macintosh de Formac, articulé autour d'un lecteur Ricoh 800 Mo.



D.R.

Encore des efforts à réaliser entre fabricants pour l'harmonisation des cartouches.

► du disque dur sur le WORM (Wbackup et Xcopy). Wrestore fichier par fichier donne également l'effet désiré. En revanche, Xcopy du WORM sur le disque dur provoque une catastrophe. En effet, les fichiers copiés sur le WORM se retrouvent souvent nantis d'une longueur de... 0 octet ! Renseignement pris, c'est la version particulière de Compaq DOS 3.31 qui est responsable, si l'on peut dire. Le distributeur du DON Corel conseille alors de s'adresser à Compaq, afin d'avoir le « patch patchant le patch ». Peu ou pas au courant, Compaq propose à tout hasard un logiciel réglant certains cas d'emploi avec les gros disques durs : cela mar-

chera peut-être avec le WORM. Mieux vaudrait, de toute façon, abandonner ce DOS 3.31 décidément trop particulier. Mais alors, comment arriver à sauvegarder sur le WORM les données d'un disque dur qu'il faudra reformater sous DOS 3.3, en étant sûr de récupérer les données ?

Après avoir triomphé de toutes ces petites misères d'installation, l'utilisateur moyen ne manquera pas de s'interroger à propos d'une contradiction apparente entre ce qu'il sait de la technologie d'un disque *write once* et de ce qu'il constate dans la pratique. En effet, un DON répond apparemment comme un disque dur aux commandes DOS liées aux fichiers. La commande DELETE ou ERASE est fonctionnelle (DEL *.TXT puis DIR montrent que les fichiers .TXT ont disparu du DON), et la copie (COPY) d'un fichier déjà existant sur le DON semble effectivement « écraser » la version précédente de ce fichier. Pareillement, le DON est accédé comme un disque « D », « E » ou « F » (suivant les disques déjà installés). Il supporte les commandes DOS relatives à la manipulation des sous-répertoires (MAKEDIR, CHDIR, etc.), et l'on peut même invoquer de nombreux programmes directement à partir du DON.

Le disque WORM serait-il malgré tout effaçable, puisque la suppression de fichiers ou leur mise à jour produisent l'effet recherché ? En réalité non, et c'est le point essentiel à comprendre. Rien de ce qui a été inscrit ne peut disparaître, mais le pilote de gestion du DON est conçu pour donner à l'utilisateur l'impression de travailler avec un disque dur classique. Puisque le travail d'archivage consiste parfois à mettre des archives à jour par effacement des anciennes et remplacement par les nouvelles, le disque WORM obéit docilement aux commandes COPY et DEL.

► DU BON USAGE D'UN DON

Le résultat physique est très différent de ce que l'utilisateur peut constater par rapport à la gestion purement DOS de ce périphérique. La commande DEL ne libère pas la place du fichier supprimé, pas plus qu'elle n'efface réellement le fichier en question. En fait, elle a seulement pour effet de supprimer la visibilité au catalogue courant du fichier « détruit ».

De même, une copie de fichier en mise à jour, avec « écrasement » de la version précédente, se contente de copier le nouveau fichier, de l'inscrire au catalogue et de rendre invisible le précédent. Rien ne se perd, et les disques WORM sont généralement accompagnés d'un programme utilitaire gérant l'historique du disque et offrant la visualisation des versions précédentes du catalogue, voire la restauration d'anciennes archives, modifiées depuis.

Côté avantages, cette particularité du disque WORM lui fait bien mériter le nom de « sauvegarde » de données. L'utilisateur ne voit que l'état courant de son archivage, mais l'historique lui permettra de remonter jusqu'à la première version d'un fichier, maintes fois mis à jour depuis.

L'inconvénient est évidemment la consommation soumoise en espace de stockage. Ce n'est pas que la place soit chichement comptée, mais il faut adapter les habitudes d'archivage du poste de travail aux spécificités de ce nouveau périphérique. Les familiers de la sauvegarde

DON, WORM, DRAW, WMRA ET CIE

Le royaume des mémoires optiques est plein de pièges. Premier de la liste : le vocabulaire. Les CD-ROM, les vidéodisques, les disques audio compacts, etc. sont, par nature, des disques optiques numériques, c'est-à-dire des galettes de matière plastique, de diamètre variable, portant des informations numériques inscrites et lues par un rayon laser.

Le terme disque optique numérique ou DON est couramment utilisé dans la littérature technique française pour désigner un support et une technologie particuliers : le disque optique WORM. Le DON est donc un disque inscriptible une fois sur site par l'utilisateur. Les Anglo-Saxons nomment cette caractéristique DRAW (*direct read after write*). Le DON est disponible en formats allant de 3" 1/2 à 14". Le format 5" 1/4 convient bien aux micro-ordinateurs. Les capacités s'échelonnent de 200 Mo à plus de 4 Go.

Arrive maintenant le DON effaçable (voir dossier Micro 89), c'est-à-dire inscriptible, effaçable et réinscriptible à volonté, comme les disques durs magnétiques. Technologies mécaniques, électroniques, ou magnéto-optiques, toutes les pistes sont étudiées. Reste le problème du nom ; les Anglo-Saxons l'ont baptisé WMRA (*write many, read always*) ou Erasable Disc. Allons-nous opter pour le DON effaçable, le WORM réinscriptible ou le DON WRMA ?...

▶ journalière de leur disque dur en format « image » sur *streamer* (*back up/restore* intégral) doivent savoir qu'un « monstreux » WORM de 800 Mo ne représente que deux semaines d'archivage de leur disque dur de 32 Mo ! Mieux vaudra agir avec plus de doigté, et employer XCOPY/M pour n'archiver que les fichiers ayant subi une modification depuis la dernière sauvegarde. Pareillement, le compactage d'archives (avec ARC ou PKARC) ne vaudra qu'à la condition de compacter avant d'inscrire les archives sur le WORM, car compacter directement sur le WORM reviendrait à doubler de façon invisible l'espace occupé par les archives. Pour la même raison, le décompactage devra se faire ailleurs que sur le WORM.

Périphérique nouveau, le DON est, par exemple, idéal pour ranger des données rarement modifiées mais souvent consultées. Les programmes applicatifs ne

modifiant pas leur propre code à l'exécution peuvent être invoqués directement depuis le WORM. Sous réserve d'accepter un temps de chargement médiocre par rapport à celui d'un disque dur (environ 30 Ko/s), le DON peut accueillir nombre de programmes applicatifs d'emploi occasionnel et encombrant en temps normal les autres mémoires de masse du poste de travail.

▶ ATTENTION, CONSULTATIONS FRÉQUENTES

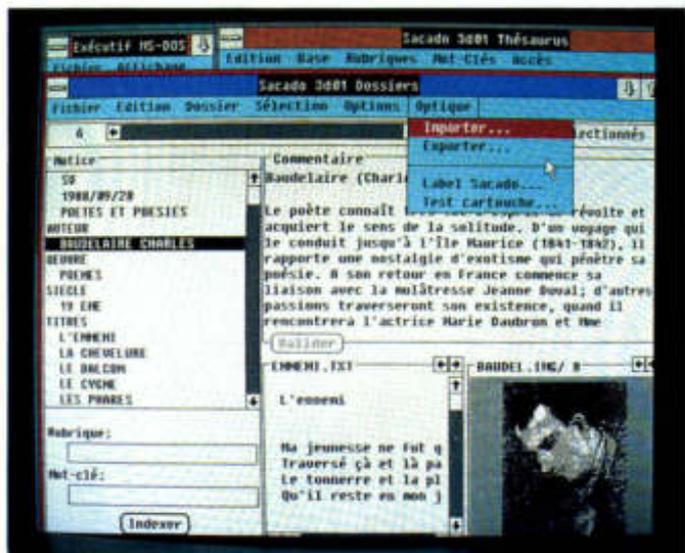
Cela dit, il semble que le créneau principal d'emploi d'un WORM soit l'archivage à consultation rapide d'un volume important de données privées. Mais l'intégration dans l'environnement MS-DOS peut générer des « effets de bord » inattendus. Par exemple, le WORM Optotech (200 Mo) prévoit un dispositif de

partitionnement très intéressant, qui permet d'optimiser le disque en fonction du type d'utilisation. Il peut ainsi être partitionné en un volume unique de 200 Mo (volume de stockage privilégié), ou en 2, 3, 4 volumes de 33 Mo. Partitionner l'Optotech 200 Mo en un seul volume de 33 Mo peut sembler ridicule. Il n'en est rien, car c'est la solution à choisir pour les archivages à modifications fréquentes (le reste de l'espace reçoit en fait, et de façon transparente, les anciennes archives). Seulement, le partitionnement choisi influe sur l'occupation en mémoire vive des tampons d'entrées/sorties du WORM. Un unique volume de 33 Mo conduit à un tampon de 43 Ko de mémoire vive (respectivement 79 Ko pour 3 x 33 Mo, 113 Ko pour 4 x 33 Mo et 101 Ko pour 1 x 200 Mo). L'utilisateur averti aura compris qu'un « applicatif » gourmand en mémoire vive comme Excel devient vite antagoniste de l'emploi d'un DON dans le poste de travail !

SACADO, LA GESTION D'ARCHIVES DOCUMENTAIRES

78

Le thésaurus de chaque base documentaire contient la liste des mots clés d'accès avec liens hiérarchiques (des spécifiques, génériques, synonymes) dans l'arborescence de clés décrivant le document.



Développé par le groupe Syseca, Sacado (système autonome de création et d'archivage documentaire) est un logiciel documentaire sous Windows capable de gérer les DON ISI (2x115 Mo) et Maxtor (2x400 Mo). Conçu pour des utilisateurs non informaticiens, il est multilingue et supporte les applications de gestion documentaire texte et images. Ses principales fonctions sont l'archivage de documents (disquette, disque dur ou WORM), l'indexation et la consultation à accès rapide, la recherche multicritère ou thématique (thésaurus dynamique), ainsi que la gestion des utilisateurs définis par leurs droits d'accès (codes et mots de passe). La confidentialité des données ainsi gérées par Sacado est primordiale, dans le cas de l'emploi d'un DON pour l'archivage.

▶ ATTENDRE OU ACHETER ?

Avec une gamme de prix similaire à celle des bonnes imprimantes à laser, l'offre actuelle en DON semble se destiner aux postes de travail de haut niveau. La question est de savoir s'il est urgent de s'équiper, puisque le DON réinscriptible pointe déjà à l'horizon. Next donne l'exemple. En première analyse, ces deux produits auront probablement les moyens de coexister. Avec des avantages et inconvénients similaires, l'alternative sera le DON réinscriptible ou le disque dur magnétique. Pour l'instant, le DON est le seul périphérique assurant une raisonnable indestructibilité des données archivées. Les constructeurs garantissent une conservation décennale, mais personne n'a pu en apporter la preuve ! Ce n'est pas beaucoup moins que les supports magnétiques et photographiques.

La meilleure recette de conservation de données, sur support manipulable : imprimez-les sur papier de chiffons, avec une encre constituée de noir de fumée, d'huile de lin et de vernis...

PLUS DE 200 000 EX. VENDUS AUX U.S.A.!

- **des références** pour le programmeur professionnel, aussi bien sur PC que sur PS ;

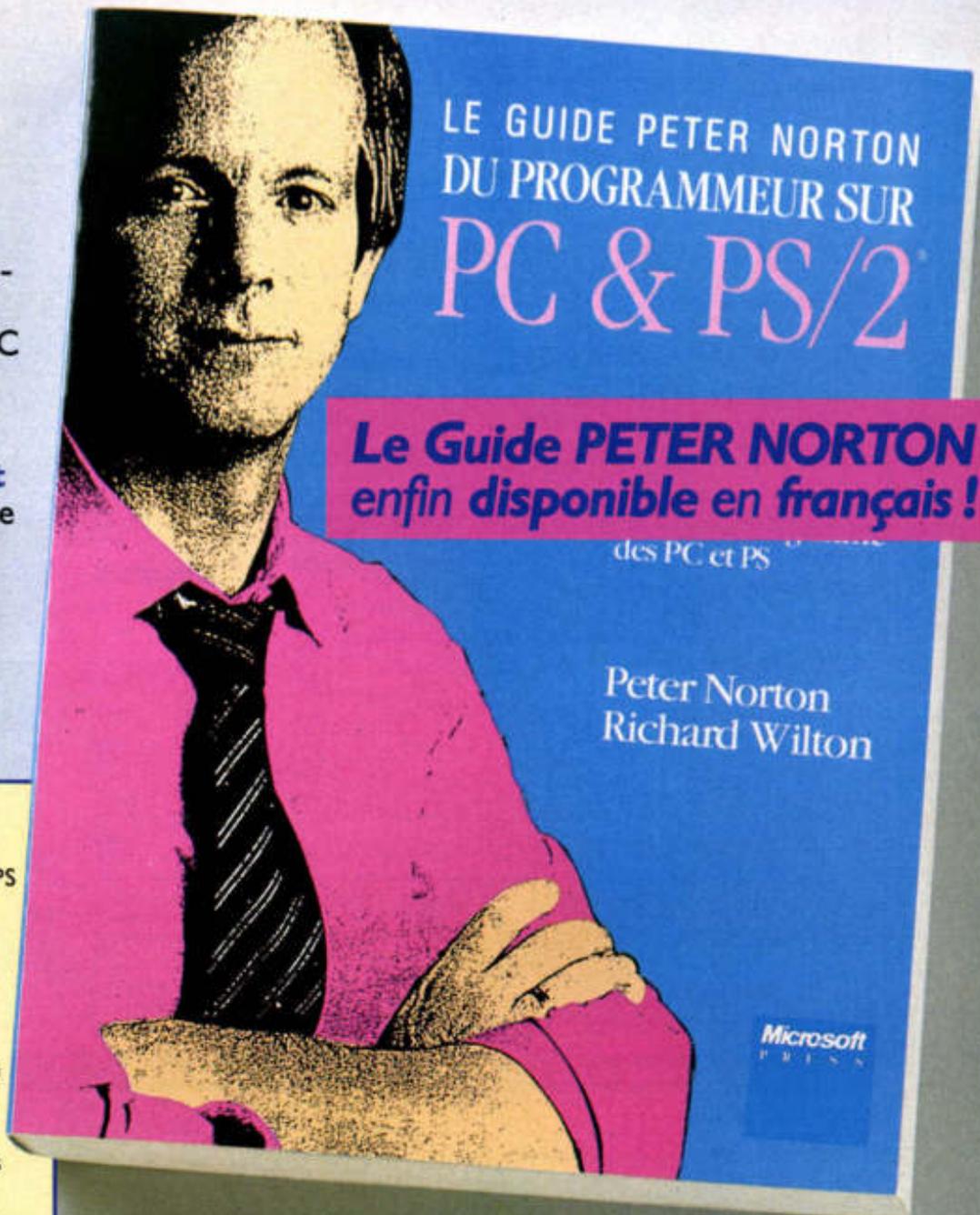
- **une méthode** pour programmer et bien comprendre les concepts des PC et PS ;

- **un panorama complet et à jour** des techniques de programmation pour des personnes "exigeantes".

480 pages - 295 FF

CONTENU DU LIVRE

- Architecture interne des PC et PS
 - microprocesseurs
 - mémoire
 - bus
 - échange de données entre composants
- La ROM
 - description et utilisateur de ses fonctions
- Gestion de l'affichage vidéo
- Gestion de l'horloge et des sons
- La ROM BIOS
 - interruptions pour la vidéo
 - interruption pour la gestion des disques
 - interruption pour la gestion du clavier
- Interruption du DOS
- Comment développer un programme sur PC
- Comment se servir des langages



Bon de commande à renvoyer à : PCV/DPE - 75640 PARIS Cedex 13

286

Nom : _____ Prénom : _____
Rue : _____ N° _____
Ville : _____ Code postal _____
 Je commande _____ exemplaires du livre "GUIDE PETER NORTON", Réf. 500.411
et joins mon règlement : 295 FF x _____ ex. = _____ FF + 16 F de port = _____ FF
 Paiement par chèque joint Paiement par Carte Bleue Visa
N° _____ Date d'expiration _____ Signature : _____

☎ 40 24 06 18

IMPRIMANTES

MT 80 PC +	2 350,00
MT 87 + et il	4 890,00
MT 88 + et il	6 320,00
MT 107	8 210,00
MT 230/24	11 740,00
MT 250/18	10 790,00
MT 330	13 790,00
MT 340	15 200,00
MT 910	25 150,00
MT 903 Laser	18 600,00

CARTES VIDEO

HERCULES 120x348 1/2	590,00
HERCULES 120x348 1/2 ct	690,00
CGA 640x200 1/2 ct	590,00
EGA/CGA/MDA 800x350 ct	1 490,00
EGA/CGA/HERCULES 640x350 ct	1 890,00
VGA	3 945,00

CARTES EXTENSION MEMOIRE

128 Ko ss Ram pour AT ct	890,00
2,5 Mo ss Ram pour AT lg	1 420,00
3 Mo ss Ram pour AT lg	1 590,00
375 Ko ss Ram pour XT ct	590,00
2 Mo EMS ss Ram pour XT lg	1 190,00
2 Mo EMS ss Ram pour AT	1 790,00

CARTES ENTREES - SORTIES

2 Series 11 options, il, joystick, pour AT ct	640,00
2 Series 11 options, il, joystick, 3 Mo ss ram lg	1 690,00
2 Series 11 options, il, Horiz, joystick, pour XT ct	580,00
2 Series 11 options, il, Horiz, joystick, 2 F dig	990,00
375 Ko, 2 Series, il, Horiz, joystick, pour XT lg	1 490,00
2 ports joystick pour XT Horiz, sauvegardée par batterie, pour XT	290,00
2 Series 11 options, il, Horiz, joystick, 2 Mo ss Ram	2 990,00

CARTES et COFFRETS de COMMUNICATION

RS232 2ports 11port pour XT	290,00
RS232 2ports, 1 cable driver 420-485 pour XT	1 290,00
RS232 2ports, 1 cable driver 420-485 pour AT	1 690,00

CARTES CONTROLLEURS

2 floppy 2x360 Ko sans câble pour XT ct	490,00
3 Flop 2x 120, 1,2 Mo sans câble XT ct	650,00
Disque dur WD sans câble pour XT ct	990,00
Disque dur WD sans câble pour AT ct	1 490,00
Floppy/Disque dur WD sans câble pour AT lg	1 590,00
Disque dur WD RLL 30 Mo pour XT ct	1 190,00
Disque dur WD RLL 30 Mo pour AT lg	1 790,00

CARTES PROGRAMMATION

EPROM 4 Textole 2716 - 27128	1 900,00
EPROM 4 Textole 2716 - 27012	2 490,00

CARTES DIVERSES

Prototypage pour XT	200,00
Prototypage pour AT	240,00

COMPOSANTS

Nous consulter	40 24 06 18
----------------	-------------

MONITEURS

Monochrome vidéo compoerte vert ou ambre	690,00
Monochrome TTL vert ou ambre	1 190,00
Colorier CGA 14p. avec table	2 490,00
Colorier EGA 640x350 en 64 coul. 0,31mm	3 890,00
Colorier VGA MITSUBISHI Multisync., Nap. 0,28 MM	5 030,00
Colorier VGA MITSUBISHI Multisync., 20p, TTL et analogique	30 245,00

PIECES DETACHEES

Alimentation 150 W pr XT et AT	790,00
Alimentation 200 W pr AT module XT	1 090,00
Alimentation 200 W pr AT module AT	1 290,00
Batterie XT	550,00
Batterie AT	990,00
Clavier 84 Touches pr XT	770,00
Clavier 101 Touches pr XT et AT	1 090,00

ACCESSOIRES

Baie de rangement pr 10 disq 5 1/4, 7 coul. au choix	15,00
Baie de rangement pr 100 disq 5 1/4 avec câble	99,00



Portable Mitsubishi 286

- Processeur 16 bits 80286 5/8/12 Mhz
- 640 Ko RAM équipée
- 3 slots ext., 1 port //, 2 ports série
- 1 sortie CGA
- Option pavé numérique
- 1 disque dur 20 Mo
- 1 lecteur 3 1/2", 1.44 Mo
- Ecran Back light 640 X400
- MS-DOS v 3.3

Baie de rangement pr 60 disq 3 1/2 avec câble 99,00

Buffer 2 entrées / 2 sorties il 286 Ko	4 190,00
Datatech 1-2 // reversible 390,00	
Datatech 1-4 // reversible 990,00	
Datatech 1-2 RS232 reversible 390,00	
Datatech 1-4 RS232 reversible 590,00	
Prise à disquettes 5 1/4 Sans compatibilité MICROSOFT (RS232) XT/AT/PS 690,00	
Support de poche DF. Disqueuse 300 W sauvegarde 15 mm 4 625,00	
Obtuseur 500 W sauvegarde 15 mm 5 215,00	



MAII 286

- Processeur 16 bits 80286/10 Mhz
- 640 Ko RAM équipée
- 8 slots ext., 1 port //, 1 port série, Horloge
- Clavier 102 touches
- Carte graphique HERCULES ou CGA
- 1 lecteur de disquettes 1,2 Mo
- 1 disque dur 20 Mo
- MS-DOS v 3.2

CABLES

DAT // Cent-Cent 1,80 m MM	150,00
DAT // Cent-Cent 3,50m MM	290,00
MP // CB25-Cent 1,80m MM	150,00
DAT RS232 DB25-DB25 3,50m MM	290,00
MP RS232 DB25-DB25 1,80m MM	190,00
AUT RS232 DB9-DB25 MF	190,00
AUT Floppy pr XT/AT	90,00

CONSUMMABLES

Cartouche sauvegarde DC 2000 Storage Master	250,00
Cartouche sauvegarde DC 800A Storage Master	390,00
Disquettes 5 1/4 DFDD neutre 360 Ko/10 - pochette - 88	30,00
idem - boîte plastique 7 zhouaires au choix	40,00
Disquettes 5 1/4 HD neutre 1,20 Mo/10	140,00
Disquettes 5 1/4 DFDD Storage Master 360 Ko/10	90,00
Disquettes 5 1/4 HD Storage Master 1,20 Mo/10	190,00
Disquettes 3 1/2 DFDD neutre 720 Ko/10	190,00
Disquettes 3 1/2 DFDD Storage Master 720 Ko/10	179,00
Disquettes 3 1/2 720 Ko/10	210,00

MAII Formation / Installation / Mise en route / Maintenance : Réseaux locaux Modem, Système Micro (contrat sur site), Progiciels.

MAII Étude et Développement de Logiciels spécifiques sous MS-DOS et UNIX.

LECTEURS DE DISQUETTES

MITSUBISHI 360 Ko 5 1/4	690,00
1,2 Mo 5 1/4	1 190,00
720 Mo 3 1/2	1 150,00
1,4 Mo 3 1/2	1 290,00

SAUVEGARDES

42 Mo Archive interne pr XT et AT	4 270,00
60 Mo Archive interne avec carte contrôleur pr XT et AT	5 930,00
60 Mo Archive externe avec carte contrôleur pr XT et AT	6 465,00
120 Mo CORE interne avec carte contrôleur et contact pr AT	23 130,00

LOGICIELS

AD PRO Fox Base Plus v 2.10	7 990,00
ALDUS Page Maker v 3.0	7 090,00
BORLAND Paire Toolbars US	3 290,00
Paradox	6 190,00
Turbo Pascal v 3.0	1 390,00
Turbo Tutor US	890,00
Turbo Database Toolbars US	790,00
Turbo Graphs Toolbars US	790,00
Turbo Editor Toolbars	790,00
Turbo Protég	690,00
Quattro	2 190,00
Reflex - Workfile	1 655,00
Turbo C v 2.1	1 290,00
Turbo Basic	730,00
Turbo Numerical Methods US	790,00
Seawick Plus US	1 690,00
BULL PROLOGUE Protographe 360 K avec disques	3 200,00
Protographe 360 K sans disques	2 500,00
Decorn MS-DOS	650,00



CS 40

- Processeur 16 bits 8086-2 4,77 / 8 Mhz
- 512 Ko RAM équipée
- 4 slots ext., 1 port //, port série, Horloge
- Carte vidéo - 1 port vidéo RGB
- Support 6087
- 2 lecteurs de disquettes 360 Ko
- Moniteur monochrome 12", inclinable, résolution 640x400
- Clavier 84 touches
- MS-DOS v 3.1

SCD Diagram 2's Protographe	4 900,00
SCD Diagram 2's MS-DOS	6 900,00
Protographe 1 286 avec disques	4 200,00
Protographe 1 286 sans disques	3 490,00
Super Call 4	3 120,00
Super Image US	5 950,00
Super DB	4 990,00
Super Project Expert	11 990,00

DIGITAL RESEARCH

Gen First World +	1 920,00
Gen Desktop Publisher	2 890,00
Gen Draw	1 990,00
Gen Graph	1 790,00
Gen Toolkit Development US	3 290,00
Gen Wordchart	1 290,00

FRANKLIN PARTNERS

Concorde	5 990,00
----------	----------

LOTUS

Lotus 1-2-3	3 090,00
Lotus 1-2-3 + Mail	3 890,00
Free Lance +	3 290,00
Manuscript	3 290,00
Symphony	4 290,00

MICROPRO

Wordstar 2000	4 330,00
Wordstar Pro V4	2 990,00

MICROSOFT

Chart 3	2 290,00
Format Compiler US	3 190,00
Multipan 3	2 220,00
Multipan 3 - Chart 3 -	
Scans / sa série	5 945,00

Quick Ram

Quick C	790,00
Quick C	990,00
Passal Compiler US	2 790,00
MS-Base système	5 990,00
Windows V	1 230,00

PC TECHNOLOGIE

Nantucket compiler v 87	5 990,00
Q et R V4	3 850,00
SGC Plus	1 490,00

SAARI Logis Major

Comptabilité Major v 5.00	■
Chaine Commerciale v 3.00	■
Pae Major v 3.0	■

S. C. O.

VENIX Copypack sys V 286 US	5 950,00
VENIX Development system V 286 US	5 950,00
VENIX Test Processing V 286 US	2 240,00
VENIX Package complet 286 US	13 500,00
VENIX Package complet 386 US	18 630,00
SCD Multipan US	5 750,00
Lyrix	6 900,00
Professional US	9 150,00

SEGICEL

Boring Calc	3 490,00
Boring Graph	3 690,00
Conseur	1 200,00

SPY

Disk Access 2 - sans langage	6 500,00
avec langage	7 900,00

TALOR

Talor 4	2 990,00
Basor	1 590,00

WORDPERFECT CORP.

Word Perfect v 5.0	4 190,00
Word Perfect Plus v 5.0 3 postes	10 675,00
Word Perfect poste supp.	2 015,00

Librairie

Ran Perfect v 3.0	3 735,00
Data Perfect v 1.0	5 285,00
Word Perfect v 4.2	5 500,00

Autres Produits

Tous nos produits sont en version française sauf pour certains US (version US)

Tous nos prix sont TTC - 66/68 rue de la Folie Régnault 75011 Paris - Tx 213 631

Nos prix sont valables jusqu'au 31.03.89. Toutes nos cartes mémoires sont livrées sans ram. Le prix des disquettes indiqué est par quantité de 10. Toutes les marques sont déposées. MAGASIN OUVERT DE 9H.00 A 19H.00 DU LUNDI AU VENDREDI - SAMEDI DE 9H.30 A 18H.00.

MAII DIST

Veillez nous retourner ce bon accompagné de votre règlement à : MAII - 66/68, rue de la Folie Régnault 75011 PARIS - Métro : Père Lachaise

DEMANDE DE DOCUMENTATION BON DE COMMANDE

Je suis intéressé(e) par :

Réseaux locaux/Modem

Unité Centrale/Cartes périphériques

Moniteurs

Imprimantes

Consommables

Logiciels

Progiciels

Designation	Quantité	Prix
5 1/4 <input type="checkbox"/>	3 1/2 <input type="checkbox"/>	Port * 50,00 F
		Total TTC

* Frais de Port en recommandé : 50,00 F jusqu'à 5 kg valable pour la France-Métropole. Au-delà nous consulter.

CONDITIONS DE VENTE :

• A toute commande doit être joint un règlement du montant TTC. • Toute réclamation doit nous parvenir dans les huit jours suivant la livraison de la marchandise. • Tous nos produits sont garantis 1 an.

Société _____ Nom _____

Prénom _____

N° _____ Rue _____

Ville _____

Code Postal _____ Tel. _____

Lu et approuvé le _____ Signature : _____

Règlement par :

Chèque bancaire C.C.P. Mandat

UTILITAIRES PC

LA BOITE A OUTILS IDEALE

ANTOINE JENNET



De « petits » logiciels, qui rendent souvent de grands services. Par opposition aux produits d'utilisation intensive au bureau tels que les tableurs ou les traitements de texte, les utilitaires sont là pour rendre service épisodiquement ou pour se faire oublier dans leur emploi quotidien.



Certains ont été conçus pour suppléer aux commandes DOS, ces dernières étant souvent des exemples de rusticité. Citons seulement Backup, sans aucune souplesse et affreusement long à l'exécution, surtout pour les disques durs d'aujourd'hui qui proposent fréquemment 20 à 40 Mo. Fastback, Back-it, etc. ont été conçus pour que la nécessaire sauvegarde périodique ne soit pas sans cesse reportée.



D'autres n'ont pas d'équivalent dans les commandes livrées avec le DOS : Disk Optimizer augmente les performances d'un disque en « recollant » les morceaux de fichiers, Bookmark sauve automatiquement le travail en cours. Quant aux collections d'utilitaires (Norton, PC Tools, Mace, etc.), il suffit de picorer pour trouver son bonheur.

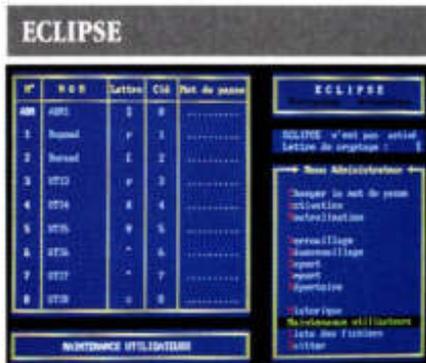


Tous les utilitaires ne sont pas destinés aux techniciens : Snap et, dans un registre plus réduit, Tip-E simplifient l'utilisation du PC en le dotant d'une interface-utilisateur conviviale. Pas indispensables, mais tellement pratiques, les utilitaires sont là pour faciliter la vie de l'utilisateur de PC. Leur faible coût permet de se constituer un éventail sur mesure en choisissant selon ses besoins et sans se ruiner. Des logiciels vite amortis pour qui sait prendre le temps de les choisir.

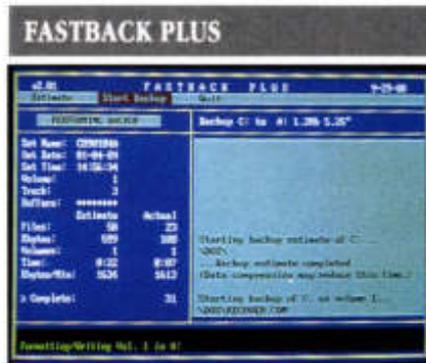


*Peter Norton,
le premier à
avoir donné
aux utilitaires
PC leurs lettres
de noblesse.*

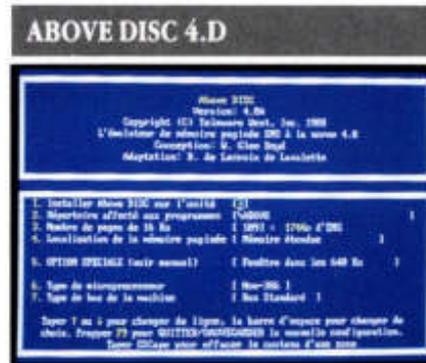




Fonction : logiciel de cryptage.
Distributeur : Com & Dia.
Prix : 890 F ht.



Fonction : logiciel de sauvegarde.
Distributeur : Softsel.
Prix : 1 795 F ht.



Fonction : émulateur de mémoire étendue.
Distributeur : AB-Soft.
Prix : 1 280 F ht.

CONFIDENCE POUR CONFIDENCE

A l'heure où, en entreprise, les utilisateurs ont acquis les rudiments suffisants pour aller fureter dans les fichiers des collègues, Eclipse vient mettre un peu d'ordre en restreignant les accès et en cryptant les fichiers de chacun.

L'administrateur, responsable du système, dispose de commandes réservées lui permettant d'affecter, aux différents utilisateurs, des codes d'accès. Il peut aussi consulter un historique des tentatives et des échecs. Chaque usager se voit attribuer, en plus de son code d'accès, un caractère préfixe qui détermine les noms de ses fichiers qui seront automatiquement cryptés par Eclipse.

Pour les fichiers dont le nom est imposé par le logiciel (comptabilité, gestion commerciale, etc.), l'administrateur a la faculté de donner le nom de ces fichiers dans une liste propre à chaque utilisateur.

Eclipse se présente comme un crypteur « en temps réel ». En réalité, lors de l'ouverture d'un fichier par une application, celui-ci est décrypté sur le disque, et l'application travaille avec un fichier « normal ». Il est alors aisé pour l'utilisateur malhonnête d'effectuer un redémarrage du système (Ctrl-Alt-Delete) afin d'avoir accès au fichier non crypté et de pouvoir ainsi le copier pour ses besoins propres ou ceux de la concurrence. Mais il est peu probable que l'utilisateur non informaticien aille si loin dans ses recherches malveillantes.

Service-lecteurs, référence n° 72

LA SAUVEGARDE RAPIDE

Fastback Plus vise avant tout la rapidité, mais n'en demeure pas moins un produit très sûr et complet pour les sauvegardes. La sauvegarde s'effectue globalement ou partiellement. Dans ce dernier cas, on peut choisir le répertoire avec ou sans ses sous-répertoires, et demander une sauvegarde complémentaire ou concernant la totalité des fichiers.

Fastback Plus s'avère très rapide : 2 Mo sauvegardés par minute environ, sur disquettes formatées. Le temps de sauvegarde varie en fonction des options choisies. Les choix s'effectuent avec des menus déroulants, complétés d'un petit texte d'aide relatif à chaque option, ainsi que d'une aide contextuelle détaillée obtenue par pression de la classique touche de fonction F1.

Il peut aussi être exécuté depuis le DOS à condition de lui fournir un fichier de paramètres. Ainsi, la commande « FB@ESSAI » exécutera Fastback Plus selon les paramètres contenus dans le fichier ESSAI. Cette dernière méthode s'avère pratique pour la sauvegarde par chaque usager de la portion de disque qu'il utilise, d'autant que le logiciel peut ainsi être lancé en automatique depuis une ligne de commande d'un BATCH ou d'un menu. On pourra ainsi associer Fastback Plus à un utilitaire tel que Snap ou TipE, de façon à ce que chaque utilisateur dispose d'une option de sauvegarde « personnelle » dans son propre menu.

Service-lecteurs, référence n° 73

LA MÉMOIRE EMS À 1 300 F

Cet utilitaire astucieux simule la présence d'une carte EMS sur un PC, en utilisant soit une portion de disque (disque dur ou disquette), soit l'extension-mémoire d'un AT 286 ou 386.

Ainsi, il devient possible de configurer certains logiciels d'application, tels que Lotus 1-2-3 ou Windows, de façon à leur faire profiter de la mémoire EMS. Dans le cas de Lotus, on peut alors gérer des feuilles de calcul de grandes dimensions.

Above Disc est le type même de logiciel destiné à se faire oublier une fois l'installation réalisée. L'installation consiste principalement à choisir le type de support à partir duquel la mémoire étendue sera simulée (extension-mémoire de type AT, disque dur, ou disquette), ainsi que le nombre de pages de mémoire étendue souhaitées. Pour son fonctionnement, Above Disc réserve 75 Ko de mémoire résidente. La présence d'un processeur 386 réduit, par un artifice logiciel, ces 75 Ko à 12 Ko.

Après redémarrage de l'ordinateur, la mémoire étendue est reconnue par les logiciels d'application. Comme prévu, Above Disc se fait oublier, sauf quand il accède au disque dur à la place de la mémoire LIM. Si c'est la mémoire de type AT qui a été réservée pour l'émulation LIM, les temps d'accès sont similaires ou meilleurs que ceux obtenus avec l'utilisation d'une « vraie » carte EMS.

Service-lecteurs, référence n° 74

SNAP



Fonction : interface-utilisateur.
Distributeur : Logiciels et Médias.
Prix : 995 F ht.

LE DOS CONVIVIAL

Snap est, d'abord, un « DOS par menus ». Toutes les fonctions couramment utilisées sous DOS, ainsi que de nombreuses fonctions ajoutées, sont regroupées dans un menu général. Certaines options s'adresseront plus particulièrement au spécialiste qui pourra, s'il le souhaite, configurer au mieux le produit : l'option « Description du système » donne des informations rapides sur la configuration matérielle. L'option « Valeurs par défaut » donne accès à dix-huit paramètres modifiables, tels que les noms des programmes de sauvegarde et de restauration du disque dur, l'affectation de l'imprimante par défaut, etc.

Snap dispose de fonctions qui n'existent pas sous DOS. On les retrouve généralement dans des collections d'utilitaires (Norton, par exemple) ou dans certains logiciels du domaine public. On peut rechercher un fichier sur la totalité sur disque dur, ou encore se positionner « visuellement » dans un répertoire grâce à un affichage de la structure arborescente du disque sous forme graphique.

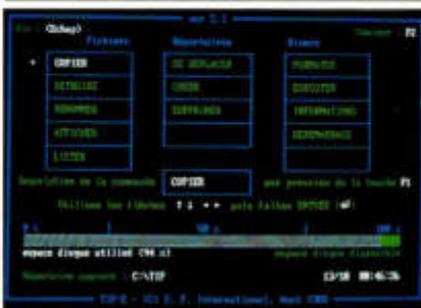
Snap est doté d'un éditeur de texte qui évite d'appeler un traitement de texte surpuissant pour la simple édition d'un BATCH. Cet éditeur multifenêtre propose les fonctions classiques de traitement de blocs, de recherche et remplacement de texte, etc.

Le deuxième aspect de Snap — probablement celui qui lui ouvre les portes de l'entreprise — est la possibilité de créer

des menus personnalisés éventuellement protégés par mots de passe. Les menus ainsi créés peuvent être lancés automatiquement à la mise sous tension de l'ordinateur, simplement en plaçant Snap dans l'AUTOEXEC.BAT. Le PC peut ainsi devenir une « machine dédiée » en fonction des menus existants.

Service-lecteurs, référence n° 75

TIP-E



Fonction : interface-utilisateur.
Distributeur : SF International.
Prix : 210 F ht.

SIMPLICITE SANS PRÉTENTION

Un produit simplissime qui propose une interface-utilisateur sous forme d'un menu rappelant en clair les principales options du DOS, le tout agrémenté d'un aide-mémoire « en ligne ».

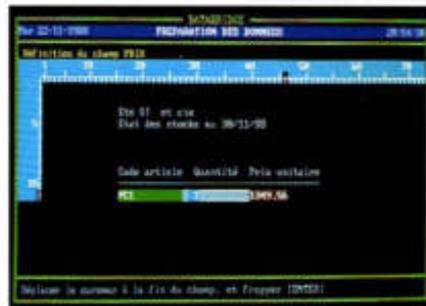
Le produit ne comporte aucune documentation. Une économie que l'éditeur justifie en affirmant que Tip-E, bien que s'adressant aux débutants, n'a pas besoin de manuel d'utilisation. C'est presque vrai. Tip-E, lors de son installation, modifie le chemin par défaut (PATH) dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

Cela devrait être expliqué d'autant que si la spécification du chemin est trop longue, le logiciel coupe la ligne sans prévenir.

Tip-E est livré avec Tip-M, un utilitaire de création de menus destiné au « Monsieur micro » de l'entreprise. Moins simple d'emploi que Tip-E, il permet de créer des menus qui amèneront les utilisateurs directement aux logiciels qui les concernent, avec la possibilité de protéger les accès par mots de passe.

Service-lecteurs, référence n° 76

DATABRIDGE



Fonction : logiciel de transfert de données.
Distributeur : Com & Dia.
Prix : 980 F ht.

LES LOGICIELS PARLENT AUX LOGICIELS

Les fonctions d'import et d'export de logiciels tels que dBase ou Lotus sont souvent insuffisantes ou fastidieuses à manipuler. Un logiciel comme Databridge autorise une approche visuelle dans la description des données que l'on souhaite transférer.

Une conversion de format s'effectue généralement en deux étapes. D'abord, la conversion du fichier dans un format interne, propre à Databridge, puis la conversion de ce format vers le format de destination. A chaque fois que cela s'avère nécessaire, le logiciel demande des renseignements supplémentaires qui lui permettront de connaître tous les éléments indispensables à la conversion.

Ces « renseignements supplémentaires » sont consignés dans ce que Databridge appelle « fichiers de description ». Le principe équivaut aux feuilles de style de Word créées une fois pour toutes, et utilisées si besoin est.

En conversion à partir d'un fichier-texte, Databridge brille par son ingéniosité. L'utilisateur marque les différentes portions de texte qu'il considère comme des champs — par exemple les cinq premiers caractères pour le premier champ, puis du dixième au vingtième pour le second, etc. Le marquage est visuel : on donne le nom des champs (un nom par défaut est proposé pour chaque champ), puis on valide le début et la fin de la portion de

texte qui devra être considérée comme un champ.

Dans un registre plus classique, Data-bridge assure la conversion, souvent automatique, entre les formats standard dBaseII, dBaseIII, CSV, SYLK, DIF et SIF.

La deuxième grande option de Data-bridge est le transfert de données depuis un fichier quelconque vers un tableur compatible Lotus 1-2-3 (Quattro, VP-Planner, etc.). L'objectif de Data-bridge est ici plus ambitieux : non seulement les données doivent être transférées, mais on doit pouvoir indiquer où elles doivent être placées dans la feuille de calcul.

On retrouve toutes les traditionnelles commandes d'un tableur, adaptées au transfert de données, dans la palette des commandes d'extraction : récupération d'une ou de plusieurs donnée(s), sommation, duplication, adressage relatif et absolu, etc.

Service-lecteurs, référence n° 77



Fonction : automate.
Distributeur : Winner Software.
Prix : 2 995 F ht.

UN AUTOMATE SOPHISTIQUE

Microrobot prend le contrôle de n'importe quel logiciel (ou presque), et « appuie sur les touches à votre place ». Dans ce cadre, le logiciel ne se contente pas de répéter ce qu'on lui a appris. Capable de décisions, il peut attendre l'apparition de tel ou tel message à l'écran avant de choisir telle ou telle action.

Microrobot capture sur demande les données affichées à l'écran lors de l'exécution d'un logiciel, et les restitue lors de l'exécution d'un autre : certains pro-

blèmes de transfert de données peuvent ainsi être résolus.

Le logiciel est doté d'un langage sophistiqué comportant une cinquantaine d'instructions. Semblable à Pascal, sa structuration impose de bonnes habitudes de programmation : déclaration des variables, des étiquettes, etc.

Microrobot, logiciel-résident, est particulièrement gourmand (environ 150 Ko). Il ne peut donc être employé comme l'un de ces résidents qu'on laisse en permanence sur le PC. En pratique, on l'activera pour l'exécution de macros, puis il faudra le désactiver à l'issue de la session.

Une fois que l'on est familiarisé avec le logiciel, son utilisation devient un vrai plaisir. Le langage se révèle assez complet pour suivre le programmeur dans son imagination, et un système astucieux d'apprentissage permet l'écriture automatique de macros.

La palette d'instructions couvre le traitement des chaînes de caractères (affectation, troncature, concaténation), le travail sur fichiers séquentiels (ouverture, lecture-écriture, fermeture), le traitement rudimentaire des données numériques, le traitement spartiate des dates et des heures.

Une fois qu'un programme est terminé, il doit être compilé avant exécution. Cette opération est très simple (une touche de fonction), et sert à détecter les erreurs de syntaxe grossières. Lors de l'exécution, si une erreur est détectée, Microrobot tente de retrouver, dans le programme-source, l'emplacement où l'erreur s'est produite. Si celle-ci est trouvée, il passe automatiquement en mode édition et positionne le curseur sur la ligne qui la contient. Cela rappelle le fonctionnement de Turbo-Pascal (et autres Turbo-langages de Borland), et permet un développement particulièrement efficace pour un langage compilé. A noter que le code compilé n'est exécutable que dans l'environnement Microrobot. Impossible de diffuser ses applications donc, sauf si l'utilisateur acquiert un exemplaire du logiciel.

Service-lecteurs, référence n° 78

PC TOOLS



Fonction : boîte à outils.
Distributeur : PC Mart.
Prix : 720 F ht.

L'OUTILLAGE RÉSIDENT

En plus des fonctions classiques de manipulation de fichiers (copie, destruction, déplacement, tri de répertoires, etc.), de sécurité des données (récupération de fichiers après formatage ou effacement) et d'accélération des performances (défragmentation), cette boîte à outils propose un utilitaire de sauvegarde très performant ainsi qu'un logiciel de création de mémoire-cache.

Première originalité dans la famille des outils : PC Tools peut s'employer en mode résident. Seconde originalité : la taille-mémoire occupée par le logiciel dans ce mode s'avère totalement paramétrable. Plus la taille allouée est faible, et plus fréquents seront les accès au disque pour charger les zones de recouvrement nécessaires au programme.

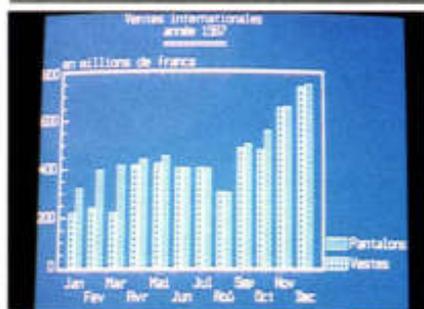
Autre qualité du logiciel : PC Tools possède un éditeur de texte incorporé, non limité dans la taille des fichiers à éditer. Ses concurrents ne dépassent généralement pas 64 Ko, quand ils ne sont pas limités à 30 !

L'utilitaire de sauvegarde de disques est un logiciel à part entière. C'est le seul qui rivalise en vitesse avec Fastback Plus : les temps de sauvegarde sont sensiblement identiques.

La palette de commandes, moins complète que celle de Fastback Plus, se révèle suffisante pour une utilisation traditionnelle de sauvegarde complète ou par répertoires.

Service-lecteurs, référence n° 79

GRAPH IN THE BOX PLUS



Fonction : outil graphique.
Distributeur : AB-Soft.
Prix : 1 480 F ht.

LES GRAPHIQUES INSTANTANÉS

Ce logiciel résident peut se superposer à n'importe quel logiciel d'application capable d'afficher des tableaux de chiffres pour capter les données numériques affichées et les transformer en graphiques.

La capture des données affichées constitue l'originalité et la force de ce logiciel qui n'exploite pas toutes les possibilités graphiques du PC. Résident, Graph In The Box Plus doit être chargé en mémoire avant de lancer le logiciel chargé d'afficher les nombres à l'écran. Sur simple sollicitation d'une combinaison de touches (Contrôle-G par défaut), il affiche un curseur que l'on déplace de façon à marquer le tableau de chiffres à partir desquels le graphe sera créé.

On choisira entre onze types de représentations. Histogrammes, camemberts, lignes, etc. Les modes graphiques les plus répandus sont supportés, mais Graph In The Box Plus n'exploite pas au mieux la résolution des écrans de haut de gamme. Côté périphériques d'impression, la liste est variée : imprimantes classiques à 8 aiguilles, à 24 aiguilles, traceurs, imprimantes à laser. A moins que vous ne possédiez un matériel « exotique », Graph In The Box Plus sera capable de le reconnaître. Hélas, la qualité pourrait s'avérer meilleure sur les imprimantes de bas de gamme (Epson 9 aiguilles, par exemple).

Graph In The Box Plus doit être utilisé pour ce qu'il est : le plus rapide des outils graphiques actuellement sur le marché.

Service-lecteurs, référence n° 80

DISCOVER



Fonction : interface-utilisateur.
Distributeur : Segiciel.
Prix : 980 F ht.

LE DOS FACILE

Discover propose, avec une présentation bien plus esthétique et colorée, des fonctions que l'on trouve déjà dans le domaine public, donc gratuitement ou presque : déplacement visuel dans l'arborescence, création de menus dans les différents répertoires et sous-répertoires, exécution de fichiers, etc.

L'intérêt de Discover réside dans le regroupement de ces fonctions dans un ensemble cohérent, ce qui est plus agréable à mettre en œuvre qu'un ensemble de commandes multiples d'ergonomies très variées.

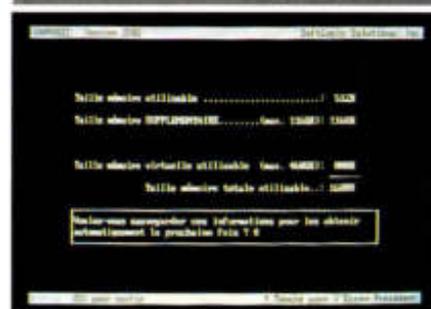
Une particularité intéressante du logiciel est la possibilité d'éditer un commentaire sous forme de note relative à tout fichier du disque. Ainsi, on pourra indiquer en face du fichier V88TR1.WKS le commentaire « Rapport des ventes du premier trimestre 1988 », ce qui est plus explicite que les huit caractères autorisés par le DOS.

Les conventions utilisées dans l'interface-utilisateur sont parfois discutables. Ainsi, si la touche F1 donne une aide contextuelle (c'est bien), la touche Escape sert à quitter l'éditeur de texte en validant le texte modifié (c'est moins bien). La logique aurait voulu que les modifications ne soient pas prises en compte lors de la frappe de la touche Escape.

En résumé, un produit agréable à essayer, mais qui ne présente pas de qualités remarquables.

Service-lecteurs, référence n° 81

CAROUSEL



Fonction : créateur de partitions.
Distributeur : Segiciel.
Prix : 990 F ht.

LA VALSE DES LOGICIELS

Carousel « découpe » l'ordinateur en plusieurs PC virtuels, l'utilisateur pouvant passer à loisir d'une application à une autre. Ainsi, vous pouvez lancer une application dBase et, à n'importe quel moment, par simple pression de touches (Alt F2 par exemple), passer à l'édition d'un texte sous Word. Carousel sauve alors tous les paramètres d'environnement de la tâche en cours en interrompant son fonctionnement, et active la nouvelle.

Chaque partition peut occuper la totalité de la mémoire centrale, car le disque dur ou la mémoire étendue sont utilisés afin de conserver les paramètres des autres tâches. Précision importante : Carousel est monotâche. Si on lance une compilation, on peut sans précaution changer de partition.

Carousel utilise le disque dur ou la mémoire étendue (extension AT ou expansion LIM) pour sauvegarder les paramètres de la tâche en cours. Cela signifie, entre autres, qu'il est nécessaire d'attendre que la tâche soit sauvée avant de passer à une autre partition. Dans le cas de la mémoire étendue, le passage d'une tâche à l'autre se révèle presque immédiat. En revanche, sur un disque dur, il faut laisser le temps au logiciel de sauvegarder la totalité de la partition, même si l'on n'emploie qu'une infime partie de celle-ci. Pour une partition de 512 Ko, cela revient à écrire 512 Ko sur disque : il est souvent plus rapide de quitter un logiciel en cours d'utilisation

Parution du N° 1 :
février 1989



POUR RECEVOIR 01 RÉFÉRENCES, ABONNEZ-VOUS AUJOURD'HUI AU SYSTÈME D'INFORMATION 01

Chaque semaine, dans 01 INFORMATIQUE, les responsables vivent « en direct » le tourbillon de l'actualité informatique : c'est une information rapide, nerveuse, instantanée.

Désormais avec 01 RÉFÉRENCES, ils disposeront régulièrement, d'une autre forme d'information tout aussi indispensable : celle qui permet de prendre du recul par rapport à l'actualité ; de privilégier l'examen approfondi et la réflexion ; de disposer d'une analyse synthétique sur tout ce qui est stratégique en informatique ; de discerner l'essentiel du secondaire.

Vous serez sûr d'avoir sous la main tout ce qu'il est important de savoir sur un sujet donné.

Chaque numéro est traité

comme un dossier de fond et consacré à un thème unique. Par exemple, vous trouverez dans le numéro de février sur la micro-informatique : les stratégies complètes des 15 principaux constructeurs passées au crible ; 20 études de marché présentées sous forme de graphiques très clairs et concis ; des témoignages de responsables sur leurs choix stratégiques, etc...

01 RÉFÉRENCES n'est pas vendu séparément et fait partie intégrante du « Système d'Information 01 », qui comprend aussi l'hebdomadaire 01 INFORMATIQUE.

Pour obtenir votre propre exemplaire de 01 RÉFÉRENCES, profitez de l'occasion qui vous est offerte aujourd'hui : complétez et renvoyez le Titre d'Abonnement ci-dessous.



AU SOMMAIRE DES PROCHAINS NUMÉROS

- La micro-informatique : les stratégies des constructeurs et des responsables micro.
- Les hommes de l'informatique : salaires, carrière, formation.
- Les nouveautés 1989 (matériels et logiciels) : comment les intégrer dans votre stratégie ?
- « Les 500 » : analyse détaillée des 500 premières sociétés d'informatique (marchés, forces, faiblesses, stratégies, dirigeants).
- Les SSII : leurs axes de développement, leur valeur ajoutée.

TITRE PERSONNEL D'ABONNEMENT AU SYSTÈME D'INFORMATION 01

Je désire m'abonner au « Système d'Information 01 » (01 INFORMATIQUE + 01 RÉFÉRENCES + l'Annuaire de l'Informatique).

- 1 AN**, au prix de 740 FF (TVA 2,10% incluse)
Étudiant* : 350 FF et Étranger : 1165 FF (hors Annuaire)
- 6 MOIS** (hors annuelle). France : 400 FF, Étudiant* : 180 FF, Étranger : 615 FF.
* justificatif indispensable.
- Je vous joins mon règlement à l'ordre de 01 INFORMATIQUE par chèque bancaire ou postal.
- Je paierai à réception de facture.

Nom _____ Prénom _____
 Société _____ Fonction _____
 Adresse _____
 _____ Code postal | | | | | |
 Ville _____ Téléphone _____

Renvoyez votre Titre d'Abonnement à :
01 INFORMATIQUE
 Service Diffusion
 5, place du Colonel Fabien 75010 PARIS

P OR

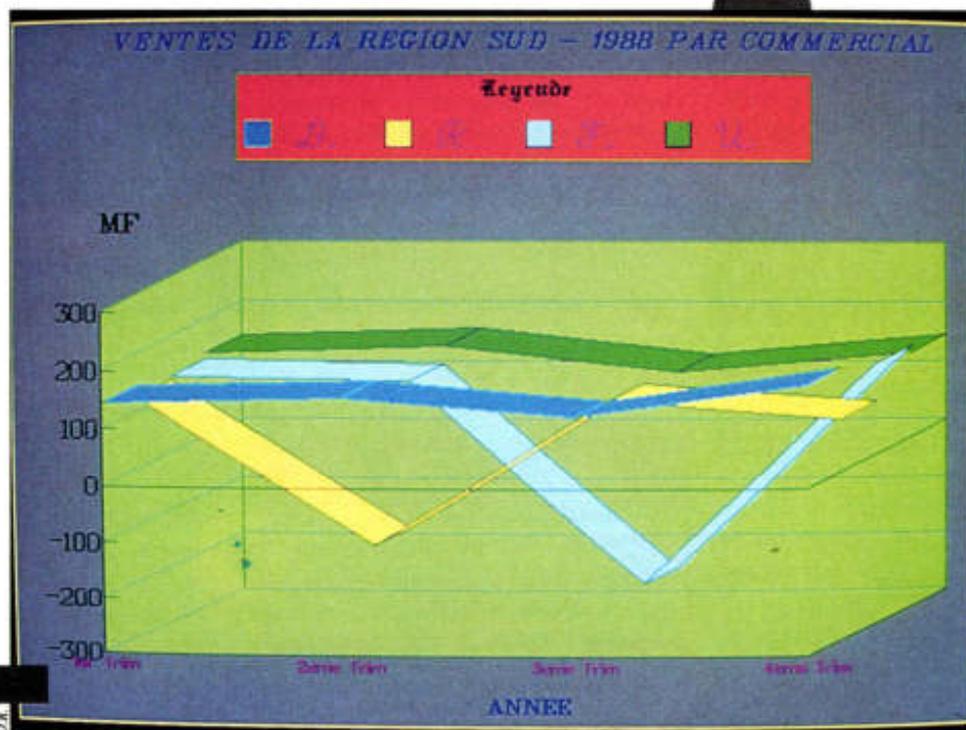
UN CONCENTRÉ DE 1-2-3 ET D'EXCEL

SUPERCALC

DANIEL ICHBIAH

Il emprunte à l'un ses menus, à l'autre sa capacité de représentation, tandis qu'il offre des graphiques dignes d'Harvard. Supercalc 5 se pose en véritable challenger de 1-2-3 et d'Excel.

91



Longtemps connu comme le numéro 2 des tableurs, Supercalc a souffert de l'arrivée de produits tels que Excel et Quattro. Comment peut-on se positionner un an plus tard face à de tels challengers qui, chacun à leur façon, apportent des innovations tangibles ? Il semble que Computer Associates tente un double pari : la compatibilité 1-2-3 avec la même qualité de sortie imprimée qu'Excel.

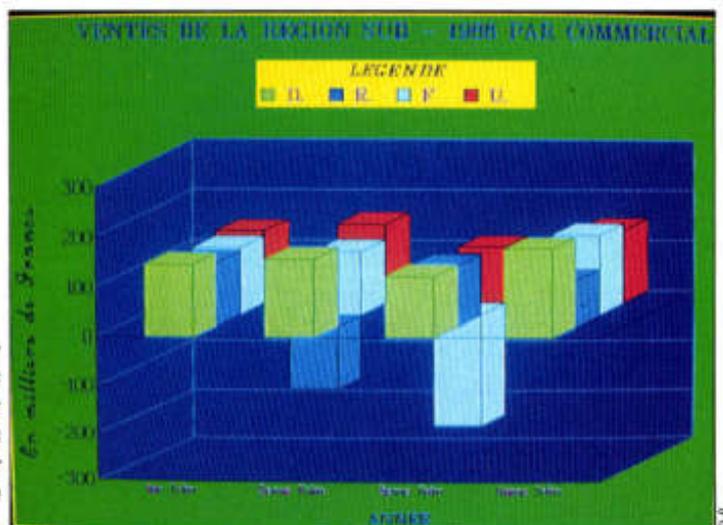
Face au tableur de Microsoft, l'argument de Computer Associates est le suivant : « Nous offrons le tableur de demain sur les machines d'aujourd'hui », suivi par l'affirmation : « Supercalc 5 permet d'imprimer des tableaux sur mesure sans subir les inconvénients, en termes de prix et de performance, liés à une interface graphique. » Il est ici fait allusion à la configuration nécessaire pour faire tourner Windows Excel. Supercalc offre l'avantage de pouvoir tourner sur un simple PC avec 512 Ko de mémoire et deux lecteurs de disquettes 360 Ko.

92

Bravo pour l'argumentation, mais il n'en demeure pas moins que l'interface de Supercalc ne peut se comparer au luxe visuel offert par Excel. Certes, le tableur de Microsoft est difficile à utiliser sans un AT et sans une grande mémoire d'extension. Mais, une fois cette base acquise, il serait légitime de parler du confort de l'utilisateur. Par contraste, définir des fontes, des lignes, des motifs de remplissage sans jamais pouvoir les visualiser à l'écran est plutôt ardu lorsque l'on a goûté aux joies du Wysiwyg, qu'il s'agisse d'Excel ou du couple 1-2-3/Impress. Au moins, Computer Associates aurait-il pu prévoir un mode de prévisualisation. Faute de quoi, on se retrouve avec un produit qui peut effectuer des prouesses en matière de sorties imprimées, mais avec lequel il faut opérer à tâtons, en espérant que l'état final correspondra bien à ce que l'on a défini...

La richesse des sorties imprimées du tableur de Computer Associates n'a rien à envier à Excel. Mais une cellule « italique souligné, romain 14 ombrée », qui se contente d'apparaître à l'écran en mode caractère, cela dérouté. Sommes-

Un histogramme 3D : les graphiques de Supercalc sont depuis longtemps reconnus pour leur bon niveau.



nous à la croisée d'une évolution dans les habitudes de travail ?

Supercalc entend également éroder la base d'utilisateurs de 1-2-3. Aux Etats-Unis, dès septembre 1988, Computer Associates a tenu à contacter les clubs d'utilisateurs Lotus avec le message suivant : « Nous vous offrons un tableur évolué qui respecte vos conventions. » Ainsi Supercalc peut lire ses propres fichiers *.CAL, mais aussi les .WK1 et .WKS qu'il reconnaît automatiquement. C'est un progrès : dans le passé, il fallait les importer. Il n'est pas nécessaire d'indiquer l'extension de fichier, elle est déduite implicitement pour les trois cas précités. Les « Lotusiens » irréductibles peuvent même ignorer le format .CAL et demander au programme de travailler uniquement en .WK1, ce qui va faciliter les échanges de feuilles entre les deux tableurs.

Dans le menu, une option appelée 1-2-3 (!) donne accès aux commandes les plus célèbres du monde. La présence de ce menu permet également une traduction aisée des macros 1-2-3 en leur équivalent Supercalc. Il est donc possible de basculer entre les menus de Supercalc et ceux de Lotus, et ces derniers peuvent fort bien être choisis par défaut.

Ce qui est même surprenant dans Supercalc 5, c'est que, par endroits, le produit semble avoir été écrit à partir d'un cahier des charges de 1-2-3/3. Lotus a-t-elle eu tort de montrer le produit un an avant sa sortie finale ? Toujours est-il que

certaines fonctions sont étonnamment similaires. Nous y trouvons tout d'abord le mode « tridimensionnel » qui fait qu'une même feuille peut avoir deux cent cinquante-cinq « pages ». Comme sous 1-2-3/3, il est possible de visualiser trois pages simultanées dans un mode zoom. Au niveau des liens entre feuilles de calcul, l'approche Supercalc est meilleure que celle d'Excel, même si la différence n'est pas tangible sur un ordinateur bien équipé en mémoire. Où se situe la nuance ? Dans le fait que le tableur de Microsoft nécessite de charger les feuilles en mémoire dès lors qu'une feuille contient ne serait-ce qu'une seule référence « complexe » (est appelée « complexe » toute formule qui fait référence à un champ externe ou à des cellules venant de plusieurs feuilles). Le problème des liens complexes d'Excel est qu'il n'y a souvent pas assez de mé-

SUPERCALC 5

Editeur : Computer Associates.

Importateur : Computer Associates France.

Version testée : bêta américaine.

Matériel minimal : PC/XT avec 512 Ko et disque dur, écran CGA pour les graphiques.

Réseaux : fonctionne avec Token Ring, PC Lan, Novell, 3Com, Banyan, Starlan.

Imprimantes : support de HP Laserjet et des imprimantes Postscript.

Disponibilité : mai 1989.

Prix : 4 450 F ht.

Service-lecteurs, référence n° 87.

moire disponible pour charger toutes les feuilles reliées, sans parler du caractère peu pratique de cette façon d'opérer.

Supercalc, pour sa part, va automatiquement chercher sur disque dur toute information relative à une feuille absente de la mémoire. Une cellule peut comporter la somme d'un champ situé dans une feuille externe Supercalc, multipliée par une valeur présente dans une feuille Lotus ! Si l'on travaille en réseau, ces liens peuvent concerner des fichiers situés sur des machines éloignées, un domaine dans lequel Excel est également présent. Supercalc peut même établir des liens avec des feuilles gérées sur sa version *main-frame*. L'avantage lié à la possibilité de pouvoir relier ainsi des feuilles multiples est énorme. Il y a, bien sûr, l'exemple de la consolidation — les résultats de plusieurs filiales viennent se cumuler dans un fichier global —, mais aussi le cas où l'on fait référence à des tables de valeurs externes.

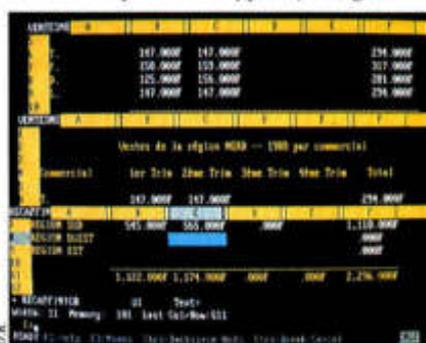
Pour le reste, on a droit à deux types de liens possibles : sur une feuille 3D de deux cent cinquante-six pages (à la 1-2-3/3) ou à partir de fichiers externes (à la Excel). Dans le premier cas, la cellule A1 de page 10 va cumuler celles de pages 1 à 9. On obtient une formule de type somme (1:9 !A1) qui peut être créée en mode pointeur. Il est connu que les feuilles de calcul sont susceptibles de comporter des erreurs. Pour résoudre ce problème, divers produits de débogage sont apparus : Spreadsheet Auditor, Worksheet Utilities...

Des produits tels que Multiplan 3 ou Excel ont innové en intégrant directement des fonctions d'audit. Supercalc fait de même. Vue formules ajuste les colonnes afin que l'on puisse voir intégralement les formules qui s'y trouvent. Vue plan correspond à une option de 1-2-3/3 et donne une « vue d'avion » de la feuille montrant ce qui est formule, ce qui est texte, ce qui est nombre... Il est également possible de faire ressortir les dates, les macros, les cellules liées, celles qui ont un attribut d'impression...

Les graphiques de Supercalc sont depuis longtemps reconnus pour leur très

bon niveau. La liberté de représentation dépasse là encore largement Excel au niveau « quantitatif », mais elle demeure en retrait pour l'argument évoqué plus haut. Il n'existe pas une façon plus simple de sélectionner un motif de hachure que de le sélectionner dans une palette telle que celle permise par Windows.

Neuf types de graphiques sont supportés, mais Computer Associates indique qu'ils sont au total une centaine si l'on tient compte de la possibilité de combiner plusieurs types (histogramme



Liens multifeuilles.

+ linéaire, etc.). Dix variables différentes peuvent être représentées, Supercalc gérant le tracé intelligent (par défaut) à la Excel qui consiste à afficher un histogramme à partir des données pointées, mais il n'ajoute pas automatiquement les légendes comme dans ce dernier. Il est possible d'obtenir des effets assez extraordinaires à partir de ce module, si ce n'est qu'il faut opérer intégralement en choisissant des options texte. Le choix pour chaque paramètre est immense : soixante-dix couleurs, des dizaines de fontes, contours...

Supercalc gère des graphiques en 3D comparables à ceux d'Open Access, alors qu'Excel et Quattro ne gèrent pas cette option. Finalement, nous arrivons à un niveau de représentation graphique inconnu à ce jour dans le domaine des tableurs, et il vaut mieux aller chercher les comparaisons dans les programmes dédiés tel Harvard Graphics, si l'on veut transmettre une idée de la qualité rencontrée ici. Comme sous Lotus, les graphiques sont sauvegardés avec la feuille de calcul après avoir reçu un nom. Il est prévu de les exporter aux formats Méta-

file, PIC, Vidéoshow, Postscript et autres.

La plupart des tableurs actuels offrent un certain nombre d'options très précises, Supercalc 5 ne faisant pas défaut. Brièvement : le recalcul minimal, qui consiste à ne recalculer que les cellules concernées par une mise à jour et accélère considérablement les temps de réponse ; l'annulation, qui permet d'effacer l'effet d'une commande involontaire ; l'import direct de fichiers dBASE ; l'affichage en rouge des cellules négatives ; les recherches et remplacements dans la feuille. Également des trouvailles qui sont fort agréables. DataPath est une fonction qui simule le path du DOS : à partir du moment où l'on indique au tableur dans quels répertoires se trouvent les feuilles de calcul, il va alors les chercher automatiquement.

Supercalc 5 fonctionne en réseau et il permet alors de consulter seize fichiers ouverts simultanément. Lorsqu'un utilisateur met à jour un modèle partagé, un verrouillage est effectué. La gestion de la mémoire EMS s'étend théoriquement à 32 Mo avec une LIM 4.0. Il est connu que les tableurs saturent bien avant cette limite, et il faudrait tester des modèles en grandeur nature pour affirmer qu'il en est ainsi. L'installation de Supercalc consiste à copier les disquettes dans un répertoire, le paramétrage s'effectuant depuis l'intérieur du programme.

Y a-t-il une malédiction des tableurs ? 1-2-3/3 a au moins eu un an de retard. Multiplan 4 initialement prévu pour octobre 1988 a été repoussé au moins jusqu'à mars 1989. Supercalc 5, qui devait initialement apparaître en août 1988 ne sortira qu'en mai de cette année. Le développement des tableurs est devenu extrêmement complexe et tous les éditeurs, quels qu'ils soient, sont pris au dépourvu devant la taille des projets mis en œuvre. Tous les utilisateurs n'étant pas acquis à l'interface graphique, Computer Associates a les moyens de faire sentir sa présence sur le marché de façon efficace. Un nouveau challenger de taille est apparu dans le monde tableur avec des graphiques et une impression laser de très haut niveau.

PS/2-MCA

NAISSANCE D'UN STANDARD

94

PATRICE DESMEDT ET ALAIN SIMERAY

Avril 1987. IBM annonce sa gamme de micro-ordinateurs PS/2 basée sur une nouvelle architecture interne : MCA. Aujourd'hui, après de nombreux attermolements, les premiers compatibles à bus MCA sont apparus et l'on peut enfin comparer IBM à ses clones ; et non seulement en laboratoire, mais également auprès des utilisateurs. C'est à eux que nous avons demandé de répondre en premier lieu, car la micro-informatique se juge aussi sur le terrain.

Pour les essais en laboratoire, un protocole spécialement conçu a été appliqué aux sept micro-ordinateurs à bus MCA actuellement disponibles en France. Y a-t-il un avantage à utiliser OS/2 plutôt que DOS ? La rapidité et l'affichage ne sont-ils pas affectés par l'adjonction de tâches de fond ? Les réponses surprendront plus d'un. De fait, ce ne sont pas les qualités proclamées d'un standard qui font nécessairement son intérêt...



François Collet

Deux ans après l'annonce fracassante des PS/2 IBM, les premiers ordinateurs à bus MCA, d'autres marques commencent à être réellement disponibles. Après une longue période d'incertitude, qui a vu les principaux acteurs du marché user de dialectique pour affirmer ne pas changer de politique tout en faisant évoluer celle-ci subtilement, le panorama de l'offre matérielle PC/PS ou plus exactement bus ISA/bus MCA se clarifie. Comme beaucoup l'avaient annoncé, le standard PC est loin d'être moribond. Compaq, suivi par beaucoup d'autres, le soutient avec la dernière énergie. IBM elle-même ne l'a pas vraiment délaissé, avec la sortie récente de son PS 30-286, successeur de l'AT3. Malgré les affirmations du constructeur, malgré la ressemblance avec les PS/2 à bus MCA, la présence d'un lecteur de disquettes 3 1/2 et du mode graphique VGA, il s'agit bel et bien d'un « compatible PC ».

Les PS/2 sont aujourd'hui imités, mais la

gestion de ces compatibles d'un nouveau genre a été plus longue que prévue, davantage pour des raisons juridiques que techniques. IBM a commencé par montrer les dents, et par poursuivre certaines sociétés qui avaient commis un crime de lèse-majesté en utilisant le terme « /2 », dûment protégé. La cohorte d'avocats d'IBM a effectivement de quoi faire réfléchir. Seul dans son jardin, Big Blue a pu s'assurer le marché des machines MCA, et fêter avec éclat le premier puis le deuxième million de PS/2 vendus, en s'abstenant de souligner qu'une part importante de ces ventes concerne les modèles à bus classique.

► **MEILLEURE
INTÉGRATION
QUE L'ORIGINAL**

Les licences accordées vont permettre de conforter la place occupée par les machines MCA, en créant un effet de synergie comparable à celui qui fit le succès

des PC, car, actuellement, la réussite n'est que partielle : le marché reste très demandeur en compatibles PC.

Tous les grands constructeurs possèdent dans leurs laboratoires un ordinateur à bus MCA. Très peu ont pris la décision de le commercialiser. Les conditions exigées par IBM constituent évidemment un frein, mais ce n'est pas la seule raison. D'abord parce que les 5 % demandés sont négociables, ensuite et surtout parce que le marché ne paraît pas encore mûr.

Tandy, Normerel, Olivetti, Mitac, Memorex ont sauté le pas. Beaucoup d'autres attendent. Y compris Bull, pourtant très bien placé pour fabriquer une telle machine. En effet, la société française a passé des accords avec G2, une filiale de Logic System Inc., pour la mise au point et la fabrication d'un jeu de puces qui permet de développer un bus compatible MCA avec moins d'éléments que l'original. Techniquement, Bull est capable d'indus-

OLIVETTI LANCE DEUX MACHINES MCA HAUT DE GAMME

Olivetti, le leader des fabricants européens avec plus de quatre cent mille machines vendues en 1988, investit lui aussi le marché des « compatibles PS » avec des ambitions évidentes. Les responsables d'Olivetti n'entrent pas dans la querelle des standards de bus. « Aujourd'hui, il y a plusieurs standards », constate Massimo Samaja, directeur commercial d'Olivetti Systems et Networks. « Mais ce que demande le client, c'est d'abord une solution. Bientôt, nous annoncerons de nouveaux modèles au standard PC. »

Comme Tandy, Normerel ou Mitac, Olivetti cherche à se placer sur l'ensemble du marché. Son offre MCA est d'ailleurs proche de celle du constructeur taiwanais. L'Olivetti P500 est construit autour d'un 80386 SX à 16 MHz, avec 1 Mo de mémoire vive en standard extensible à 4 Mo sur la carte mère. Cinq connecteurs d'extension sont disponibles, et trois emplacements pour unités de stockage magnétique : lecteur de disquettes 3 1/2, disque dur 40 Mo 28 ms ou 80 Mo 18 ms et, en option, un dérou-

leur de bande de 40 Mo ou 80 Mo.

Le P800, de forme tour, dispose d'un 386 à 25 MHz sans état d'attente, d'une mémoire cache de 64 Ko et d'un disque dur 135 Mo 23 ms ou 300 Mo 18 ms. La mémoire vive est de 4 Mo en standard, extensible à 16 Mo sur la carte mère. Le P800 affiche clairement sa vocation de

Le P500 construit autour d'un 80386 SX.

serveur de réseau. Huit connecteurs d'extension sont disponibles, et cinq emplacements pour unités de stockage magnétique sont prévus, avec, en particulier, la possibilité d'installer un lecteur de disquettes 5 1/4. En revanche, les dérouleurs de bande sont les mêmes que ceux proposés sur le P500.

Les deux machines ont été conçues au Centre de recherche de Cupertino (Californie) et sont fabriquées à l'usine de Scarmagno, près de Turin. Toutes deux font appel à la technique du montage en surface des composants. Parmi les cartes d'extension, outre les extensions mémoire, Olivetti propose un adaptateur Token Ring, ainsi que des adaptateurs pour communiquer avec des sites centraux 3270 et 5250.

Le P500 est disponible dès à présent au prix de 36 450 F (avec disque dur 40 Mo et moniteur monochrome) à 44 350 F (avec 2 Mo, disque dur 80 Mo, monochrome), et le P800 le sera au début de l'été pour un prix de base d'environ 75 000 F.



trialiser rapidement un micro-ordinateur MCA. Juridiquement, toutes les précautions ont été prises. Mais le catalogue Bull ne comprend toujours que des machines compatibles PC. Le lancement de nouveaux modèles peut être décidé d'un moment à l'autre, si le marché se révèle porteur. La politique de Bull consiste à suivre le standard du marché. Si EISA devait s'imposer, ce bus serait préféré à MCA.

▶ MITAC DÉFIE À LA FOIS IBM ET COMPAQ

La société taiwanaise Mitac a déjà franchi le pas. Il est vrai qu'elle avait été la première à annoncer sa ferme intention de suivre IBM. Finalement, il lui aura fallu un an pour passer aux actes, puisque beaucoup d'observateurs avaient pensé voir les Mitac MCA dès le Comdex de novembre 1987.

La Commande Electronique, distributeur en France de Mitac, devait présenter

lors du dernier PC Forum trois « compatibles PS », dont deux à bus MCA, le LCE 50 Z, un 386 SX à 16 MHz avec 1 Mo de mémoire vive extensible à 8 Mo sur la carte mère et le LCE 80, un 386 à 20 MHz sans état d'attente, avec 32 Ko de mémoire-cache et 1 Mo de mémoire vive extensible à 16 Mo sur la carte mère. Mitac, avec deux modèles aux caractéristiques encourageantes, s'attaque avec fougue au marché du MCA, sans pour autant abandonner celui du bus AT, puisque de nouveaux modèles sont attendus, en particulier un 386 SX et un 386 20 MHz à mémoire-cache. Une façon très commerciale de se placer au-dessus des querelles de chapelles, et de chercher à toucher la clientèle la plus large possible, quelles que soient ses préférences. Sans aucune modestie, Mitac défie à la fois IBM et Compaq !

Cette politique du « non choix », si ce n'est celui du client, connaît le succès auprès des constructeurs. Olivetti an-

nonce également des machines à bus MCA, tout comme Memorex. Pour cette dernière société, il s'agit en fait du modèle Normerel NS 65, qui sera d'ailleurs distribué pendant six mois en exclusivité par Memorex. Il s'agit d'un 386 SX à 16 MHz sans état d'attente, avec 1 Mo de mémoire vive en standard extensible à 4 Mo sur la carte mère. Un utilitaire de disque-cache permet d'obtenir des temps d'accès de 12 ms. Ce 7155 sera disponible à la mi-89.

▶ CHOISIR MCA SANS CHOISIR IBM

Bientôt, les acheteurs pourront donc choisir le bus MCA sans pour autant se lier à IBM. Mais quelles sont les raisons pour passer d'un standard à l'autre ? La question de fond est très simple : qu'apporte, pratiquement, le nouveau bus ? Les éléments de réponses sont donnés par nos tests matériels (lire p. 108) et par les utilisateurs de PS/2 (p. suiv.). ■



Les PS50 et PS80 sont fabriqués à l'usine de Scarmagno, près de Turin. Ils font appel à la technique du montage en surface des composants.

LES UTILISATEURS JUGENT MCA

Qu'est-ce qui fait pencher les utilisateurs vers MCA ? L'échantillon d'usagers que nous avons consultés témoignent d'une grande variété de motivations : IBM les yeux fermés, l'offre cohérente d'un constructeur, la pérennité d'une architecture et, enfin, la qualité technique.

Simon Sellem, huissier de justice
« Je voulais un matériel irréprochable »



siers par an, avec généralement de cinq à vingt interventions sur chaque dossier. » Même pour une étude de taille modeste, l'outil informatique est de première importance. Il évite un si grand nombre de tâches répétitives qu'il se trouve rapidement amorti. « Quand on a fait l'expérience d'un micro-ordinateur, on ne peut plus s'en passer. On gagne en qualité et en rapidité, donc en coût. »

Simon Sellem est convaincu depuis longtemps de l'intérêt de la micro-informatique, puisque sa première machine fut un Apricot acheté en 1984. Le logiciel avait été réalisé par un jeune informaticien, afin de s'adapter aux besoins spécifiques d'une étude d'huissier. « Nous nous sommes pas mal débrouillés, mais, avec le temps, nous avons senti le besoin d'un système plus puissant. »

Simon Sellem a choisi le logiciel de la société Mip, qui propose un produit spécialement adapté aux huissiers. Développé sous Memdos, il existe en version MS-DOS et OS/2. « Pour l'unité centrale, j'ai préféré IBM parce que je voulais un matériel irréprochable. Depuis toujours, IBM est synonyme de perfection. J'ai travaillé pendant près de vingt-cinq ans avec des machines à écrire de la marque, et je n'ai jamais rencontré aucun problème. En plus, l'esthétisme des PS/2 m'a plu, et je trouve la forme "tour" pratique. L'unité centrale prend moins de place sous la table que dessus. »

La qualité des commerciaux a égale-

ment joué. Un vendeur qui écoute réellement son client potentiel a plus de chance que celui qui cherche à tout prix à placer sa marchandise, si possible coûteuse. Simon Sellem a d'ailleurs pensé à une solution mini. Il y a renoncé pour des raisons de prix et de manque de souplesse. Aujourd'hui, lorsqu'il découvre les difficultés rencontrées par certains de ses confrères sur des solutions lourdes, il se félicite de son choix, et ne tarit pas d'éloges sur la société Mip qui assure un suivi parfait de son logiciel.

Installée depuis près d'un an, cette application a été l'une des premières à tourner sous OS/2. Les premières semaines, le logiciel tournait sous MS-DOS, sur un réseau pas totalement adapté, ce qui empêchait deux utilisateurs de travailler simultanément sur un même fichier. Grâce à Polymod, le logiciel a pu tirer immédiatement parti des fonctions multiposte et multitâche d'OS/2.

Et MCA dans tout cela ? Il ne joue aucun rôle. Le remplacement du PS/2 par un PC 386 haut de gamme n'aurait rien changé à l'application. Si ce n'est que les cartes d'extension sont plus faciles à trouver et coûtent moins cher pour le bon vieux bus AT que pour le fringant MCA...

Robert Jannès, CIC
« Un standard pour dix ans »



Au CIC, toujours dans le domaine bancaire, les considérations techniques ou de performances n'ont joué qu'un faible

rôle. Il s'agissait d'abord de conserver un maximum de cohérence. Or, le CIC est équipé par IBM, Philips et Dec. Lorsque les premiers micro-ordinateurs se sont introduits dans cette banque plus que centenaire, le choix de l'IBM PC était naturel. L'arrivée de la micro-informatique a d'ailleurs été très tardive, les banques ayant une structure très hiérarchisée. Actuellement, une centaine seulement de PC est installée. Mais pour améliorer sa compétitivité, le CIC vient de lancer un vaste plan d'entreprise, dans lequel vient s'intégrer Argos, « approche rationnelle de la gestion et de l'organisation des succursales ». Un projet ambitieux qui court sur trois ans, destiné à introduire les micro-ordinateurs dans les succursales dans le dessein d'améliorer le dialogue entre le banquier et son client. « Nous voulons offrir les meilleurs outils au réseau pour mettre l'accent sur la politique commerciale », explique Robert Jannès, responsable de l'assistance aux utilisateurs au sein du service informatique. Argos est articulé autour du concept de « terminal bancaire multifonction », afin d'utiliser l'intelligence répartie. Les IBM PS sont d'abord employés comme terminaux, mais peuvent tout aussi bien travailler en local à partir de fichiers envoyés par le site central. « Pour choisir notre matériel, nous avons donc consulté nos trois fournisseurs habituels. L'offre IBM présentait une cohérence évidente. Le matériel est récent, Token Ring est performant, et OS/2 associé à PM apporte une réelle convivialité. » Mais, finalement, le CIC a surtout choisi IBM, et non pas un bus plutôt qu'un autre.

Chez IBM, on insiste sur la pérennité du bus MCA. « C'est un standard pour dix ans. » Actuellement, aucune carte 32 bits n'est disponible. Les premières applications ne tarderont plus à arriver, mais elles ne toucheront qu'une faible partie des utilisateurs de PS. La qualité de conception, le confort de l'autoconfiguration sont finalement des arguments plus convaincants. Le bus MCA s'avère plus moderne, ce qui n'empêche pas que, pour bon nombre d'applications, le bus AT rende exactement les mêmes services.

Pascal Prost, Matra Automobile « Nous préparons l'avenir »



Photos Françoise Gante

Changement de décor total chez Matra Automobile à l'usine de Romorentin, en Sologne, où sont fabriquées les Espace, revendues à Renault. Pour gérer sa production de façon performante, Matra vient d'équiper ses chaînes de PS 30 (à bus XT rappelons-le) et de PS 60 et 80 à bus MCA. Il s'agit là de suivre en temps réel les véhicules avec saisie des différentes informations les concernant. Auparavant, les informations étaient notées sur des fiches cartonnées, et retransmises le soir sur l'IBM 9370, situé à Clayes-sous-Bois. Grâce aux micro-ordinateurs, la gestion est réalisée en temps réel. En cas de défaut, la cause est trouvée plus rapidement. De même, le décrément du stock est assuré en temps réel. Les PS sont en réseau Token Ring et en liaison avec l'ordinateur départemental.

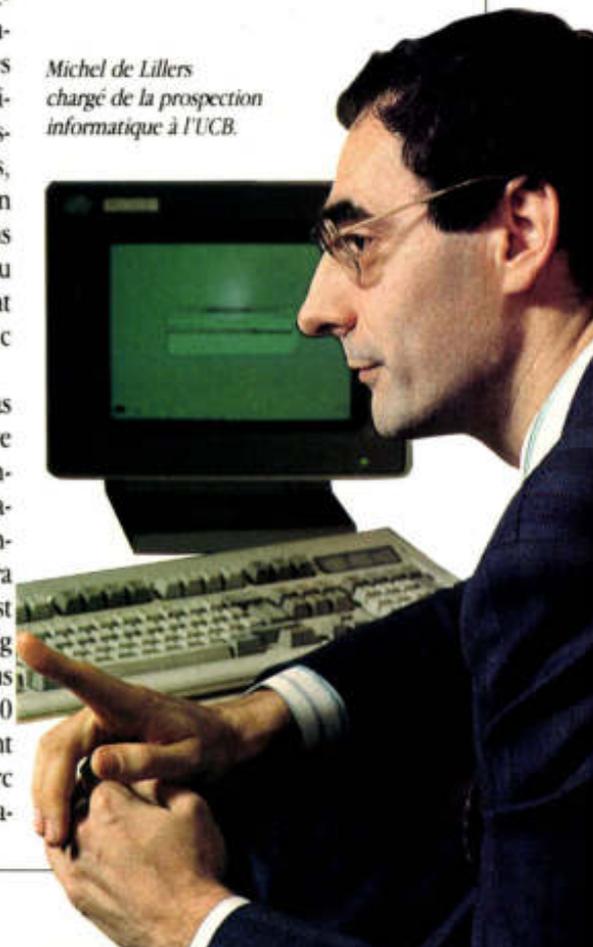
Aujourd'hui, le bus MCA n'entre pas en ligne de compte. La meilleure preuve est que les modèles 30 restent plus nombreux que les 50 et les 60. Une constatation tempérée par Pascal Prost, responsable du service informatique chez Matra Automobile : « Notre choix pour IBM est également fonction d'une politique à long terme. Nous préparons l'avenir, et nous pourrions facilement changer nos PS 30 pour des PS 60. Nous avons également besoin d'unités centrales dans notre parc d'ordinateurs, ce qui milite aussi en faveur d'IBM. »

Michel de Lillers, UCB « Intelligence de conception et facilité de maintenance »

Au siège parisien de l'UCB, l'Union de crédit pour le bâtiment, environ 150 PS/2 sont déjà installés, en majorité des modèles 80. Les tâches qui leur sont assignées sont multiples : applications bureautiques classiques, communication avec le site central, gestion bancaire. « Nous avons choisi des PS/2 pour un ensemble de raisons », explique Michel de Lillers, longtemps responsable micro et aujourd'hui chargé de la prospection. « D'abord pour le VGA. C'est la première fois que l'on voyait en standard un excellent écran graphique. Ensuite parce que la souris est réellement prévue, même si j'utilise personnellement une souris optique, plus fiable que les modèles traditionnels. Mais le point fondamental qui nous a décidés pour les PS, c'est l'intelligence de conception de ces machines.

99

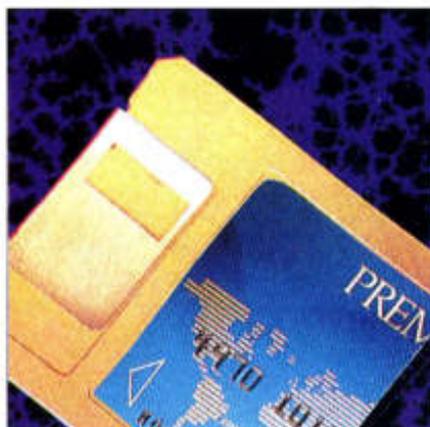
Michel de Lillers
chargé de la prospection
informatique à l'UCB.



Il est possible de démonter, dans la minute, un disque dur pour le remplacer par un autre. Cette facilité de maintenance est fondamentale. Autre avantage, le bus MCA présente une meilleure sécurité électrique que les anciens bus AT. Les interférences sont moindres. La configuration logicielle est également très importante. Le gain de temps est significatif, surtout par rapport à un parc hétérogène de cartes PC, qui se configurent toutes de façon différente. Il faut à chaque fois aller chercher le mode d'emploi... »

En tout cas, ce n'est pas pour leurs performances pures que les PS ont été choisis. Certains compatibles PC sont plus rapides et offrent des extensions-mémoire sur carte mère importantes, gage d'accès-mémoire à faible temps de réponse. Mais au-delà des raisons techniques, le choix du PS a été dicté par le souci de préserver l'avenir. Selon Michel de Lillers, la décentralisation est inexorable. Il est donc primordial de disposer de systèmes cohérents qui se parlent. Dans l'optique de systèmes à intelligence répartie, il est plus sûr de disposer de PS, car il est certain qu'IBM ne fera aucun effort pour que ses logiciels spécifiques tournent sur des micro-ordinateurs autres que les PS. Et dès que l'on touche aux communications, les difficultés se multiplient, et les incompatibilités se dévoilent au grand jour : il a été long et délicat de faire tourner les compatibles PC en mode émulation de terminal...

Pour l'UCB, il s'agit d'un retour vers IBM. En 1984, les PC XT avaient logique-



ment été choisis, pour rester cohérent avec le centre de traitement. Mais très vite, les compatibles sont venus remplacer les IBM. D'abord les Compaq, dès 1985, puis des taiwanais, pour des raisons évidentes de rapport qualité/prix.

▶ **LE CHOIX ENGAGE LE LONG TERME**

« Au moment du lancement des PS, nous n'avions plus acheté d'IBM depuis plus d'un an, continue Michel de Lillers. Mais dès la disponibilité de 8550, les premières machines MCA, et surtout dès la disponibilité des cartes permettant de communiquer avec le site central, nous nous sommes équipés de PS. Comme nous voulions une homogénéité de parc, la question des autres standards ne se posait plus. »

Le choix du PS engage le long terme. Une fois la décision prise, les responsables en informatique ne voulaient pas

perdre de temps. Une façon également de passer le plus vite possible au format 3"1/5. « Nous savions que le passage serait difficile. Autant le faire rapidement. Il est cependant étonnant de constater qu'IBM ne propose aucune option lecteur 5"1/4, à l'exception d'un lecteur externe 360 Ko uniquement. Et à l'usage, le format 1,44 Mo s'avère nettement moins fiable que le 1,2 Mo. Nous avons changé de marque de disquettes, sans observer d'amélioration significative. »

L'UCB installe également les premiers postes sous OS/2, pour des applications spécifiques, particulièrement pour l'utilisation de Paradox, dont la version OS/2 est nettement plus performante que celle sous MS-DOS. « Mais nous n'avons jamais lié OS/2 à PS/2, précise Michel de Lillers. Avec OS/2, les problèmes de limitation de taille mémoire sont réglés. Et Presentation Manager est vraiment un beau produit. Grâce à Windows, le temps de formation se voit réduit. »

LE PS/2 ROI DE L'EMBOUTEILLAGE

La société Socrema, embouteilleur exclusif de Coca-Cola pour les Antilles, utilise un PS 8550 de façon originale. Il s'agit de faire communiquer des petits micro portables Telxon avec un IBM 36. Les informations recueillies par les livreurs sur leurs portatifs ne peuvent être retransmises directement sur le 36, d'où l'emploi d'un PS 8550 en frontal. Le PS fait office en quelque sorte d'interface de luxe. Mais une interface très pratique !

100

Les accessoires par FGET...

Extrait du Catalogue.

MF-14-15
Filtres d'écran 14"
couleur - monochrome

CH-01
Porte-copie
mobile

SD-07
Support universel
d'imprimante standard

SD-01-14
Support mobile
de console

TP-02
Tapis antistatique
50 x 50

MM-02
Support mobile
de maintenance

FGET
votre partenaire expérimenté.

Vente exclusive aux professionnels.
Z.I. EST / RUE LOUIS SAILLANT - B.P. 64 - 69511 VAILLUX-EN-VELIN CEDEX
TEL. : 78.79.19.19 - TELEX : DAHILEC 380965 F - TELECOPIE : 78.80.47.01



Participez à l'évolution permanente de la micro-informatique professionnelle

Abonnez-vous à L'Ordinateur Individuel. Mois après mois, accédez à un système complet d'informations sur la micro-informatique professionnelle d'aujourd'hui et de demain.

250 F seulement
PLUS DE 20 % D'ÉCONOMIE

- Comment tirer pleinement profit des performances de votre équipement ?
- Comment juger les nouveaux matériels ou logiciels disponibles sur le marché ?
- Quels sont les nouveaux domaines d'application conquis par la micro ?
- Quelles nouvelles perspectives offrent les plus récentes technologies ?

MIEUX VOUS CONNAITRE...

Vos réponses nous permettront de mieux vous informer

Secteur d'activité de votre établissement

Fournisseur de l'informatique

- Constructeur
- SSII
- Distributeurs
- Autre fournisseur

Utilisateur de l'informatique

- Industrie
- Commerce/Distribution
- Ets financiers/Assurances
- Autre utilisateur

Nombre de salariés dans l'établissement : _____

Type d'ordinateurs dans votre établissement :

- Micros
- Minis
- Gros systèmes

Marque et modèle du principal matériel informatique : _____

Etes-vous personnellement utilisateur d'un micro :

- Oui
- Non

Votre fonction :

- Direction
- Autre
- Profession libérale
- Étudiant/Enseignant

Votre service

- Administration - Finance - Comptabilité
- Marketing - Commercial - Communication
- Informatique
- Autre
- Direction générale
- Production
- Technique - Bureau d'études

BULLETIN D'ABONNEMENT

à renvoyer à L'Ordinateur Individuel - Service Diffusion
5, place du Colonel-Fabien, 75491 Paris Cedex 10

Oui

Je m'abonne pour : 1 an (11 numéros) : 250 FF au lieu de 330 FF (prix total au numéro) - tarifs étudiants : 150 FF (justificatif indispensable), étranger : 335 FF

Je règle par : chèque à l'ordre de L'Ordinateur Individuel

Carte Bleue Visa - Date d'expiration _____

N° de la carte _____

Nom _____ Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse professionnelle _____

Code postal _____ Ville _____

Pays _____

Date _____ Signature _____

obligatoire pour règlement par Carte Bleue

P AC

MIEUX VOUS CONNAITRE...

Vos réponses nous permettront de mieux vous informer

Secteur d'activité de votre établissement

Fournisseur de l'informatique

- Constructeur
- SSII
- Distributeurs
- Autre fournisseur

Utilisateur de l'informatique

- Industrie
- Commerce/Distribution
- Ets financiers/Assurances
- Autre utilisateur

Nombre de salariés dans l'établissement : _____

Type d'ordinateurs dans votre établissement :

- Micros
- Minis
- Gros systèmes

Marque et modèle du principal matériel informatique : _____

Etes-vous personnellement utilisateur d'un micro :

- Oui
- Non

Votre fonction :

- Direction
- Autre
- Profession libérale
- Étudiant/Enseignant

Votre service

- Administration - Finance - Comptabilité
- Marketing - Commercial - Communication
- Informatique
- Autre
- Direction générale
- Production
- Technique - Bureau d'études

BULLETIN D'ABONNEMENT

à renvoyer à L'Ordinateur Individuel - Service Diffusion
5, place du Colonel-Fabien, 75491 Paris Cedex 10

Oui

Je m'abonne pour : 1 an (11 numéros) : 250 FF au lieu de 330 FF (prix total au numéro) - tarifs étudiants : 150 FF (justificatif indispensable), étranger : 335 FF

Je règle par : chèque à l'ordre de L'Ordinateur Individuel

Carte Bleue Visa - Date d'expiration _____

N° de la carte _____

Nom _____ Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse professionnelle _____

Code postal _____ Ville _____

Pays _____

Date _____ Signature _____

obligatoire pour règlement par Carte Bleue

P AC



Le magazine de tous les micros, de leurs logiciels et des technologies nouvelles :

- économisez plus de 20 % sur le prix de vente ;
- recevez en priorité votre magazine à l'adresse de votre choix ;
- restez en permanence à la pointe de la micro high-tech.



L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
Service Diffusion

5, place du Colonel-Fabien
75491 PARIS CEDEX 10



L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
Service Diffusion

5, place du Colonel-Fabien
75491 PARIS CEDEX 10

QUINZAINE DU LIVRE D'INFORMATIQUE

organisée par les Libraires SLUT

(Spécialistes du Livre Universitaire et Technique)

13001 MARSEILLE — Maupetit	54000 NANCY — Victor Berger
13005 MARSEILLE — Facultés / Tacussel	57000 METZ — Paul Even
14300 CAEN — Jean-Michel Guillaume	62000 ARRAS — Brunet
14300 CAEN — Université / Marie	63000 CLERMONT FERRAND — Joseph Gibert
19100 BRIVE — Trois Epis	67000 STRASBOURG — Berger-Levrault
25000 BESANÇON — Camponovo	67000 STRASBOURG — Facultés
25000 BESANÇON — Cêtre	68000 COLMAR — Paul Hartmann
26000 VALENCE — Crussol	68100 MULHOUSE — Bisey
28000 CHARTRES — Jean Legué	69002 LYON — Camugli
28000 CHARTRES — Lester	69002 LYON — Decitre
28100 DREUX — Rose des Vents	73000 CHAMBÉRY — Garin
29000 QUIMPER — Ravy	74000 ANNECY — Gardet
30000 NIMES — Lettres de mon Moulin	75005 PARIS — Eyrolles
31000 TOULOUSE — Privat	75005 PARIS — Vaast
34000 MONTPELLIER — Sauramps	75006 PARIS — Dunod
35000 RENNES — Facultés / Delcourt	75009 PARIS — Weil
37000 TOURS — Terre des Hommes	76600 LE HAVRE — La Galerne
38000 GRENOBLE — Arthaud	76000 ROUEN — Van Moë
44000 NANTES — Durance	78990 ELANCOURT — Le Pavé dans la Mare
45000 ORLÉANS — Blanchard	78000 VERSAILLES — Ruat
45000 ORLÉANS — Loddé	80000 AMIENS — Martelle
49000 ANGERS — Boisteau	83000 TOULON — Majuscule-Bonnaud
49000 ANGERS — Richer	85000 LA ROCHE SUR YON — Agora
51100 REIMS — Guerlin-Martin	87000 LIMOGES — Eurolibrairie-Baradat
54000 NANCY — À la Sorbonne	87000 LIMOGES — Petit
54000 NANCY — Hall du Livre	89100 SENS — Cathédrale

avec le concours des Editeurs Spécialisés :

BELIN
CEDIC/NATHAN
CEPADUES
DUNOD / InterEditions
EDIMICRO
ENI Services
EYROLLES
Mc GRAW-HILL
MASSON
MICRO APPLICATION
ORGANISATION
P.S.I. / EDITESTS
PUBLITRONIC
RADIO / E.T.S.F.
SYBEX
TECHNIP
TEC. & DOC.
TEKNEA

Important catalogue (plus de 500 titres) **GRATUIT**

chez les libraires ci-dessus

du 4 au 18 mars 1989

SEPT MACHINES MCA

Comment un IBM PS/2 ou un compatible à bus MCA se comportent-ils en application courante par rapport à une machine à architecture classique ? Que gagne-t-on à utiliser OS/2 plutôt que DOS pour cette même application ? Afin d'y voir plus clair, nous avons convié dans notre laboratoire les sept ordinateurs MCA disponibles sur le marché français en ce début d'année 1989. Un Compaq 386-25, représentant les tenants du bus PC, jouait le rôle d'arbitre.

ALAIN SIMERAY

104

Côté système d'exploitation, les micro-ordinateurs en lice ont subi l'installation d'OS/2 — qui saturait régulièrement la mémoire centrale — aux côtés de DOS 3.3. Les tests se sont déroulés selon deux axes : d'abord l'évolution des performances entre DOS, boîte de compatibilité DOS d'OS/2 et OS/2 ; ensuite l'évolution de la dégradation de la performance lorsque plusieurs tâches de fond étaient lancées. Microsoft Life, un « jeu de la vie », tenait le rôle de la tâche d'arrière-plan. La dégradation est notée pour un, deux, puis trois « jeux » en activité.

L'objet du test n'était pas de comparer les ordinateurs entre eux : on ne peut mettre sur le même plan un IBM 8550 doté d'un 80286 à 10 MHz et un IBM 8570 avec un 80386 à 20 MHz. Seule l'évolution relative des indices peut donner lieu à des rapprochements instructifs.

Le Compaq a été livré avec OS/2 déjà stocké sur disque dur. Pour les autres, tels des utilisateurs, nous l'avons installé nous-mêmes. Cette expérience nous permet de saluer IBM pour la simplicité et la rapidité de mise en œuvre d'OS/2. Celui-ci étant gourmand en mémoire, il était nécessaire de déplacer les barrettes de mémoire d'une machine à l'autre. Démonter un IBM PS/2 est un vrai plaisir : deux grosses vis à l'arrière, des clips à l'intérieur et la carte mère est accessible en une minute. On ne peut en dire autant

de l'Apricot Qi 300. L'ordinateur est livré avec une télécommande à infrarouge, servant de clé de sécurité, qui autorise l'entrée du mot de passe (non communiqué avec la machine) ; chaque démarrage de la machine est acrobatique. En outre, la carte mère contenant 2 Mo de RAM montés en surface, l'extension de la mémoire ne peut se faire que par l'adjonction de cartes mémoire. Tandy, plus moderne, utilise des barrettes de mémoire. L'extension est prévue sur son compatible MCA jusqu'à 8 Mo sur carte mère ; Normerel fait de même, mais jusqu'à 4 Mo seulement.

▶ PARADOX POUR COMPARER MS-DOS À OS/2

Les PS/2 IBM ont reçu la version 1.0 du système OS/2 livrée par IBM. Les compatibles ont bénéficié, quant à eux, de la version OS/2 1.1 du système Microsoft. Ce dernier, contenant Presentation Manager, requiert 3,5 Mo pour s'installer, mais pas pour tourner. En effet, comme OS/2 travaille en mémoire virtuelle, il peut se contenter de relativement « petits » espaces mémoire (2 Mo), et se promener à volonté. Mais pour que le dispositif fonctionne, il faut qu'il soit installé au moins une fois. Toutes ces conditions étant réunies, le test pouvait commencer.

Afin d'effectuer les mêmes tests, tant sous DOS que sous OS/2, nous avons

choisi le SGBD Paradox disponible sous les deux systèmes d'exploitation. Il offre la possibilité de programmer, par l'intermédiaire de son langage PAL, des scripts sans modification de DOS vers OS/2 et vice versa. Entrer dans le langage C pour réaliser les tests était possible, mais le tri d'une table Paradox, par exemple, semblait plus proche des nécessités de l'utilisateur.

Le test « rapidité » consiste en une boucle de calculs trigonométriques, entièrement effectuée en mémoire centrale sans affichage du résultat ; pour le test « affichage », il s'agit d'afficher un caractère à l'écran, en boucle ; pour le dernier test, dit « disque dur », on trie de manière ascendante puis descendante le fichier déjà utilisé pour le tri sous dBase lors des essais DOS classiques — une manière de comparer le comportement des deux SGBD.

Chacun des programmes est exécuté en boucle cinq fois. Chacun des tests est exécuté sous OS/2, puis sous boîte de compatibilité DOS, et enfin sous DOS 3.3. La moyenne des résultats exprimée en secondes est retenue. Dans le cas d'OS/2, et dans ce cas seulement, chaque test est réalisé avec un, deux, puis trois « jeux de la vie » en tâche de fond.

Ces deux séries de tests font l'objet d'un résultat indicé. La base 100 correspond non pas à une machine donnée, mais aux résultats obtenus lors des essais ▶

PS/2 MOD. 50

Voir les remarques concernant le modèle 60, à ceci près que le modèle 50 est présenté en boîtier compact (ordinateur de table).

Points forts

- Un peu plus de puissance CPU que le modèle 60.
- Le disque dur est moyen, sans plus (60,8 Mo, temps d'accès 40 ms).

Point faible

- La compacité se paie par quelques connecteurs MCA en moins, et peu de



place pour l'adjonction de lecteurs de disquettes ou de disques durs supplémentaires.

PS/2 MOD. 60

Points forts

- Appareil dont la « compatibilité MCA » ne peut être mise en doute !
- Unité centrale en boîtier « tour », dégageant un bureau toujours trop encombré.
- Huit connecteurs MCA.
- Fabrication impeccable, du montage de surface de la carte mère au plastique métallisé du boîtier.

Points faibles

- Entrée de gamme des PS/2 en boîtier « tour », le modèle 60 souffre d'un processeur (iAPX 286) qui manque de dynamisme.
- Rapport efficacité/prix plus que médiocre ; à prix égal, des configurations ISA à base de 386 fournissent le double de puissance CPU.
- En comparaison avec les performances, les cartes *add on* MCA sembleront bien chères sur ce modèle !

POINT DE VUE

Milieu de la gamme PS/2 originale et point d'entrée de la série des modèles « tour », le PS/2 mod. 60 manque de « chevaux sous le capot ». Son processeur 286 apporte à peine plus de 1 Mips de puissance CPU, ce qui semble bien peu comparé aux machines ISA ou MCA actuelles. Si les fonctions MCA sont présentes, les performances réduites n'incitent pas à de coûteux investissements en cartes *add on*. Pour l'heure, une machine ISA de prix comparable représente un bien meilleur choix, que l'on utilise ou non OS/2.

PS/2 MOD. 70



Photos: Alan Morgan

Points forts

— L'intérieur de l'unité centrale est ordonné : pas un seul fil, et les différents éléments sont reliés entre eux par des circuits imprimés montés en épi sur la carte mère !

— Unité centrale de dimensions réduites, à poser sur le bureau ; elle doit sa légèreté à une construction absolument remarquable, employant des matières plastiques « nobles » ; seul le capot (facile à ouvrir, grâce à deux vis moletées) est métallique, et supporté par des *silent-blocs* pour ne pas communiquer de vibrations à l'unité centrale.

— La mémoire vive se monte à 2 Mo en standard montés sur une seule barrette s'enfichant dans un connecteur spécial (deux autres connecteurs sont disponibles) ; cette barrette emploie seize boîtiers 514256 (deux banques de 1 Mo) et huit boîtiers 51256 (contrôle de

parité des deux banques), le tout spécifié à 80 ns de temps d'accès ; l'unité centrale y accède en 32 bits avec un temps d'attente en lecture, et zéro en écriture ; par comparaison, l'accès à la ROM (32 bits) réclame quatre états d'attente, et l'accès à la mémoire vidéo sur 8 bits en nécessite trente-deux !

- Disque dur 3¹/₂ ESDI de 121 Mo de performances très honorables.
- Processeur 80386 à 20 MHz, développant plus de 2,5 Mips.
- Lecteur de disquettes 1,44 Mo 3¹/₂.

Points faibles

- Mot de passe à entrer au clavier lors du démarrage de la machine ; l'écran affiche une clé (o) pendant ce temps ; gare aux trous de mémoire !
- Trois connecteurs MCA seulement : deux de 32 bits et un de 16, comportant l'extension vidéo, dimensions du boîtier obligeant, mais ce nombre peut être jugé insuffisant.

POINT DE VUE

Une belle machine ! Performances très satisfaisantes, construction impeccable. Les dimensions réduites sont agréables, son poids plume aussi.

Les deux connecteurs spéciaux libres permettront de gonfler la mémoire vive à 6 Mo et sans occuper de connecteur MCA. Il faudra toutefois « penser » sérieusement l'équipement en cartes *add on*, et préférer systématiquement des cartes multifonctions.



► sous DOS, pour chaque machine indépendamment des autres dans le cas des tests transOS. Dans le cas des tests multitâches, les résultats sans tâche de fond servent de base 100.

Par ailleurs, de manière classique, les tests DOS ont été effectués sous DOS pur et en boîte de compatibilité afin d'obtenir un indice Oi dans chacun des cas. Le protocole, inchangé, est brièvement le suivant :

- Norton Sysinfo, le plus connu des indices de vitesse, figure pour information. La valeur de référence (indice = 1) est la performance d'un PC classique de bas de gamme basé sur un microprocesseur 8088 cadencé à 4,77 MHz.

- Mips, de Chips & Technologies, permet de mesurer la vitesse de la carte mère; un IBM PC standard (4,77 MHz) est cré-

dité de 0,21 Mips, un IBM/AT de 0,9 Mips.

- Le test Lotus 1-2-3 consiste à recalculer un tableau financier de 100 lignes par 22 colonnes.

- Les tests dBase correspondent à l'indexation et au tri d'un fichier stocké sur disque dur comportant 649 enregistrements qui représentent un volume de 318,85 Ko.

- La mesure des vitesses d'affichage est assurée par le test de PC Labs. Il mesure le temps de réponse pour l'affichage d'une demi-douzaine de pages dans divers cas de figure : renouvellement complet de l'écran, défilement ligne par ligne, bombardement des caractères. Un PC de base réalise dans le cadre du même test des performances de 14,12, 18,07 et 9,39 s respectivement.

■ L'INDICE OI

L'indice Oi est la moyenne des indices Mips, Lotus, dBase Tri et moyenne des indices Vidéo. Le PC/XT historique vaut 100. Cet indice adopté depuis quelques mois dans nos bancs d'essai, permettra de comparer les ordinateurs MCA avec les XT testés par *L'Oi* en juillet dernier (n° 105), ou avec les AT passés en revue en octobre (n° 107).

Pour chaque ordinateur, on trouve deux courbes. La première rend compte de l'évolution des performances dans les différents systèmes d'exploitation, la deuxième de la dégradation de celles-ci lors de l'ajout de tâches. Pour l'ensemble de l'échantillon, deux histogrammes sont réalisés. Le premier indique les indices Oi sous DOS et boîte de compatibilité DOS

RESULTATS BRUTS (EN S)

Nom	IBM 8550	IRM 8560	IBM 8570	IBM 8580	Apricot Qi 300	Normerel NS 65	Tandy 5000 MC	Compaq 366-25
Processeur/Vitesse	80286-10	80286-10	80386-20	80386-16	80386 sx-16	80386 sx-16	80386-20	80386-25
Sous OS/2								
Rapidité	31	38,4	18,2	23,2	36,6	26	18	14,2
Affichage	43,6	54	26	32,4	52	36,6	24	20,2
Disque dur	39,56	39,2	37,3	35,1	33,1	32,9	33,5	35,5
Sous boîte DOS								
Rapidité	19,33	39,8	14,2	22	22,2	15	14	11,4
Affichage	28	37	16,2	20,2	20,6	22,66	13	10,4
Disque dur	38,56	45,4	36,6	35,4	32,3	35,16	32	32,2
Indice Mips*	1,37	1,1	2,54	1,98	1,91	1,88	2,83	3,57
Indice Norton 4.0*	11,1	9,5	21,2	17,1	17,5	14,7	23,8	29,9
Lotus	2,44	8,12	3,75	4,63	4,75	1,8	3,12	2,5
dBase Index	14	12	21	11	9	9	6	6
dBase Tri	71	55	45	45	86	48	43	41
Vidéo 1	2,41	1,97	1,31	1,19	2,32	1,28	1,38	0,59
Vidéo 2	5,28	4,81	4,06	3,97	3,65	2,32	4,31	1,31
Vidéo 3	6,75	6,69	6,6	6,65	3,32	2,18	6,72	1,63
Sous DOS natif								
Rapidité sans affichage	19,33	38,8	17,2	22	22,2	15	14	11,4
Affichage	28	36,4	16	20	21	23,3	13	10
Disque dur	46,3	54,5	50,5	52	39,3	32,3	35,5	31,8
Indice Mips*	1,39	1,2	2,56	2	1,93	1,94	2,88	3,59
Indice Norton 4.0*	11,2	9,8	21,1	17,2	18	15	24,2	30,5
Lotus	2,4	8	3,77	4,57	4,87	1,77	3,06	2,5
dBase Index	19	17	24	18	9	11	4,36	7
dBase Tri	79	71	61	75	67	54	57	54
Vidéo 1	1,82	1,54	0,93	0,93	1,92	0,83	1,21	0,44
Vidéo 2	4,61	4,33	3,74	3,68	3,3	1,81	4,06	1,15
Vidéo 3	6,65	6,6	6,54	6,65	3,29	2,14	6,7	1,65

* Indice mips de base : PC XT = 0,21 ; Norton PC XT = 1

Tél : 46.03.38.32
 Téléx : 250752 F
 Télécopie : 46.05.28.71

LE MAP

5, Avenue du Maréchal Juin
 92100 BOULOGNE

LOGICIEL ET MAINTENANCE D'APPLICATIONS

PROMOTIONS :	PRIX FF	H.T.*
CARTE EGA WONDER (MDA/HERCULES/CGA/EGA/émulation VGA)		1 300
LECTEUR DE DISQUETTE 3" 1/2 1.44 Mo		990
— MÉMOIRE DYNAMIQUE		
• TMS 4256-12		97
— COPROCESSEURS MATHÉMATIQUES :		
• 80287-8		1 990
• 80287-10		2 490
• 80387-16		3 690
• 80387-20		4 290
— MONITEURS :		
• 12" mono, ambre MDA/hercules/CGA/EGA(720x350)		990
• 14" Paper white MDA/hercules (720x350)		1 190
• 14" couleur EGA/CGA (640x350)		3 900
• 14" couleur MULTIS. MDA/hercules/CGA/EGA/VGA/PGA		4 590
— IMPRIMANTES :		
• Star LC10-80 col. 9 ag.		2 290
• NEC P2260		3 490
• NEC PE plus		5 990
• LASER PRINTER 2. STAR		19 990
— LOGICIELS :		
• Ciel Comptabilité-Gestion		900
• WORD PERFECT 4.2		3 290
• WORD PERFECT 5.0		3 900

**L'ATTACHÉ de Bull
 votre compagnon pour gagner.**

- PORTABLE BULL prix réf. : 32 050 F HT
- BULL MICRAL 15 composé de
 - Microprocesseur à 10 MHz - 640 Ko RAM
 - Ecran BACKLIGHT
 - 1 disquette de 3" 1/2 720 Ko
 - 1 disque dur de 20 Mo
 - 1 sac de transport

PRIX SPECIAL LE MAP 9 900 F HT

SOURIS MICROSOFT us 1 100 F HT

- AT SAMSUNG SPC-6500/2
 - 1 Mo RAM
 - 1 unité de disquette 5" 1/4 de 1.2 Mo
 - 1 unité de disquette 3" 1/2 de 1.44 Mo
 - 1 disque dur de 20 Mo (65 ms)
 - 1 écran EGA
 - 1 imprimante NEC 2260
 - câble

OFFERT
 OFFERT
 OFFERT

PRIX LE MAP

19 990 F HT

- AT SAMSUNG S-800/1
 - Microprocesseur 80386 (10/20 MHz)
 - 2 Mo RAM
 - 1 unité de disquette 5" 1/4 de 1.2 Mo
 - 1 unité de disquette 3" 1/2 de 1.44 Mo
 - 1 disque dur de 40 Mo (28 ms)
 - Adaptateur vidéo EGA autotest/multiswitch (CGA/EGA/émulation VGA)
 - 2 sorties série et 1 sortie parallèle
 - Clavier Azerty 102 touches
 - MS DOS 3.3. GW BASIC 3.22
 - Ecran EGA
 - Souris comp. MICROSOFT
 - Imprimante NEC P2260

OFFERT
 OFFERT
 OFFERT

PRIX LE MAP

38 490 F HT

- BULL MICRAL 35 F
 - Disquette 1.44 Mo
 - 1 disque dur 20 Mo
 - 540 Ko RAM
 - TRI-MODE ambre
 - Imprimante NEC 2260
 - Câble

OFFERT
 OFFERT
 OFFERT

PRIX LE MAP

19 990 F HT

* Ces prix sont modifiables sans préavis. TVA en sus



La qualité de niveau «Zéro-Défaut»,
 est le prix de la compétitivité de LE MAP.

Revendeur agréé *



Référence 162 du service-lecteur (page 66)

**A DISTINCTIVE FACE
 IN THE CROWD**

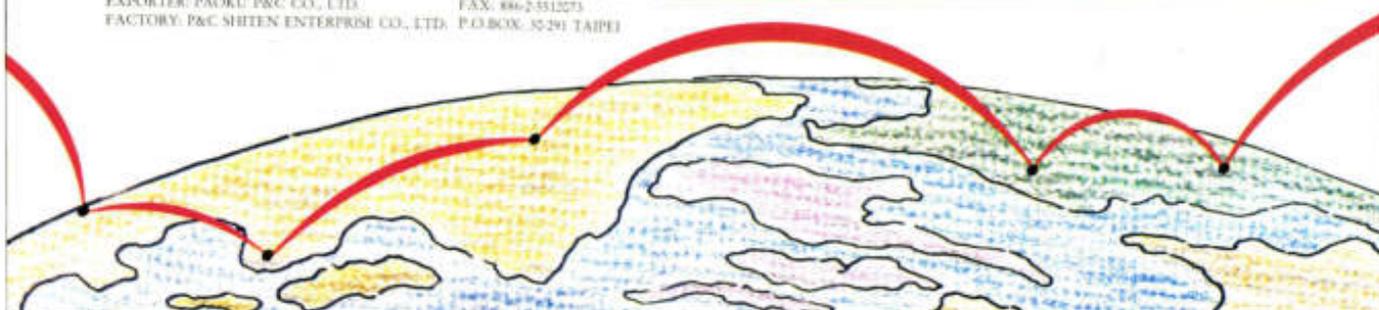
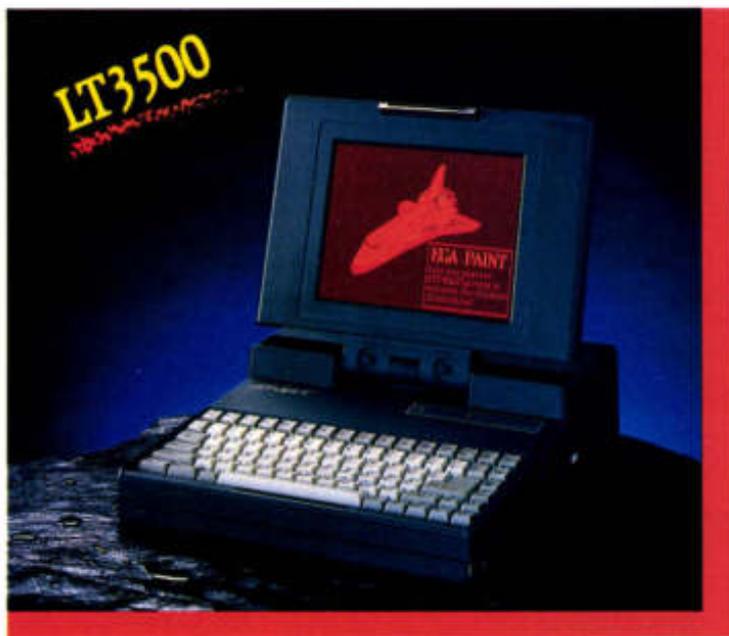
P + C Laptops.
 The portable comfort
 at your hand.



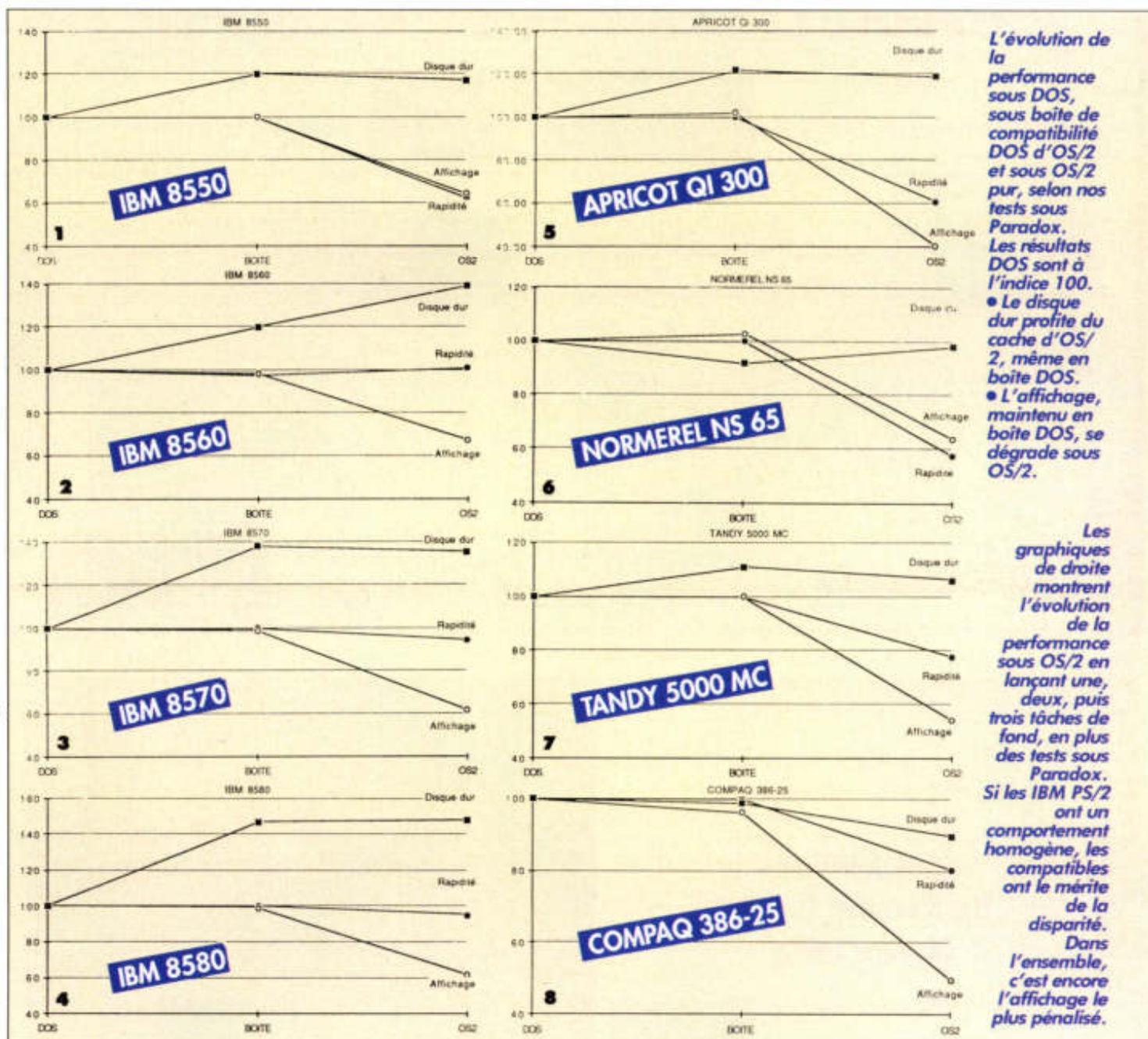
Paoku P&C Co., Ltd.

12F-9 NO. 122, ROOSEVELT RD., SEC. 3,
 TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.
 EXPORTER: PAOKU P&C CO., LTD.
 FACTORY: P&C SHITEN ENTERPRISE CO., LTD. P.O. BOX. 32-291 TAIPEI

TEL: 886-2-795-1422
 TELEX: 19226 PCHSHEN
 FAX: 886-2-5512073



Référence 161 du service-lecteur (page 66)



L'évolution de la performance sous DOS, sous boîte de compatibilité DOS d'OS/2 et sous OS/2 pur, selon nos tests sous Paradox. Les résultats DOS sont à l'indice 100.

- Le disque dur profite du cache d'OS/2, même en boîte DOS.
- L'affichage, maintenu en boîte DOS, se dégrade sous OS/2.

Les graphiques de droite montrent l'évolution de la performance sous OS/2 en lançant une, deux, puis trois tâches de fond, en plus des tests sous Paradox. Si les IBM PS/2 ont un comportement homogène, les compatibles ont le mérite de la disparité. Dans l'ensemble, c'est encore l'affichage le plus pénalisé.

► d'OS/2, le second présente le pourcentage de perte de performances lorsque l'on passe de DOS au DOS en boîte de compatibilité.

- En passant d'un OS à l'autre, les IBM ont un comportement assez homogène. Le test affichage, de valeur constante sous boîte DOS, chute de 40 % sous OS/2. Le test disque dur gagne 20 % sous la boîte pour les modèles 50 et 60 équipés de disques classiques, tandis qu'il gagne 40 % chez les modèles 70 et 80 équipés de disques ESDI (disques de fort débit).

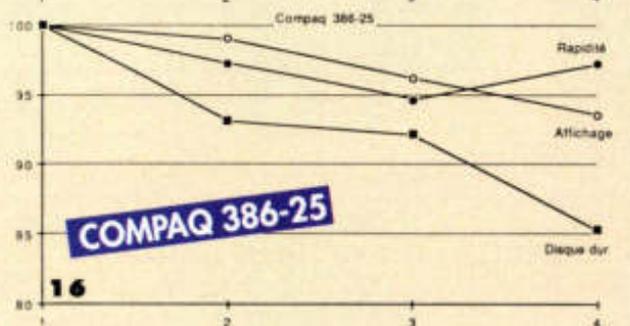
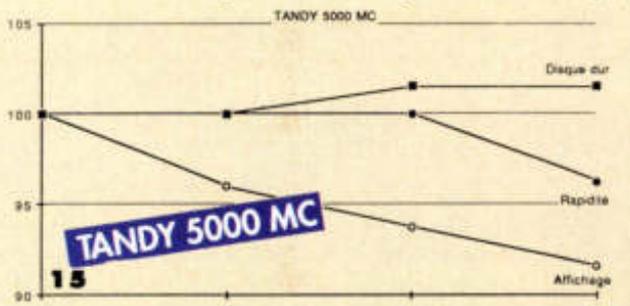
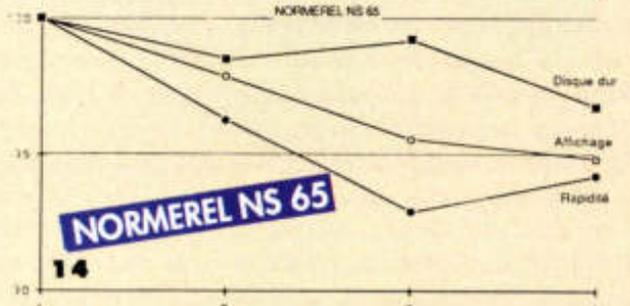
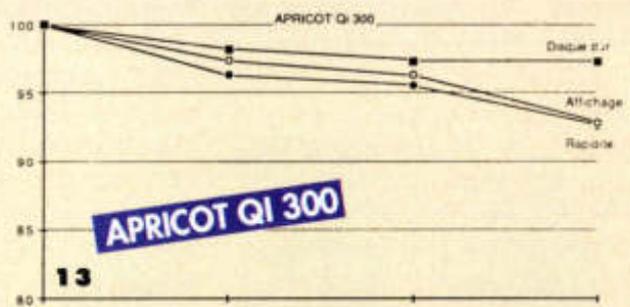
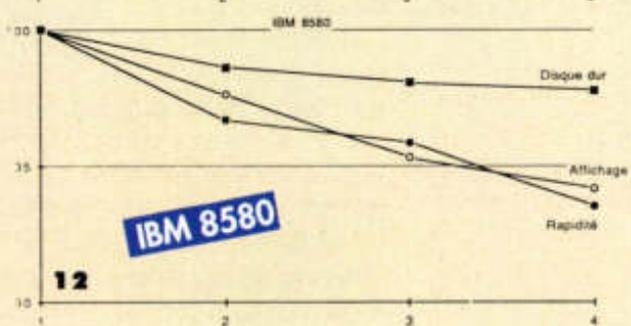
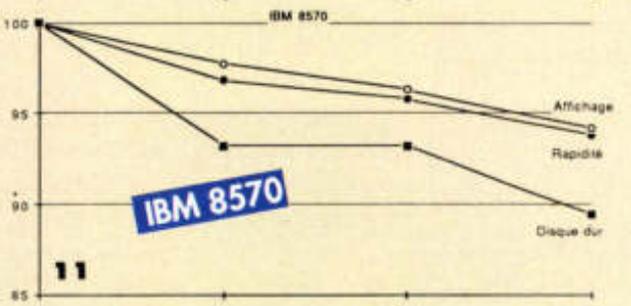
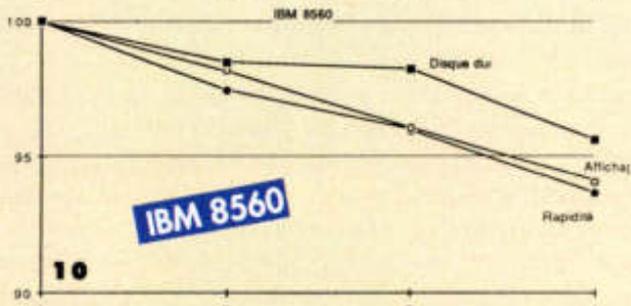
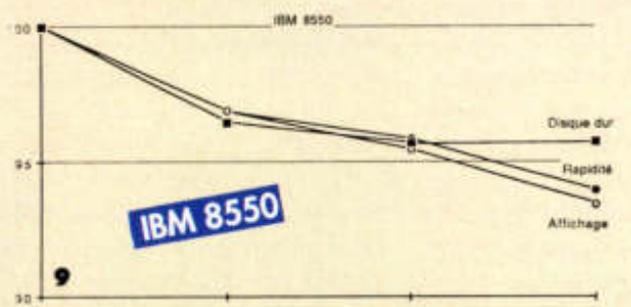
Le test rapidité est constant pour les modèles 60 et suivants, chute de 40 points sur le 50, pour tomber au même niveau que le test affichage qui, chez tous les IBM, descend à 60 sous OS/2. Le disque dur du modèle 60 gagne encore 20 % sous OS/2. Le couple OS/2-Paradox OS/2 est profitable au 8560 (schémas 1 à 4).

- Les compatibles, qui sont nourris de la dernière version d'OS/2, divergent quelque peu. Tandy et Apricot ont un disque dur qui profite du cache en boîte DOS (+20 et +10 %), à l'instar des PS/

2. Le Normerel, lui, a un test disque dur qui reste stable autour de l'indice 100.

Si le test affichage, en chute d'environ 40 %, voire même de 60 % pour l'Apricot, suit la tendance des PS/2, le test rapidité en revanche enregistre une chute de 20 à 40 % sous OS/2, par rapport au DOS pur et en boîte de compatibilité (schémas 5 à 7).

- Le Compaq avec un OS/2 1.0 (semblable à celui des IBM) a un comportement bien à lui. Disposant déjà d'un cache mémoire physique efficace, celui d'OS/2



ne lui apporte rien sous boîte DOS. On enregistre seulement une perte de 4 % sous OS/2, ce qui est dans la lignée des résultats des PS/2 (schéma 8).

- En revanche, si la rapidité perd 20 % sous OS/2, l'affichage chute de près de 50 %. A l'exception du disque dur, un comportement somme toute peu différent dans sa tendance de celui des machines MCA. Au total, ce test confirme que l'utilisation d'un cache mémoire, mis en service de manière logicielle et standard par OS/2, bénéficie au disque dur.

Un tel outil, disponible dans DOS 4.0, pourra toutefois être installé sous DOS 3.3 avec des performances tout à fait comparables.

- Dans les tests en tâche de fond, on distingue là encore les trois groupes : IBM PS/2 sous OS/2 1.0, les compatibles sous OS/2 1.1 et le Compaq avec OS/2 1.0. Les PS/2 voient leurs performances se dégrader quasi linéairement avec l'ajout de tâches de fond. De ce point de vue, la rapidité et l'affichage sont exemplaires : ils perdent 7 à 8 % de performances en

trois tâches et en ligne droite. Le disque dur du 8550 comme celui du 8580 se stabilise après deux tâches de fond, autour de 95 et de 97, une perte minime. Avec un profil de courbe semblable, le modèle 70 pâtit plus que ses congénères des multiples tâches de fond. Après une pause entre une et deux tâches, la troisième lui est fatale (schémas 9 à 12).

Les compatibles sont plutôt fantasmagoriques. Le cocktail formé avec OS/2 1.1, des machines de préséries (encore de nombreux câbles visibles sur la carte

► mère) et Paradox version OS/2 a le mérite de la variété. Tandy, Normerel et Apricot ont un affichage qui va linéairement flirter avec les 95. La rapidité qui attend la troisième tâche chez Tandy pour diminuer, a, au contraire, un sursaut chez Normerel, après avoir chuté de 7 % au lancement des deux premières. Le disque dur du Tandy aime être chargé. A l'opposé, celui de Normerel hésite avant de ralentir le pas. La dégradation du disque dur est peu remarquable chez Apricot, Normerel et Tandy. Au total, on remarque que l'Apricot a un profil de courbes semblable à celui de l'IBM 8550, il pourrait, dans ce cas, se faire passer pour un PS/2. Normerel et Tandy qui ont un comportement moins homogène, montrent tout de même que le disque dur est le moins

dégradé par l'ajout de tâche de fond (schémas 13 à 15).

Le Compaq, quant à lui, se rapprocherait du 8570. Le disque dur se dégrade plus rapidement que l'affichage et la rapidité, pour atteindre 85 à la troisième tâche. Rapidité et affichage fluctuent assez rapidement autour de la barre des 95 (schéma 16).

Finalement, outre les fluctuations individuelles, on peut estimer que la performance perd en moyenne 2 à 3 % à chaque ajout de tâche. Ce qui est relativement peu. Dans l'ensemble, le test disque dur est celui qui tire le mieux son épingle du jeu. OS/2, en configuration standard, résiste relativement bien à la dégradation du multitâche selon le protocole établi. Les indices Oi s'éteignant de 470 à 1212

sous DOS montrent la disparité de l'échantillon des ordinateurs à bus MCA proposés à l'acheteur. Sans aucun mystère, les indices les plus élevés correspondent aux processeurs les plus puissants à la plus haute vitesse. L'Apricot, avec un 386 SX à 16 MHz, se situe toutefois en retrait du 8550, un 80286 à 10 MHz, mais doté d'un 80287 à 10 MHz. Le Normerel, avec un 80386 SX-16, bondit en indice Oi grâce à son coprocesseur 80387 SX-16 (tableau 1).

Avant de bénéficier des possibilités des logiciels originaux sous OS/2, l'information sur le gain ou la perte de performances en boîte DOS est capitale. La comparaison des dégradations de performance entre l'indice Oi sous DOS et en boîte de compatibilité DOS est possible.

Le 8580 gagne 0,56 % grâce à son disque dur qui profite fort bien du cache d'OS/2. Le Tandy, avec une très légère perte, est le conservateur du lot. Suivent les trois IBM, 8560, 8570 et 8550 et les compatibles Apricot et Normerel. Le Compaq se place dans le lot (tableau 2).

RESULTATS BRUTS DE DEGRADATION DES TACHES SOUS OS/2 (EN S)

Type du test	IBM 8550	+1 tâche	+2 tâches	+3 tâches
Rapidité	31	32,0	32,3	33,0
Affichage	43,6	45,0	45,7	46,7
Disque dur	39,56	41,0	41,3	41,3
IBM 8560				
Rapidité	38,4	39,4	40,0	41,0
Affichage	54	55,0	56,2	57,4
Disque dur	39,2	39,8	39,9	41,0
IBM 8570				
Rapidité	18,2	18,8	19,0	19,4
Affichage	26	26,6	27,0	27,6
Disque dur	37,3	40,0	40,0	41,7
IBM 8580				
Rapidité	23,2	24,0	24,2	24,8
Affichage	32,4	33,2	34,0	34,4
Disque dur	35,1	35,6	35,8	35,9
Apricot Qi 300				
Rapidité	36,6	38,0	38,3	39,5
Affichage	52	53,4	54,0	56,0
Disque dur	33,1	33,7	34,0	34,0
Normerel NS65				
Rapidité	26	27,0	28,0	27,6
Affichage	36,6	37,4	38,3	38,6
Disque dur	32,9	33,4	33,2	34,0
Tandy 500 MC				
Rapidité	18	18,0	18,0	18,7
Affichage	24	25,0	25,6	26,2
Disque dur	33,5	33,5	33,0	33,0
Compaq 386-25				
Rapidité	14,2	14,6	15,0	14,6
Affichage	20,2	20,4	21,0	21,6
Disque dur	35,5	38,1	38,5	41,6

CONCLUSIONS

Il appartient bien sûr à l'utilisateur de faire le meilleur choix final. Néanmoins, avoir appartenu pendant une quinzaine de jours à la catégorie des usagers de MCA suggère quelques remarques. Si la disquette 5" 1/4 est le «standard du marché», l'usage du 3" 1/2 de 1,44 Mo est, de loin, préférable. Il y en a moins à charger, dans le cas d'OS/2 en particulier, et, jusqu'à présent, personne ne s'est entendu sur le volume des disquettes 5" 1/4 : 360 Ko ou 1,2 Mo ? Tous les MCA ont le mérite d'avoir un lecteur d'un seul format, le 3" 1/2, de même capacité, 1,44 Mo. L'affichage VGA généralisé sur la carte mère, le clavier et la prise souris standardisés concourent à faire de l'ordinateur MCA une nouvelle norme de fait. Même si le ticket d'entrée est cher, il semble que ces nouvelles machines tirent un trait sur les petites incohérences irritantes qui subsistent dans le monde PC sous DOS. L'utilisateur a tout à y gagner. Côté performances, à l'issue de ce test, ►

110

PS/2 MOD. 80

Points forts

- Huit connecteurs MCA (trois de 32 bits, cinq de 16 dont un avec extension vidéo) laissent envisager l'équipement en cartes *add on* avec sérénité; mais faut-il investir en cartes coûteuses, alors que l'équivalent ISA permettrait de substantielles économies ?
- L'équipement peut aller jusqu'à deux lecteurs 3¹/₂ et deux disques durs internes.
- Le disque 70 Mo ESDI standard (73,4 en réalité) : un peu moins de 800 Ko/s, soit un peu en dessous de celui du PS/2 mod. 70.
- La mémoire vive est constituée de composants spéciaux et propres à IBM ; avec 2 Mo en standard, elle peut être gonflée à 8 Mo.



Points faibles

- Le processeur 80386 cadencé à 16 MHz culmine à 2 Mips, soit un peu moins bien que nombre d'AT 386 ISA plus compacts.

- Le grand boîtier « tour » semble devenu un peu prétentieux pour un « moteur » manquant de fougue.
- Cet « ancien » sommet de la gamme des PS/2 en boîtier « tour » est maintenant doté d'un rapport performance/prix très défavorable, comparé à des machines à bus ISA dotées du même processeur.

POINT DE VUE

Ce PS/2 a les défauts de ses qualités, et ce sommet de la gamme PS n'a pas tardé à être dépassé par des machines modernes. Tout comme le modèle 60, le modèle 80 bénéficie de l'attrait de son grand boîtier « tour » et des huit connecteurs MCA : de quoi loger sans problèmes une bonne quantité d'accessoires. A réserver aux inconditionnels de Big Blue.

APRICOT QI

Points forts

- Port Ethernet 10 Mbps intégré.
- Port série synchrone en plus du port asynchrone en version de base.
- Disque dur 50 Mo en standard, 47 Mo formatés ; partitionnement supérieur à 32 Mo possible avec le DOS 3.31.1 spécifique au Qi ; attention aux incompatibilités : échec de l'installation d'OS/2 avec ce type de formatage.
- Bel écran VGA.
- Bonnes performances malgré une vitesse de 16 MHz.
- Sécurisation très poussée : télécommande infrarouge, verrouillage clavier, clé électronique et mot de passe pour les progiciels ; attention aux trous de mémoire, car le retour en atelier est obligatoire en cas d'oubli des mots de passe.
- Caisse « tout plastique », non blindée, mais dont l'esthétique s'avère réussie; apparemment, les rayonnements extérieurs ne perturbent pas l'électronique; l'inverse sera-t-il vrai ?
- Clavier souple au toucher.

Points faibles

- Lecteur 3¹/₂ de 720 Ko seulement.



- iAPX 386 SX (vrai faux 32 bits) en configuration de base ; sa disposition est originale (au centre du support de 387), mais l'adjonction d'un coprocesseur empêche alors la ventilation.
- Trois connecteurs MCA seulement, et limités à 16 bits pour cause de processeur P9.
- Fonctions MCA partiellement implémentées seulement ; pour l'instant, cela n'est nullement gênant.
- Placement curieux de l'interrupteur d'alimentation.
- Programme pilote de souris pour « PC/XT/AT et compatibles » ; Logitech

- aurait pu, au moins, supprimer ce message malencontreux pour l'installation sur une machine MCA !
- Trop de retouches de dernière minute sur la carte mère : fils ajoutés, composants soudés en *piggy back*.

POINT DE VUE

Ce Qi est à l'évidence une station de travail déguisée en micro-ordinateur autonome. L'esthétique est réussie, et l'emploi de plastique ne donne pas une impression de fragilité. En revanche, l'aspect de la carte mère est encore trop désordonné en raison des retouches de dernière minute. Les performances se révèlent bonnes, et le rapport qualité/prix est intéressant. Si le processeur P9 semble trop « juste » pour les applications envisagées, on choisira le Qi 600 muni d'un véritable iAPX 386 32 bits. L'architecture MCA est matériellement conforme, mais toutes les fonctions ne peuvent être présentes, pour cause de processeur P9. Le déluge de fonctions de sécurisation s'avérera néfaste à l'utilisateur. La télécommande infrarouge format carte de crédit est trop facile à perdre...

TANDY 5000 MC

Points forts

- Excellentes performances CPU : 2,88 Mips.
- Le processeur 80386 à 20 MHz laisse augurer de bonnes performances.
- 32 Ko de mémoire-cache (contrôleur 82385 à 20 MHz).
- Cinq connecteurs MCA (deux de 32 bits et quatre de 16 bits dont un avec extension vidéo).
- Place pour deux lecteurs de disquettes ou de disques durs demi-hauteur supplémentaires.
- Le processeur et l'antémémoire sont placés sur un connecteur d'extension spécial qui facilite la maintenance et préserve l'avenir (mise à niveau par changement de carte), mais est préjudiciable aux performances.

Points faibles

- Conception intérieure bizarre : une longue tringle en plastique rapporte, sur la face avant, l'interrupteur général d'alimentation, avec voyant de marche incorporé.



- Nécessité de démontage pour accéder aux cartes portant la mémoire.
- La carte mère fait appel au montage de surface, mais il reste trop de fils témoignant de retouches de dernière minute.
- Les 2 048 Ko de mémoire de travail (boîtiers 256 Kbits 100 ns de temps d'accès) ne laissent que 1 664 Ko utilisables ; conclusion, le Bios se recopie en DRAM pour accélérer ses temps d'accès.
- Les cartes portant les barrettes SIMM de mémoire sont enfichées sur des connecteurs ressemblant à des

- connecteurs ISA 16 bits. Avec quelle largeur de bus cette RAM est-elle accédée ?
- Difficile de faire plus conventionnel et plus laid que cette grosse boîte métallique !
- Pas de témoin visuel d'accès du disque dur ; oubli ou économie d'une diode luminescente ? Cela dit, le disque de 42,8 Mo est crédité d'un bon temps d'accès (28 ms).

POINT DE VUE

Tandy a été l'une des premières firmes à proposer un compatible MCA. Coup de chapeau donc. Hélas, l'intérieur vaut à peu près l'extérieur : trop de fils rapportés sur la carte mère témoignent de rectifications de dernière minute. Le châssis métallique manque de rigidité, et le démontage de la carte CPU le prive de son unique raidisseur. Pourtant, le Tandy 5000 marche plutôt bien. N'est-ce pas là l'essentiel ?

NORMEREL NS 65

Points forts

- L'exemplaire testé était muni de son coprocesseur 80387 SX-16 à 16 MHz.
- Affichage VGA sur carte mère, composant d'origine Paradise.
- Mémoire en barrettes de 1 Mo de 100 ns. Extension sur carte mère, par connecteur spécialisé à 8 Mo.
- Carte fort propre réalisée en montage de surface.
- Processeur 80386 SX-16, à 16 MHz (voir les restrictions que cela suppose, tout comme pour l'Apricot Qi).



- Absence de cache-mémoire (comme sur nombre d'autres appareils de cet essai).

- Nombre réduit de connecteurs MCA (deux de 16 bits et un avec extension vidéo).
- Disque dur de 42,5 Mo ST 506, de 38 ms. Aucun débit mesuré, car les tests-disque « plantent » sous OS/2 1.1 Disque SCSI prévu, mais OS/2 incompatible d'où le test avec un ST 506.

POINT DE VUE

Le choix du processeur P9 prive le bus MCA de l'intégralité de ses facultés. Intéressant en tant qu'entrée de gamme.

112

► on ne peut noter un apport significatif du bus MCA. Le seul point qui paraît intéressant est l'autoconfiguration. L'installation et l'enlèvement des cartes d'extension, mémoire en l'occurrence, est immédiate et sans problème, à condition de penser à copier sa disquette de *setup* pour éviter les conflits si l'on multiplie

les changements de configurations. Le comportement d'OS/2 est plutôt rassurant dans le cadre de ce protocole. Le test disque dur est peu affecté par le nouveau système, ni par l'ajout de tâches de fond. Il gagne même des points par rapport au DOS. En revanche, la rapidité peut, dans certains cas, perdre jusqu'à

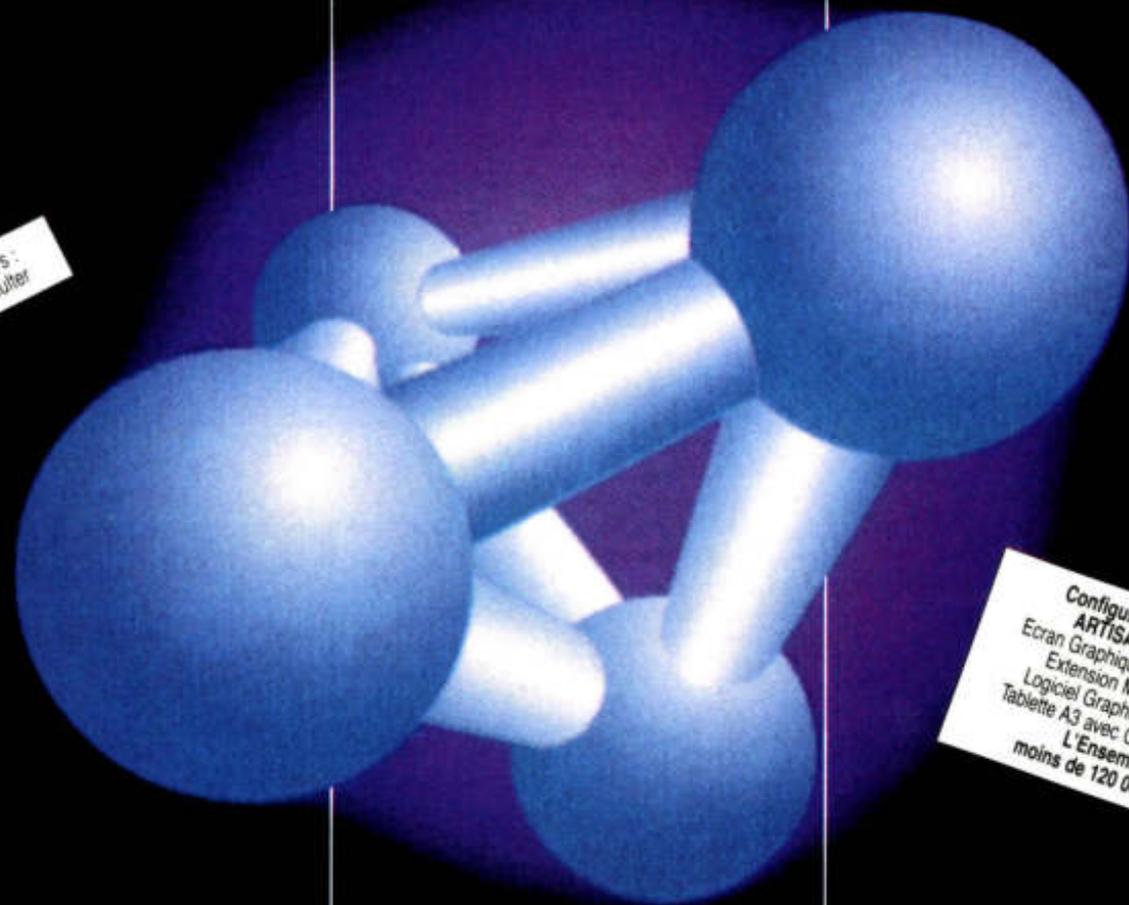
40 %, ainsi que l'affichage qui, dans l'ensemble, est le plus affecté par OS/2. On reste surpris par les « plantages » aléatoires de certains programmes qui refusent de tourner dans la boîte de compatibilité. Gageons qu'OS/2 fera le ménage dans les développements.

ALAIN SIMERAY

ARTISAN

LOGICIEL GRAPHIQUE
TRES HAUTES PERFORMANCES

Distributeurs :
nous consulter



**Configuration Complète
ARTISAN pour AT* :**
Ecran Graphique Haute Définition
Extension Mémoire 4 Mo
Logiciel Graphique ARTISAN
Tablette A3 avec Crayon Sensible
L'Ensemble :
moins de 120 000 F HT !

HAIK

Adieu Crayons, Pinceaux, Gouache, Règle, Compas à ellipse, Gomme, Aérographe, ...
CAMBRIDGE COMPUTER GRAPHICS est une des très rares sociétés européennes d'ergonomie internationale à posséder la double compétence (en matériel et logiciel) dans les domaines de la CAO/DAO, de la PAO et des Arts Graphiques (moniteurs graphiques très haute résolution, logiciels ARTISAN et CAMPAINT, ...).
avec ARTISAN, vous allez découvrir le plaisir d'exploiter la puissance d'un outil fabuleux au service de votre talent, ...!

ans connaissances informatiques particulières
Installation aisée sur tous PC*/XT*/AT* et compatibles dotés d'un disque dur - Formation rapide par auto-apprentissage - Habitudes de travail réservées par contact naturel avec crayon sensible sur palette graphique), vous pourrez rapidement réaliser avec ARTISAN :

- Dessins, illustrations, dégradés, détourages, mbrés, remplissage et recopie de couleurs, vaste gamme d'effets spéciaux (brillance, contraste, saturation des couleurs : 48 niveaux de teinte par outil / 16 millions de couleurs disponibles !).

- Retouches photographiques : changements de patterns, mixage, superposition, correction d'éléments (en quelques secondes !).

- Récupération d'images couleur par scannérisation (logos, ...).

- PAO : Compatibilité Postscript*, PageMaker*, Ventura*, ...

- Réalisation de diapositives 35 mm (tous visuels mixables) et de diaporamas animés (réglages des modes et vitesses d'apparition, défilement, effets spéciaux, ...).

- Entrées/Sorties : Scanners, Vidéo, Systèmes CAO/DAO, Diapositives, Imprimantes Couleur (Laser, Thermique, Jet d'encre, ...), Séparation de couleurs et Réalisation de films offset A3 pour imprimerie (sur LINOTRONIC 300*).
- Visualisation immédiate à l'écran de tous les effets obtenus.
- Secteurs prioritaires concernés : arts graphiques, PAO, architecture, CAO/DAO, bureaux d'études, publicité, décoration, etc.



Chevalier : Dessin à main levée réalisé sous ARTISAN.



Exemple de retouche photo effectuée sous ARTISAN.

La Très Haute Performance Graphique ne s'explique pas ; elle s'apprécie "de visu" et se contemple comme une toile de maître !

Vous n'avez encore rien vu ! Venez vous étonner et vous en convaincre totalement, en assistant à une démonstration chez l'un de nos distributeurs ; contactez à cet effet Mme Martine Mathé au 1/47.84.82.69 !

*TM : Marques et Modèles Déposés

PC/XT*/AT*/PS2 : Déposés par International Business Machines Corporation.

La conception générale de cette annonce a été réalisée sous ARTISAN.

CAMBRIDGE COMPUTER GRAPHICS :
La Performance Graphique, ... par Excellence !



**CAMBRIDGE
COMPUTER
GRAPHICS**

CAMBRIDGE COMPUTER GRAPHICS FRANCE SA
165, Bd de Valmy 92706 Colombes Cedex
Tél. : 1/47.84.82.69 - Télécopie : 1/47.84.21.30.

J'aimerais en savoir davantage sur les performances et conditions d'utilisation du Logiciel Graphique ARTISAN et souhaite :

- Recevoir dans les meilleurs délais votre documentation
- Que vous m'appeliez d'urgence pour complément d'information.
- Assister à une démonstration chez l'un de vos distributeurs.

Nom/Prénom Société (évent.)
Fonction Activité
Adresse
Tél.

01/03/89.

PRÉSENTATIONS GRAPHIQUES

15 LOGICIELS POUR CONVAINCRE

VERONIQUE CHARREYRON

Entre camemberts et fonds de cartes est née une nouvelle race de logiciels. Très bon chic bon genre, bien présenter et convaincre est sa devise. La présentation assistée par ordinateur entre dans l'arène. Aux entreprises et à leurs cadres dynamiques de relever le défi.

Depuis maintenant plus d'un an, la presse informatique américaine regorge de débats et contre-débats qui rappellent les empoignades de feu « Droit de réponse ». Le thème en est toujours le même : les applications graphiques. « Toute cette histoire d'explosion des applications graphiques est un mythe, une grande campagne d'intoxication des constructeurs et des fabricants de logiciels auprès des utilisateurs », affirme David Henry Goldstein, consultant chez Interconsult. « L'utilisateur a, et aura encore pendant

longtemps, une peur panique de ces outils. D'abord, il ne possède aucune culture graphique; ensuite, il n'a pas le temps; enfin — tout du moins dans l'univers PC —, il doit faire preuve de tant de bonne volonté pour réaliser et modifier un "camembert" qu'il y a de quoi le dégoûter. » « Balivernes », rétorque Joan Carol Brigham, une autre consultante réputée. « Le marché des applications graphiques devrait connaître une croissance annuelle de 32 % d'ici à quelques années contre 12 % pour les tableurs. Les ventes des logiciels graphiques représenteront, au

bas mot, 230 millions de dollars en 1992, contre 60 millions en 1987. Le "desktop presentation" ou, en version française, la "présentation assistée par ordinateur" (PréAO) est le secteur d'avenir. »

Le sujet est très chaud outre-Atlantique, d'autant que les produits commencent à se bousculer sur les étagères : Powerpoint, Cricket Presents, More II, Persuasion sur Mac; Show Partner, Harvard Graphics, Draw Applause, Concord 3, et le même Cricket Presents sur PC. Des logiciels signés Microsoft, Lotus, Xerox, et maintenant Aldus... Tous les grands ►



► payent leur ticket d'entrée.

Il demeure que, pour le commun des mortels, la PréAO évoque encore un chef de produits présentant la dernière gamme de briquets à ses revendeurs au moyen de quelques transparents réalisés sur un traitement de texte standard.

Si la PréAO souffre d'un problème existentiel — où s'arrête la PAO, les tableurs graphiques, les graphes, les logiciels de dessins ? — tout le monde, au moins, tombe d'accord sur sa mission : la communication par le graphique. Trois préoccupations s'y ajoutent, énoncées ainsi par Carol Frachon de Adde Marketing, concepteur du logiciel DGH 4 : « Il faut que le message passe, qu'il soit mémorisé et qu'il y ait reconnaissance du savoir et de la personne qui présente. » Selon Microsoft, un conférencier qui uti-

lise des techniques visuelles augmente son pouvoir de persuasion de 43 %, ses résultats de 100 % et son rendement de 133 %. Le côté prestige n'est pas non plus pour déplaire. Bien que les entreprises travaillant l'image de marque paraissent les plus concernées, toutes les clientèles sont visées : des services financiers aux directions humaines voulant animer un cercle de qualité, présenter un bilan annuel, soumettre un projet.

► **TOUTE L'ENTREPRISE EST CONCERNÉE PAR LA PRÉAO**

Rares sont ceux qui, aujourd'hui, en France, ont franchi le cap de la présentation graphique. La culture latine, plus orientée vers le texte que vers l'image, n'est certes pas étrangère à l'histoire. Chez Pragma Compo, spécialiste de la PAO et de la PréAO avant l'heure, la clientèle se compose essentiellement de grands comptes, besoins de communication et de prestige obligent. Autres lieux, autres besoins. « Les gens viennent nous voir pour retravailler et "flasher" des diapositives réalisées en interne avec Mac Draw et Mac Write », constate David Cohen de Temps Réseau, une filiale du groupe de communication d'entreprise Francom. « Il s'agit souvent de sociétés d'informatique. Sans doute se développent-elles très vite et possèdent-elles la connaissance des potentialités de l'informatique qui fait défaut aux autres. Quatre ou cinq sociétés à peine nous ont envoyé directement des fichiers Cricket Presents ou Power Point », poursuit-il.

Pour François Pinsard, de Pragma Compo, « la PréAO tend le même piège que la PAO. Les gens imaginent que c'est facile et qu'en une heure ils arriveront à un résultat superbe. Ils vont se casser les dents, comme ils se sont cassé les dents sur Pagemaker. » « Il ne faut pas se fier aux discours d'Apple du style "si M. Lambda de la société X peut le faire, alors vous aussi". Leur arrière-pensée est bien de vendre des machines », met en garde David Cohen, qui estime naturellement que « certaines personnes s'y mettront, celles qui sont motivées et auront décidé

d'y consacrer du temps ». Visiblement, ces paroles sonnent justes chez le client : « Nous nous intéresserons aux logiciels de PréAO dès que nous aurons beaucoup de documents à faire, pas avant », estime M. Gerbé de la société Infosys qui a fait appel à Temps Réseau pour réaliser les diapos destinées à la présentation de Secsi et de Sabrina (des logiciels « sérieux ») en conférence de presse.

Si l'on en croit nos trois interlocuteurs, le problème crucial est bien d'apprendre le langage graphique avec les règles d'or de la présentation et de la communication, quel que soit l'outil. C'est ainsi que l'on évitera les histogrammes en bâtons pour présenter des parts de marché, et que l'on préférera le support transparent en milieu lumineux pour une présentation devant cinq personnes. Dès lors, on comprend mieux pourquoi les entreprises font souvent appel à des sociétés de service.

« On peut trouver un compromis avec le travail en pièces détachées », estime François Pinsard. En d'autres termes, réaliser et donner au client une charte ainsi que des modèles et gabarits qu'il puisse utiliser tout seul par la suite. « Le gain de la PréAO se situe beaucoup plus dans l'autonomie que dans l'argent économisé », conclut-il.



David Cohen
(Temps Réseau) :
« Les gens viennent flasher des diapos. »

Michel Barré

MAC VS PC

« C'est très simple, dans le secteur du "business graphic", l'univers Mac est plus passionné par la dimension graphique et l'univers PC par la dimension business », note Carol Frachon (qui développe sur PC), considérant que le PC l'emporte en entreprise, et le Mac dans les sociétés de service.

Evolution, ô combien représentative du paysage de la micro, les logiciels Mac commencent à envahir le monde PC. Le coup d'envoi a été donné par Cricket, qui présentait au dernier Comdex une version MS-DOS de Presents en environnement Windows 286 sous la bannière de Xerox (en cours de francisation chez ACT). A la clé : la convivialité de l'interface graphique. Pas de grandes nouveautés par rapport à la version Mac, si ce n'est une ouverture plus grande (import Tiff, epsf, et Ascii, 8 fontes, 200 feuilles de style). « Nous posons de nouveaux jalons dans le monde PC, aux autres de suivre », commente très modestement Berry Schuler, président de Cricket. Il ne croit pas si bien dire. Persuasion de Aldus devrait également connaître les joies du MS-DOS dès 1989. La rumeur, toujours pernicieuse, indique que SPC (Harvard Graphics) pourrait se pencher rapidement sur le cas Mac. En attendant Presentation Manager...

Venons-en aux outils. Il faut bien reconnaître, au grand dam des éditeurs de logiciels, que c'est le méli-mélo. On classe, à tort, les logiciels par les fonctions qu'ils offrent, « considérons-les plutôt suivant leur vocation » professe Carol Frachon. « Freelance et Chart sont tous deux susceptibles de réaliser des camemberts et sont tous deux classés en *business graphic* ; le premier a été conçu comme un logiciel de dessin, le second comme un grapheur de statistique, mais aussi un vrai *business graphic*.

Le bon sens conseille d'employer un outil « étudié pour », qui intègre tous les types d'outils nécessaires pour confectionner et restituer une présentation. Voici trois indices, arbitraires, mais qui ne trompent pas. Le logiciel permet-il de réaliser un diaporama ou une animation à l'écran ? Possède-t-il une fonction « master » pour créer des modèles de diapositives types ? Présente-t-il des sorties processeurs de diapo, imprimantes Postscript ou couleur, rétroprojection ?

Cela dit, vous ne pourrez rester enfermé dans votre tour d'ivoire. « Intégrer une photo numérisée dans la présentation implique l'usage d'un scanner et d'un logiciel de retouche. Inclure un beau logo signifie d'abord savoir utiliser Freehand. On ne peut pas se contenter d'un outil », insiste François Pinsard. Dans un autre style, il est bien déprimant d'avoir à ressaisir les comptes annuels d'une société pour la simple et bonne raison que le logiciel de présentation n'accepte pas le format de sauvegarde-fichiers de votre tableur préféré. Conclusion : un bon logiciel de PréAO doit offrir des passerelles, tant pour les imports, que les exports. Il y a du Postscript dans l'air.

Dans le registre « logiciel idéal », nous insisterons également sur l'importance de la couleur (cela concerne les logiciels Mac uniquement) et sur la simplicité d'emploi. Les logiciels, automatisés, qui prennent en charge les tâches les plus longues se révèlent bien évidemment très utiles au néophyte. La richesse des bibliothèques est de première importance, de même que la présence de modèles prêts à l'emploi. Mais attention, les possibilités

offertes aux professionnels sont souvent tellement vastes que l'usager se perd dans un dédale d'options et de sous-options. De bonnes fonctions traitement de texte sont également à rechercher. Sachez qu'une présentation type est constituée à 70 % de texte, 20 % de graphes et 10 % de dessins, croquis, organigrammes ; 50 % des graphiques utilisés étant répétitifs, on voit également l'intérêt de l'automatisation. « L'avenir de la PréAO passe inévitablement par la qualité des sorties, donc par le Postscript », ajoute François Pinsard, qui attend avec impatience un standard de description de diapos.

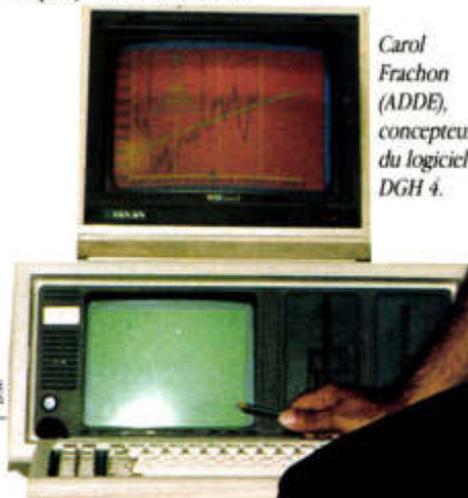
Qui dit « présentation » dit « support de présentation ». Papier, diapo et carrousel, transparent et rétroprojecteur, micro et vidéoprojecteur ou tablette de rétroprojection à cristaux liquides... Tout dépend du type de salle dont vous allez disposer, de l'importance de l'auditoire, de la fréquence d'utilisation de votre présentation, de votre budget...

Point de mystère, la solution la plus simple et la moins onéreuse est l'impression papier noir et blanc ou couleurs. Pour une qualité meilleure et une manipulation plus simple, vous pouvez éventuellement prendre en photo cette sortie papier. Les constructeurs qui se sont lancés sur ce créneau sont de plus en plus nombreux, de Tektronix à Sharp, en passant par Honeywell et QMS.

Côté tablettes de rétroprojection, le choix s'avère plus restreint. Signalons la gamme Agfa Crystal, le Kodak Data Show (Microsphère), le Mac View Frame (Alpha Systèmes), etc. Néanmoins, il faut savoir que les tablettes ne permettent pas encore de projection couleurs.

Au chapitre des diapos 35 mm, il vaut mieux laisser faire les sociétés de services spécialisées et équipées. Les prix s'échelonnent entre 40 et 60 F pour des diapos couleurs selon le support Polaroid, négatif ou positif, et la résolution. Deux processeurs de diapos se partagent le marché en France sur Mac et PC : le Slide Writer d'Honeywell distribué par Symbiotic (98 500 F ht) et le Montage FRI de Présentation Technologie distribué par P. Ingénierie (64 700 F ht). Honeywell présentait un produit d'entrée de gamme compatible avec la plupart des logiciels de PréAO, le Procolor-Mac, au dernier Mac User Show (68 900 F).

Enfin, il paraît difficile de conclure sans un mot sur le Videoshow distribué par Milelec, qui, par sa philosophie intégrée et par ses prix, attaque le marché par le haut. « 65 % des présentations utilisent actuellement le support diapos, 30 % les transparents et à peine 5 % les vidéoprojecteurs », estime Carol Frachon, qui voit ce dernier chiffre grimper jusqu'à 20 % dans les prochaines années au détriment de la diapositive. Imaginez votre micro en M. Loyal. ■



Carol Frachon (ADDE), concepteur du logiciel DGH 4.

VOIR PLUS LOIN

Connectique

- PBX 64
- Mini-Réseaux
- Multi-Serveurs
- Switches Automatique et Manuel

Soft/Hard Copy

- MITSUBISHI/GAMMADATA

Création graphique

- AZTEK

NUMETRONIC

le devenir informatique

9, rue Carnot 92370 CHAVILLE

Tél.: 111 47.09.36.36 + - Télex: 631432F Numtron

Votre documentation

JE SOUHAITE RECEVOIR:

La visite d'un technicien

01103189

Nom: _____

Société: _____

Adresse: _____

Ville: _____

Code postal: _____

Tél.: _____

LE MONDE MAC

Quelle que soit leur origine — PAO ou processeurs d'idées —, les « grands classiques » disponibles sur Mac ont une base commune relativement importante. L'utilisateur peut donc, en général, créer ses propres modèles de diapositives ou puiser dans des bibliothèques déjà existantes. La plupart des produits récupèrent les fichiers graphiques Paint, Pict et Pict II et le Postscript encapsulé. De même, la gamme de périphériques de sortie offerte est à peu près universelle : imprimante à laser noir et blanc, imprimante couleur, Linotronic 100 et 300, Slide Writer d'Honeywell, Imagemaker

et Montage FRI de Présentation Technologies, etc. Mais la méfiance règne du côté des programmes pilotes, car si certains éditeurs (Aldus) les incluent dans leur package, d'autres (Cricket) les « oublient ».

Enfin, voici quelques autres points communs, pêle-mêle : la possibilité de rédiger et d'imprimer des notes de lecture, des commentaires pour les distribuer à son auditoire, d'accéder à une trieuse de diapos ; d'agrémenter son diaporama d'effets de transition (arrivée en pluie, fondus, zébrage), de s'initier dans le manuel au b.a.ba de la communication gra-

phique.

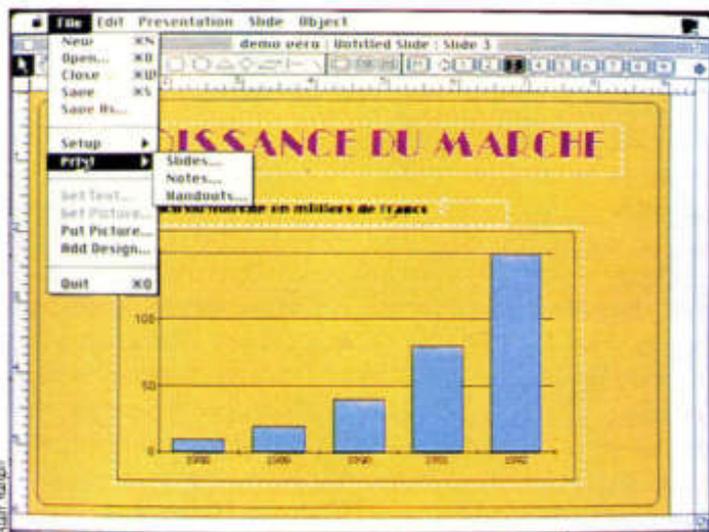
Bien sûr, des exceptions émaillent cette série de points communs au monde Mac : More II ne possède pas de trieuse de diapositives, Persuasion fait l'impasse sur les effets de transition, Cricket s'avère relativement hermétique (imports limités, exports inexistantes). Quant aux interfaces de dialogue, chaque logiciel reste fidèle à ses ancêtres : Standout ! a un petit air de Ready Set Go, Presents ne dépare pas dans la famille Cricket, Persuasion ne déroutera pas l'utilisateur de Pagemaker, More II celui de Thinktank ou More. On ne discute plus les goûts et les couleurs.

LES LOGICIELS DE PRESENTATION GRAPHIQUE SUR MACINTOSH

Logiciel	Éditeur	Distributeur	Configuration	Processeur d'idées	Imports	Exports	Bibliothèques (symboles)	Outils texte	Outils dessin	Tableur	Sorties	Prise en main	Manuel	Prix public ht	Service-lecteurs référence n°
Power Point 2.0	Microsoft	Microsoft	Mac Plus, SE, II	Non	Pict I et II, Paint, EPSF, More, Thinktank, Excel	Graphique : scrapbook	***	***	*	—	VT/D/L/E (pas d'effets de transition)	*****	****	3 500 F	88
Cricket Presents 1.0	Cricket Software	Alpha Systèmes	Mac Plus, SE, II	Oui (Acta)	Pict I et II, Paint, EPSF, Cricket, PNTG	—	**	**	****	***	Drivers non inclus	*****	****	4 950 F	89
More II	Symantec	BR Publishing	Mac Plus, SE, II	Oui	Pict I et II, EPSF, Paint, Macwrite, Word, Thinktank, ASCII (filtres import/export)	Graphique : Pict I et II, EPSF, Paint, MacWrite, Word, Thinktank, ASCII (filtres import/export)	****	***	***	—	VT/D/L/E	**	Version française en cours lors du test	3 500 F	90
Stand-out! 1.0	Letraset	Letraset	Mac Plus, SE, II	Non	Pict I et II, Paint, EPSF, Macwrite, Word, ASCII, Tiff, Rff, Write Now	Graphique : Pict	—	****	***	****	VT/D/L/E	****	Version française en cours	3 450 F	91
Persuasion 1.0	Aldus	Ise Cegos	Mac Plus, SE, II	Oui	Pict I et II, EPSF, MacWrite, Word, Write Now, More, Acta, Excel	Texte : Acta, More, traitement de texte graphique : Pict, scrapbook	****	****	****	****	VT/D/L/E/	*****	Version française en cours lors du test	5 950 F	92

I : imprimante. T : transparent. D : diapo. L : Linotronic. E : écran.

3 450 F/STANDOUT 1.0/LETRASET



Standout !, un logiciel polyvalent par excellence qui affiche un maximum de fonctions à l'écran.

Standout ! est l'exemple type du logiciel à deux vitesses : débutants et professionnels y trouveront leur compte. Par rapport à ses illustres prédécesseurs, il se signale par sa grande ouverture sur les autres logiciels, par sa puissance textuelle ainsi que par une timide approche en direction de la PAO.

Pour le premier point, une chose est sûre : importer un fichier Paint, Pict II ou Epsf, Tiff, Riff dans une diapositive ne

relève pas de la recette de grand-mère (entendre Album ou Presse-papiers). Il suffit de sélectionner la fonction « aller chercher dans... ». Standout ! propose même d'importer des fichiers texte de Macwrite, Word, Write Now ou ASCII et, comble du luxe, d'exporter toute diapositive sous forme de fichiers Pict ou Album où vous voulez. Cela ne s'était jamais vu, sauf dans le très récent Persuasion. Seconde caractéristique du

logiciel, les fonctions textuelles sont dignes d'un bon traitement de texte avec tabulation et centrage, dictionnaires vérificateurs anglais et français (gestion des apostrophes). Quant au troisième point, signalons la possibilité de sorties directes Pentone (c'est-à-dire avec séparation des couleurs) fort pratiques pour qui veut récupérer sa diapositive sur une plaquette de promotion par exemple.

A l'instar de Cricket Present, Standout ! intègre un module grapheur qui, quoique moins puissant s'avère à l'usage plus souple.

Conçu par l'équipe de Ready Set Go !, il présente le même type d'interface-utilisateur, c'est-à-dire qu'il affiche un maximum de fonctions à l'écran. Pour finir, deux « détails » chagrinants. D'abord, pas la moindre trace de bibliothèques de présentation « repiquables » telles : il faut confectionner vous-même vos feuilles de styles et vos modèles ; ensuite, il faut absolument être connecté à une imprimante afin de faire démarrer le logiciel. La version française est disponible depuis le début du mois de février.

120

3 500 F/POWER POINT 2.0/MICROSOFT

Avec ses deux ans d'existence, Power Point fait aujourd'hui figure de vétéran, en tout bien tout honneur. Il n'a nullement à rougir de ses prestations. A preuve : il est l'un des leaders du marché américain. Facteur d'importance, Genographics, une société spécialisée outre-Atlantique a concocté pour Microsoft un irremplaçable ensemble de bibliothèques de feuilles de style, de frises, de fonds colorés et d'harmonies de couleurs pour diapositives. En d'autres termes, quiconque n'ayant ni connaissance en informatique ni goût artistique peut réaliser dans la matinée une présentation qui tient la route.

Ceux qui ne savent pas manier les couleurs apprécieront la modification automatique : le changement d'une donnée est répercuté sur l'ensemble, que ce soit

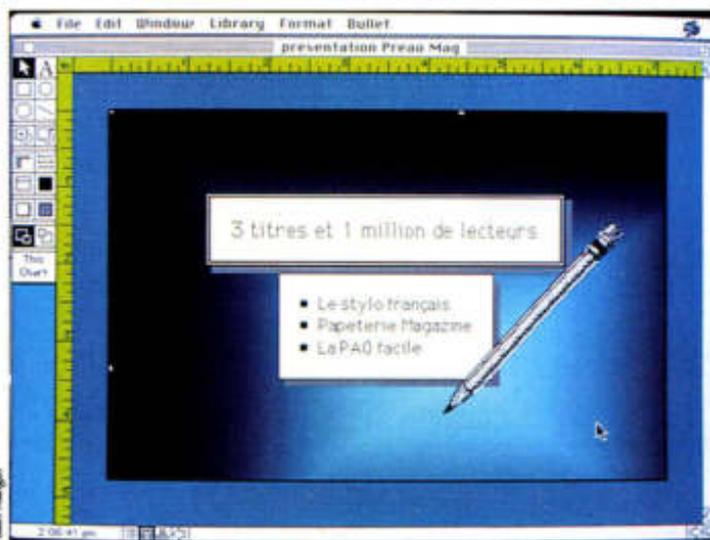


Power Point, l'ancêtre toujours vert, mais qui a des problèmes de graphisme.

dans les applications noir et blanc ou couleurs. Power Point II, à la différence de Cricket Presents, peut également se vanter de ses fonctions textuelles : il dispose

d'un correcteur orthographe, d'un dictionnaire de 100 000 mots, et d'une option rechercher/remplacer. Tout utilisateur régulier vous confirmera qu'il n'y a

3 500 F/MORE II/SYMANTEC



Avant tout processeur d'idées, More II affiche une belle réussite en PréAO.

Plus besoin de présenter le processeur d'idées, star de l'univers Macintosh. Second du nom, More II amène dans son berceau la couleur et un module « bullet chart » nettement plus orienté vers le « desktop presentation ». Côté utilisation, peu de dépaysement pour celui qui a l'habitude de travailler avec cette famille d'outils (« outliner ») axés vers l'organisation, la planification des tâches, etc.

Ceux qui ne sont pas familiarisés avec

ces outils seront gênés. Certes, More II pousse l'automatisation très loin et dispose de la panoplie d'outils graphiques et textuels adéquats : dessiner, encadrer et commenter le fruit de vos cogitations ; y insérer une once de fondus enchainés ne pose pas de problème. La vraie difficulté vient de l'apprentissage du gestionnaire d'idées. Il faut compter au minimum une journée pour arriver à un résultat correct. Le jeu en vaut-il la chandelle pour quelques diapositives ? Non.

En revanche, si vous devez gérer un gros projet, et émailler son cheminement de quelques présentations devant p.-d.g., investisseurs ou distributeurs, More II est parfaitement adapté. Les bibliothèques sont très fournies, notamment en graphiques et fonds dégradés, les importations sont faciles, fiables et ouvertes aux fichiers Thinktank PC (des filtres adaptés sont fournis dans le système), les feuilles de styles sont faciles à manipuler ; les notes sont ce que l'on fait de mieux. Il se révèle impossible de modifier l'ordre des diapositives sans repasser par le stade du générateur d'idées... Une petite remarque cependant : si More II permet de générer automatiquement des organigrammes très sophistiqués, nous n'avons toujours pas trouvé l'astuce permettant de les inclure dans la présentation. Le logiciel et le manuel sont en cours de francisation chez BR Publishing. Rien à attendre avant la mi-avril.

rien de plus frustrant que de faire défiler les diapositives pour modifier manuellement une donnée récurrente.

Toute médaille a son revers : la palette d'outils graphiques ne brille pas par sa richesse. Hormis le minimum vital (cercle, carré, ligne) qui est bien présent, on souhaiterait disposer de petits ornements sympathiques du genre points ou étoiles, d'une grille millimétrée pour se repérer dans les déformations et déplacements d'objets, de fonctions « alignement », « duplication », et « groupage d'objets », voire d'un petit tableur graphique. A cela, Microsoft répondra que Power Point II est grand ouvert sur les autres logiciels tels Excel et More. Résultat : les malchanceux qui travaillent sans Multifinder sont nettement handicapés. Le produit est disponible en français depuis fin janvier.

LE DISCOURS DE LA METHODE

Ce n'est pas aux descendants de Descartes que l'on va apprendre que méthode est mère de sécurité. Avant de vous lancer à corps perdu dans les graphismes, tableaux et présentations de tout acabit, posez-vous trois questions : quel est le message que je veux faire passer ? de combien de temps et de quels moyens je dispose ?

Cela dit, voici une recette simple qui a fait ses preuves.

— Mettez vos idées à plat et réalisez un plan (avec Acta, More, Word 3 ou une feuille de papier et un stylo).

— Sélectionnez dans le logiciel le type de sortie que vous désirez (diapositive, imprimante, etc.) sous peine d'avoir à reformater manuellement les vues.

— Créez ou importez d'un autre logiciel (Illustrator, Freehand) ou par scanner, les éléments graphiques que vous utiliserez tout au long de la présentation (le logo de la société, les schémas, les organigrammes, etc.) ; surtout limitez vos ambitions à vos compétences.

— Confectionnez un masque — dénominateur commun de toutes vos diapos, avec cadre, logo, et date de la présentation —, il assurera l'homogénéité de votre présentation.

— Dans la foulée, imaginez des modèles de diapositives en fonction de leur contenu sans oublier la couleur, la taille et la nature des caractères ; presque tous les logiciels proposent des bibliothèques de modèles (*templates*) réalisées par des professionnels.

— Recopiez ces modèles en organisant votre présentation ; commencez par les diapositives purement textuelles puis passez aux diapositives avec graphismes.

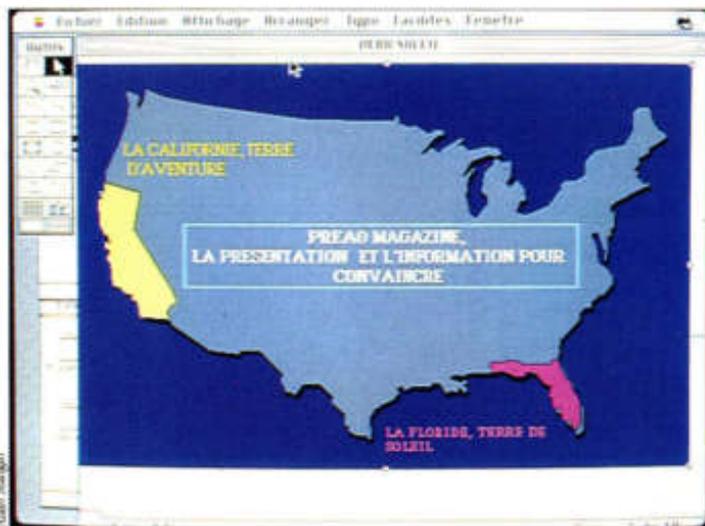
— Mettez en couleurs ; choisissez le fond puis les premiers plans en tenant davantage compte de la lisibilité que de vos propres goûts.

— Réorganisez votre présentation en plaçant les diapositives dans l'ordre final, choisissez vos transitions et effectuez une simulation à l'écran.

— Rédigez vos notes et commentaires.

— Effectuez une sortie imprimante et envoyez la disquette à une société spécialisée pour le « shootage » des diapos.

4 950 F/CRICKET PRESENTS 1.0/CRICKET SOFTWARE



Cricket 1.0 dispose d'une bonne facilité de prise en main, mais on attend la version 2.0.

Conçu par la petite société Cricket de Malvern (Pennsylvanie), Cricket Presents sur Mac ne cache pas sa filiation avec Cricket Draw et Cricket Graph. Pas de surprises donc pour le « cricketmanique » qui retrouvera ses réflexes de double-clicage. Les autres devront s'y

habituer. Cricket Presents est un très bon produit d'initiation et d'utilisation occasionnelle. Ses points forts : une prise en main très facile ; un petit module tableur graphique (64 cellules au maximum) ; de riches bibliothèques de graphismes et de fonds ; des notes et commentaires de pré-

sentation variés ; et une gestion des objets rationnelle et compréhensible.

Pour une fois, on ne se perd pas entre les avant et arrière-plans ; on peut même aligner et centrer automatiquement les objets et coller un graphique importé sans crise de nerfs.

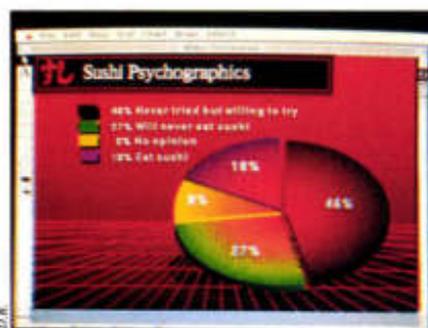
Rien à redire du point de vue des couleurs : on peut colorier des images Pict noir et blanc ou travailler directement avec une palette de 64 couleurs personnalisées, mettre en couleurs sur Mac II une ancienne présentation conçue sur SE. En revanche, Cricket Presents pêche par défaut en habillages (pour les « pros » seulement), en grosses polices de caractères (seuls Times, Helvetica, Courier et Symbol sont disponibles), en correcteur orthographique, en « chercher-remplacer » et en programmes pilotes de périphériques de sortie.

Si les diapositives ne posent pas de problèmes — Présentation Technologies

122

5 950 F/PERSUASION 1.0/ALDUS

Avec un tel nom, il est difficile de ne pas succomber au charme du dernier-né d'Aldus attendu en France pour le début du mois d'avril chez Ise Cegos (version française). Arrivant sur le marché après le trio Cricket-More-Power Point, Persuasion bénéficie sans conteste de l'expérience de ces concurrents dont il emprunte les bons côtés : processeur d'idées, tableur intégré, import et export (texte vers More, Acta et les traitement de texte, diapositive en Pict ou Album) et surtout un rapport facilité d'utilisation/résultat imbattable. Le mérite en revient aux *autotemplates*. Derrière ce mot, se cache un ensemble de vingt-quatre diapositives types, noir et blanc ou couleurs, prêtes à l'emploi et totalement malléables, une nouveauté : ainsi, la couleur, les dégradés, le motif, l'éclairage du fond peuvent être modifiés d'un clic de souris. Par ailleurs, le logiciel choisit lui-même les couleurs par défaut avec un goût certain, et les bibliothèques de symboles



Persuasion : l'automatisation dernier cri.

(dessins, flèches, vignettes, etc.) s'avèrent nettement plus riches que la moyenne. Impossible, cependant, de les mettre en couleur.

Rassurez-vous, au-delà de cet usage très simple, basé sur une automatisation très poussée des fonctions, les professionnels trouveront de quoi assouvir leur soif de créativité. Côté graphique d'affaires, un petit tableur (douze fonctions) et une ouverture sur Excel permettent de remédier à la plupart des situations.

Fil conducteur, le processeur d'idées intégré dans Persuasion n'est pas sans rappeler Acta, c'est dire qu'il ne devrait pas décourager les utilisateurs peu avertis, entre autres les graphistes. En contrepartie vous ne pourrez pas en attendre la même puissance que More II.

Les interactions avec le module « diapos » sont particulièrement travaillées. Si vous modifiez l'ordre de présentation dans le module de tri des diapositives, l'ordre des paragraphes est aussitôt changé.

Le reste ressemble beaucoup aux autres logiciels, dictionnaire orthographique, possibilités d'animation (en jouant les trente calques superposables) en plus et effets de transition lors des diaporamas en moins. Les habitués de Pagemaker et d'Illustrator sont privilégiés, car ils n'auront pas à réapprendre de raccourcis-clavier. Persuasion devrait faire ses premières armes en France au mois d'avril sous l'œil d'Ise Cegos.

L'UNIVERS PC

ARNAUD DE LA POMMERAYE

(Montage) a acheté une licence —, il en est tout autre pour les transparents : comptez 1 290 F ht pour l'interface HP Paintjet.

Un processeur d'idées (Acta) est proposé sur la disquette-système. Il peut être installé dans le menu pomme. Cette bonne intention révèle ses limites à l'usage : impossible d'importer directement le texte dans Presents. Quant aux exportations de textes et de graphiques vers une autre application, il ne faut pas compter dessus.

Si l'on en croit Alpha Systèmes, importateur du produit en France, la version 2.0 disponible ces jours-ci en français remédie à tous ces maux. Dans ses soutes : plus de deux cents nouveaux modèles, des dégradés, un pont entre Acta et Presents (voire une fonction « auto-presents » générant les diapositives automatiquement), etc. ■

Le PC change de registre. Du *Business graphique* « pur et dur », il glisse vers la séduction et la simplicité. Des rôles de composition diront les mauvaises langues ! Ces dix logiciels prouvent le

contraire. Microsoft Chart, Windows Graph, B Graph et VP-Graphics ont été volontairement écartés faute de fonction diaporama, ou à défaut d'une fonction d'impression par lots sur l'écran.

2 500 F/STORYBOARD/IBM



Storyboard, un beau logiciel fermé.

LE VIDEO DESKTOP PRESENTATION

Vidéoworks II 2.02, de Macromind, et Film Maker 1.1, de Encore Développement, font partie de ces logiciels inclassables, à mi-chemin entre le « desktop presentation » et le « desktop video presentation », autrement dit le dessin animé. Si vous voulez que le logo de votre société brille de mille feux, que votre nouvelle marque de chaussures arrive à l'écran accompagnée d'un bruit de pas sur le bitume, et qu'il y ait un minimum d'interactivité avec l'utilisateur, vous devrez vous confier à leurs bons soins ; ou alors, laisser œuvrer une société spécialisée.

En revanche, si vous comptez effectuer une présentation classique, mieux vaut éviter leur maniement, d'autant que, de petits modules tableurs et grapheurs, de notes et/ou commentaires, il n'y a ici pas la moindre trace. Et puis, ce serait tellement dommage de ne pas exploiter à 100 % ces deux outils professionnels. Vidéoworks II est distribué par Alphasytèmes (3 450 F ht) et Filmmaker par Symbiotic (7 900 F ht).

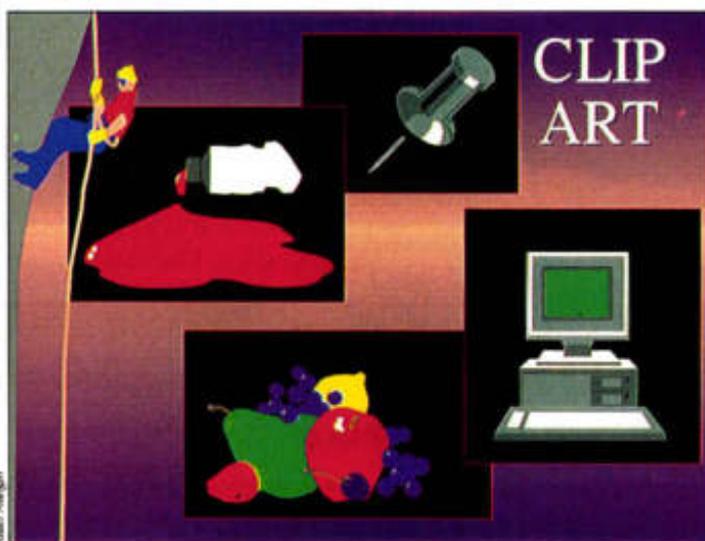
Seul concurrent à Show Partner F/X, Storyboard s'organise autour de cinq modules offrant des outils de conception graphique, de capture d'écrans, de réalisation et de présentation de diaporamas. Possédant une interface graphique du type Windows Paint, il est d'emploi aisé. Bien qu'il ne sache pas réaliser des représentations graphiques de haute qualité, ce logiciel propose une trousse à outils de dessin très complète pour laisser libre cours aux talents artistiques de l'utilisateur. Un module de capture d'écrans (Picture Taker) sert à importer des écrans depuis n'importe quel logiciel, ce qui en fait un excellent complément à un *business graphic*.

Bien que travaillant en *bit map* et non en vectoriel, l'éditeur interne permet un traitement poussé des images et du texte capturés ou générés. Le résultat visuel est

de première qualité. Attention, le logiciel n'étant pas francisé, le jeu de caractères accentués n'est pas supporté.

Avant d'afficher l'enchaînement des images conçues avec Storyboard, l'utilisateur définit un scénario au sein de Story Editor dans lequel il entre aisément l'ordre, la durée ainsi que les effets de transition. Mieux, ce logiciel produit une véritable animation d'objets à l'écran (*sprites*) voire même une sortie sonore : voix numérisée ou son musical. Des atouts indéniables pour assurer une communication « parlante ». Des disquettes contenant le scénario et le programme d'affichage peuvent être produites sans aucune redevance vis-à-vis du concepteur. Dommage que Storyboard ne dispose d'aucun périphérique de sortie (imageur, videoshow, etc.) autres que l'écran.

3 950 F/DRAW APPLAUSE/ASHTON TATE



L'enfant chéri d'Ashton Tate bientôt disponible en version française.

Draw Applause d'Ashton Tate est plus qu'un simple *business graphic* : il se révèle un merveilleux outil de PréAO, qui pourrait, sans complexes, reprendre à son compte le fameux slogan « le poids des mots, le choc des photos ».

Après une installation automatique qui exige une grande contrainte de matériel

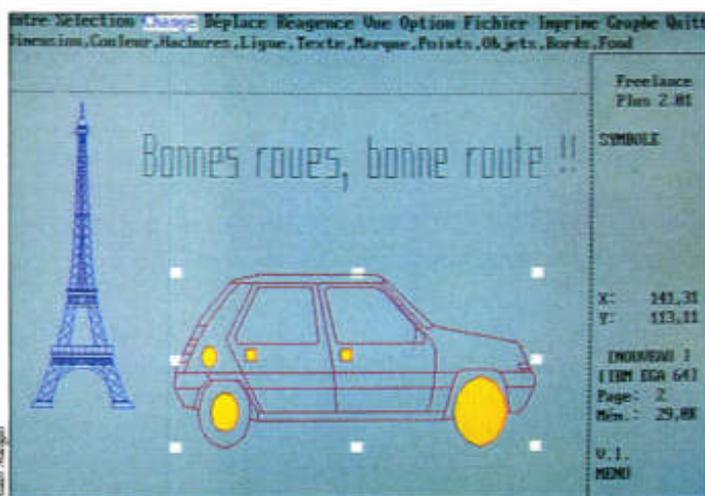
(640 Ko sans autre programme en mémoire), l'utilisateur entre dans l'univers de Draw Applause : un menu principal en haut de l'écran et des fenêtres destinées à la composition graphique et aux outils de dessin. Sa simplicité d'emploi est d'autant plus remarquable qu'il est comparable, en performances, aux logi-

ciels utilisés en infographie. Son point fort : la possibilité de gérer jusqu'à seize millions de couleurs permettant de créer des fonds dégradés, ce qui se révèle très pratique pour donner du volume ou du mouvement à une bille comme à du texte. Ce dernier peut subir toutes les déformations, rotations et duplications que vous souhaitez lui conférer. Plusieurs galeries de symboles servent à embellir également les graphiques de gestion créés à partir de données saisies ou importées (DIF ou 1-2-3). Les images au format CGM (Metafile) pourront être récupérées pour être retravaillées.

Bien que Draw Applause soit destiné principalement à produire des diapositives très haute résolution (4 000 × 4 000), il peut s'utiliser pour un diaporama (pas d'effet de transition). Il est déplorables que ce beau logiciel soit encore en anglais. La Commande Electronique, qui semble s'intéresser de près au problème, promet une version française et un service complet très prochainement.

124

4 000 F/FREELANCE/LOTUS



Freelance dispose de la trousse à outils la plus complète de tous les logiciels présentés.

Freelance Plus prend davantage position comme un logiciel de dessin destiné à enrichir les graphiques générés par 1-2-3 que comme un outil de PréAO. Sa trousse à outils, la plus complète de tous les logiciels présentés, permet une mani-

pulation aisée et totale des graphiques comme des nombreux symboles. Un apprentissage s'avère nécessaire pour récupérer un symbole à partir d'une bibliothèque : sélection, déverrouillage, déplacement sur la seconde « table de tra-

vail » par <PgDn>.

Après réalisation, l'utilisateur complètera les bibliothèques existantes par ses propres symboles. La manipulation du texte est bien traitée offrant notamment la rotation, l'inclinaison et l'affectation de couleurs, avec de nombreuses polices disponibles. Réaliser l'enchaînement des images créées est une démarche plus complexe : il faut tout d'abord sélectionner l'écran comme périphérique de sortie puis créer sous DOS un fichier BATCH comportant la liste des graphiques à afficher avant de lancer le diaporama ne comportant aucun effet de transition. L'image est redessinée en intégralité (elle n'apparaît pas en une fois) et accompagnée d'un message de chargement ; l'impact visuel perd de sa force. La version 3.0, comportant un module animation à part entière, devrait remédier à ces imperfections.



TECHNO-DIRECT

LE CHOIX-LA QUALITE-LES PRIX

(EXTRAITS DU CATALOGUE)

UTILITAIRES / LANGUAGES

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
NORTON ADVANCED, VA, V4.5	1650	820	972,52
PC TOOLS DE LUXE, VF, V4.2	720	580	687,88
PRINT Q, VF	1500	790	936,04
C COMPILER V 5.1, Microsoft	3390	2690	3190,34
HIGH SCREEN 3.0, PC soft	4990	3950	4684,70

LOGICIELS DE GESTION SOUS MS/DOS

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
dBXL, Wordtech, VF	3950	3180	3771,48
D BASE III Plus, Ashton Tate, VF	7950	5480	6499,28
D BASE IV, Ashton Tate, VA	ND	5950	7056,70
NANTUCKET SUMMER 87, Nantucket	ND	4290	5087,04
FOX BASE 2+, Fox Software, VF	4950	3590	4217,74
PARADOX, Borland, VF	7900	5250	6226,50
RAPID FILE, Ashton Tate, VF	2490	1980	2348,28
LOTUS 1-2-3 V2.01, Lotus Development, VF	4100	2880	3415,68
FRAMEWORK III, Ashton Tate, VF	7950	5450	6465,70
QUATTRO V 1.4, Borland, VF	2495	1795	2128,87
OPEN ACCESS II, France, VF	7900	5680	6738,48
ABILITY PLUS, Migent, VF	1495	1250	1482,50
SPRINT, Borland, VF	1995	1350	1601,10
WORD IV, Microsoft, VF	4490	3150	3755,90
COMPTA MAJOR V5.0, Saari	13500	10540	12500,44
ORDICOMPTA JUNIOR, Winner software	1495	1295	1535,87
CIEL COMPTA ET GESTION, Ciel, VF	975	780	925,08

LOGICIELS GRAPHIQUES/CAO/PAO SOUS MS/DOS

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
AUTOCAD (Base + ADDE 2) V9.0, Autodesk, VF	35200	28000	33208,00
CADKEY-I, VF	2500	2000	2372,00
DESIGNER, Micrografx, VA	6950	4850	5752,10
PAGEMAKER V 3.0, Aldus, VF	8100	5950	7104,14
VENTURA, Rank Xerox, VF	7750	5350	6345,10
BYLINE, Ashton Tate, VF	2490	1980	2348,28
CONCORDE, Franklin Partners, VA	7500	4500	5337,00
HARVARD BUSINESS GRAPHICS, Software P, VF	4950	3900	4625,40

IMPRIMANTES

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
NEC 2200, 24 aiguilles 168 cps, 80 colonnes	4390	3200	3795,20
NEC P6+, 24 aiguilles, 220 cps, 80 c.	7450	5850	6958,10
NEC P7+, 24 aiguilles, 220 cps, 132 c.	9450	7200	8516,20
EPSON FX 1050, 9 aiguilles, 240 cps, 80 colonnes	6750	4890	5799,54
EPSON LQ 2550, 24 aiguilles,	13900	10800	12808,80
CITIZEN MSP 40, 9 aiguilles, 200 cps, 80 c.	4990	3840	4534,24
HP Deskjet, 200 cps, jet d'encre	8500	6990	8270,14
HP LASER JET SÉRIE 2, 8 p/mn, 512 k	19990	15900	18817,40
HP LASERJET SÉRIE IID Recto Verso	27950	22400	26596,40
OASYS LASER PRO, 8 p/mn, Emul HP, IMO	21000	14900	17671,40

CARTES GRAPHIQUES

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
ATI WONDER PLUS, 800 x 560, autoswitch	3350	2390	2834,34
DESIGNER 800 VGA, Orchid, 800x600/16c, 640x480/256c	ND	2990	3546,14
PRO DESIGNER, Orchid, 1024 x 768/16c	ND	3790	4494,04
PARADISE, 640 x 480, autoswitch	2400	1750	2075,50
PARADISE VGA, 800 x 600/16 c, 320 x 200/256 c	3400	2450	2905,70
ULTRA VGA, Video 7	4750	3380	4008,68

PROMOTIONS SPECIALES

MITSUBISHI PORTABLE AT / 12Mhz / 20 MO

- AT portable 80286, 6 1/2 Mhz.
- 1 MO de RAM, disque dur interne,
- 20 MO, écran rétro éclairé LCD.

29800 F HT 23900 F HT



TANDON PAC 286 Plus

- AT 80286, 8/10 Mhz.
- 1 Mo de RAM, emplacement pour 2 PAC 30, 1 disque dur amovible 30 MO, personal.
- Data Pac 30 MO, lecteur 1/2 MO de 5 1/4.
- Dos, GW Basic et Windows favoris.
- Ecran Monochrome 14" avec carte graphique.

23245 F HT 13590 F HT



CARTES DISQUES DURS ET DISQUES DURS

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
BUSINESS CARD 32 Mo, TANDON	ND	3190	3783,34
HARD CARD PLUS 40 Mo, Plus Development	10950	6900	8183,40
KIT 42 Mo, 38 ms, Seagate ST 251	5950	3960	4690,56
KIT 65 Mo, 38 ms, Seagate ST 277 R	5750	3880	4601,68
DISQUE 80 Mo, 28 ms, Seagate St 4096	7240	5790	6866,94

MONITEURS

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
MULTISYNC II, NEC, 14", EGA, VGA, PGA	5990	4690	5562,34
MULTISYNC XL, 20", 1024x768, NEC,	26800	19990	23708,34
MITSUBISHI MULTISYNC, EGA/VGA, 0,28 pitch, 14"	5950	4250	5040,50
SAMSUNG MP 5671 C, A4 mono + carte 1060 x 1048	10990	8390	9950,54
SAMSUNG CQ 4551, 14" VGA, 720 x 400	5290	3990	4732,34

CARTES DE COMMUNICATION/RÉSEAUX

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
IRMA, 2, DCA, émulation 3270	12500	7200	8539,20
IDEA Comm 5251, Idea	6900	5500	6523,00
RXNET, Novell	3700	2590	3073,74

CARTES MEMOIRES MULTIFONCTIONS

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
BOCARAM AT, Ok ext. à 2 Mo	ND	1790	2122,94
BOCARAM PS 50/60, Ok ext. à 2 Mo	ND	2760	3273,36
BOCARAM, Série et Parallèle pour PS 50/60	ND	1750	2075,50
INTEL ABOVE 286 AT, 512 K ext. 2 Mo, Intel	4990	3490	4139,34
INTEL ABOVE 286/PS, 512 K ext. 2 Mo, Intel	5490	4190	4969,34

CARTES TURBO

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
MACH 20, Microsoft, compatible OS/2 NOUVEAU	ND	3490	4139,34
TINY TURBO, 8 Mhz, échelle Norton 6.6 ORCHID	6200	2900	3419,40
INBOARD 386/PC, 1 Mo, 386 pour PC/XT	ND	6500	7709,00

CARTES MODEMS

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
DC 500, Timatic	900	890	1055,54
KORTEX 1200 + KXCOM 2, Kortex	3720	2990	3546,14
NIAGARA 1200 + MYCOMM, PNB	4950	2990	3546,14
AMAZONE 2400 + MYCOMM, Synch. + Asynch, PNB	6950	5360	6356,96
AMAZONE EXTERNE 2400, PNB	6950	5360	6356,96

DIVERS

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
LOGIMOUSE, Package Plus, C7	1290	990	1174,34
TABLE A DIGITALISER, 20 x 35, Summagraphics	5950	4150	4921,90
TABLE TRACANTE A3, 8 couleurs, Panasonic	ND	8450	10021,70
LECTEURS DISQUETTES EXTERNE 5 1/4 PS 30 à 80	ND	2590	3073,74
80287-10	3450	2760	3275,36
80387-20	9890	4390	5206,54

MICRO-ORDINATEURS

	PRIX TARIF FHT	PRIX TECHNO DIRECT FHT	PRIX TTC
VICTOR V 286 A, 30 Mo + Pak 30 Mo, 1 Mo, Ecran G. Mono	25990	20700	24530,20
VICTOR V 286 C, 10 Mhz, 30 Mo, Ecran G. Mono	19990	15900	18857,48
VICTOR V 286 P, 10 Mhz, 1 Mo, 30 MO, portable	24990	19900	23601,40
PCA 20+, 20 MO, 8/10 Mhz, Ecran G. Mono, Tandon	18995	12300	14587,80
PCA 40+, 40 Mo, 8/10, Ecran G. Mono, Tandon	21995	13520	16034,72
SAMSUNG S 800/2, 40 Mo/20 Mhz/80386	38490	Consulter	
TOSHIBA PORTABLES	Consulter	Consulter	
COMPAQ DESKPRO 386 S - 20 Mo - 16 Mhz	28950	Consulter	
COMPAQ DESKPRO 386 E - 40 Mo - 20 Mhz	41950	Consulter	
COMPAQ SLT 286 - 20 Mo, Ecran LCD, portatif	26950	Consulter	

PROFITEZ DES AVANTAGES QUE VOUS OFFRE TECHNO DIRECT :

Des produits nés de la dernière technologie et sélectionnés dès leur sortie effective sur les marchés internationaux par un réseau mondial d'achat. Pour chaque article, une garantie (de 6 mois à 5 ans) du constructeur et l'efficacité de notre service après-vente. Une livraison ultra-rapide, la plupart de nos produits pouvant être expédiés dans les 48 heures suivant la réception de votre commande. Une garantie de remboursement si l'article ne correspondait pas aux spécifications annoncées. Et enfin des prix vraiment très intéressants qui vous feront réaliser des économies importantes. Les prix mentionnés sont départ SURESNES.

POUR COMMANDER
APPELEZ LE

(1) 47 28 62 90



Prix indicatif, modifiables sans préavis.

Référence 165 du service-lecteur (page 66)

OI/03/89. Merci de m'envoyer votre catalogue gratuit.

Nom _____ Tél. _____

Fonction _____ Société _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

Renvoyer ce coupon à TECHNO-DIRECT, 6, Bd Henri Sellier 92150 Suresnes

4 100 F/SHOW PARTNER F/X/BRIGHTBILL ROBERTS



Show Partner : une référence dans le domaine de la PréAO, tant pour son interface utilisateur que pour ses résultats.

Tout comme Storyboard d'IBM, Show Partner F/X est l'un des logiciels de PréAO les plus représentatifs tant par sa facilité d'utilisation que par le résultat obtenu. Il s'organise autour de six modules principaux : Script Editor pour la création de scénario, Graphix Editor pour la réalisation d'images, Font Editor pour créer ses propres polices de caractères, Object Edi-

tor pour réaliser des objets animés (sprites), Text Painter pour peindre des écrans-texte préalablement sauves et enfin DOS Capture pour capturer des écrans provenant d'autres applications. Un module de conversion de structure de fichiers permet toutes sortes de récupérations dont les graphiques PC Paintbrush, Storyboard ou Boeing Graph.

Bien qu'en anglais, ce logiciel s'utilise de façon intuitive grâce à une bonne homogénéité des commandes et à l'emploi de la souris (vite indispensable). Les menus « pop-up » laissent disponible à la création tout l'espace de l'écran. L'éditeur graphique semble mieux adapté pour l'embellissement d'écrans capturés que pour la création d'une image de A à Z. Le texte peut s'enrichir de l'une des vingt polices de caractères disponibles, à moins que l'utilisateur ne préfère définir la sienne. Mais attention, Show Partner F/X, comme les logiciels non francisés, oblige à utiliser les seuls caractères 33 à 127 du jeu ASCII.

La définition du scénario s'effectue au sein d'un tableau. Celui-ci comporte autant de colonnes que de possibilités offertes : quatorze effets de transition, direction, partie de l'image à afficher, etc. A tout instant, le diaporama peut se visionner sur l'écran de son PC pour une mise au point rapide. Un beau produit qui tient lieu de référence en ce domaine.

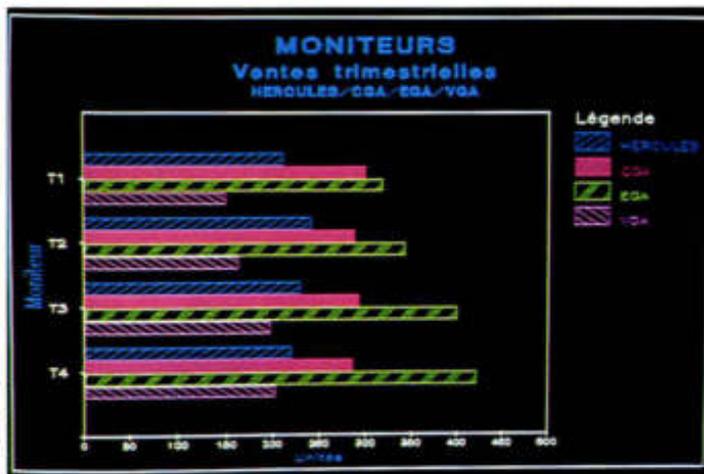
126

4 100 F/CHARTMASTER/ASHTON TATE

Résolument simple, Chartmaster d'Ashton Tate ne possède pas d'interface graphique ni d'option souris. A la clé, une apparence un peu « rétro » qu'un débutant appréciera sans doute. Heureusement, la définition d'une représentation ou d'un diagramme-texte sait rester simple et efficace. Un court apprentissage favorise une utilisation rapide des menus et des formes de saisie à choix prédéfinis, mais guidé du début jusqu'à la fin, l'utilisateur risque de se sentir très vite étouffé.

Offrant la plupart des représentations graphiques standard, Chartmaster ne possède pas d'éditeur graphique pour le dessin à main levée ou de bibliothèques de symboles. L'une des huit polices de caractères sert cependant à intégrer des icônes à partir d'une combinaison de touches du clavier. Outre les sorties sur imprimantes, tables traçantes ou imageurs, le logiciel permet l'affichage à

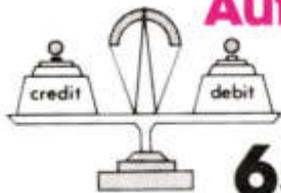
Business graphic sans prétention, Chartmaster souffre de la concurrence de Draw Applause.



l'écran, mais les normes EGA et VGA ne sont pas reconnues ! La définition d'un diaporama reste très sommaire : après avoir défini l'unité de stockage des graphiques et le périphérique de sortie, l'utilisateur intègre le temps d'affichage de chaque graphique et peut demander à

Chartmaster qu'un graphe en recouvre un autre. Le résultat est médiocre.

Chartmaster est un business graphic sans prétention destiné au cadre d'entreprise comme à sa secrétaire. Son éditeur semble le délaïsser au profit de Draw Applause.



AutoCompta 3*

650 F h.t.



AutoPaye*

850 F h.t.

Comptabilité Générale Multi-sociétés Paye multi-sociétés aux normes 1989

Saisie assistée

- Appel de compte par son numéro ou son libellé
- Création en temps réel des comptes
- Prépositionnement par défaut dans la colonne débit ou crédit en fonction du type de journal
- Modification des écritures des journaux

Editions paramétrables

- Plan comptable, balance, grand livre, journaux, journal général, bilan, compte de résultat.
- Choix des plages de date et/ou de comptes.

Caractéristiques

- 100 sociétés, 32 000 comptes par société.
- 64 000 écritures annuelles par société.
- Plan comptable de 5 à 9 chiffres.

Autocompta 3 Plus

- Saisie des dates d'échéances, échéancier balance âgée.

Support téléphonique gratuit, fichiers récupérés après coupure de courant, sauvegardes intégrées. Nécessite un compatible PC/XT/AT* ou un PS/2* avec une mémoire centrale de 512 K, MS/DOS*

Tous types de paye

permanents et intermittents, mensuels ou horaires, et aussi semaine, cachet, jour.

Définition très ouverte des rubriques

rubriques de gain/retenu, de cotisations, et non-soumises. 4 modes de calcul, plafonds, plafonds, totalisateurs, constantes.

Préparation des bulletins souple et rapide

conserve par défaut le bulletin précédent, modification des éléments variables, édition préparatoire avant clôture.

Editions complètes

journaux, cotisations, paiements à effectuer... Etats annuels, DADS, fiche individuelle...

Liaison avec AutoCompta 3

770,90 FTC
1 008,10 FTC
1 008,10 FTC
889,50 FTC
652,30 FTC

AutoCompta 3
AutoCompta 3 plus
AutoPaye
Autofast
(facturation-invoice)
Autographe
(Qualité de texte)

Sur disquette 5 1/4 ou 3 1/2

Total par chèque joint.

BON DE COMMANDE

Norm :

Société :

Adresse :

Ville :

Je désire recevoir une documentation.

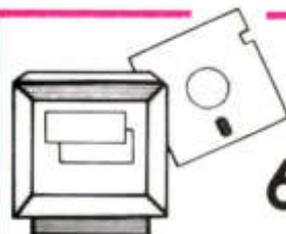
* Marques déposées.

01/03/89

SOMMA
France

3, rue Ruhmkorff
75017 PARIS
Tél. : (1) 45 72 17 38
Télex : 642 255

- Livré avec manuel en français.
- En cas de non satisfaction dans les quinze jours, SOMMA France vous rembourse (moins 70 F pour frais par produit).



QuickSCREEN*

695 F t.t.c



QuickTOOLS*

595 F t.t.c

Gestionnaire d'écrans et séquentiel indexé pour QuickBASIC *

UN GENERATEUR D'ECRANS CONVIVIAL

- Couleurs, cadre, taille et position de chaque écran.
- Ajout, déplacement ou suppression des libellés, des zones de saisie ou des cadres.
- Enregistrement et modification des écrans.

UNE BIBLIOTHEQUE DE ROUTINES

- Ouverture et fermeture des écrans.
- Affichage et superposition d'écrans.
- Saisie contrôlée (selon type : mini, maxi, caractères interdits ...) d'une ou plusieurs zones ou d'un écran entier
- Effacement et déplacement des écrans avec réaffichage automatique des écrans antérieurs.

UN PUISSANT SEQUENTIEL INDEXE

- Fichier de 64.000 enregistrements
- 1 à 255 champs par enregistrement
- 1 à 5.000 caractères par enregistrement
- 12 clés triées en temps réel par fichier (B-Tree)
- Clé reproductible ou non reproductible
- Gestion automatique des suppressions
- Recherche par clé ou portion de clé
- Gestion des erreurs.

OPTION RESEAU

- QuickRESEAU permet de gérer en outre les verrous au niveau de l'enregistrement pour tous les réseaux locaux compatibles Net-Bios.

Supporte toutes les versions du QuickBASIC (à préciser lors de la commande).

Programmation aisée au moyen de CALL< Procédure ((paramètres))>

Livré avec manuel en français et des exemples de programmes.

Pas de redevance sur les applications développées. Support téléphonique gratuit.

SOMMA
France

3, rue Ruhmkorff
75017 PARIS
Tél. : (1) 45 72 17 38
Télex : 642 255

* Marques déposées

BON DE COMMANDE

Norm :

Société :

Adresse :

Ville :

Je désire recevoir une documentation

01/03/89

4 950 F/KINETIC GRAPHICS SYSTEM/KINETIC

Développé par Kinetic et diffusé par ADDE, Kinetic se veut à la fois simple et performant. Malheureusement, le but n'est pas atteint. Des problèmes de configuration nous ont fait perdre le temps qu'aurait mis un autre utilisateur à créer un show avec Harvard Graphics. En particulier avec la souris, qui semble n'être supportée que de façon très localisée.

Un paramétrage très complexe détourne l'utilisateur de la fonction première du logiciel : produire des graphiques incorporables dans un « show ». Le système Kinetic s'appuie sur quatre modules de conception : Word (gestion des textes), Graph (représentations graphiques), Art (dessin) et Layout (rapports).

Autant il est aisé de créer un diaporama-texte, autant le module Graph s'avère peu pratique : un fichier de données doit être préalablement créé avant de spécifier un nouveau fichier contenant les spécifications du graphique.

La démarche est lourde, et l'on s'y

perd aisément malgré une interface volontairement conviviale : menus de type Lotus, écrans de définitions ressemblant à ceux de Harvard Graphics. Art nous a laissés sur notre faim quant à l'utilisation des symboles. Intégrateur des différents éléments créés dans l'un ou l'autre des modules de Kinetic, le module « Layout » remplit son rôle à merveille : la définition de la mise en pages est rapide, et diffé-

rents modèles sont proposés.

La réalisation d'un diaporama, fonction inhérente du produit, est facile d'emploi (temps d'affichage programmable, mais aucun effet de transition). Regrettons qu'un tel logiciel ne soit doté de fichiers-exemples afin d'assister l'utilisateur lors de son premier contact. Kinetic sera bientôt disponible en version française. Ce ne sera pas un luxe.



128

LES LOGICIELS DE PRESENTATION GRAPHIQUE POUR PC

Logiciel	Editeur	Distributeur	Version	Configuration	Carte couleur	Imports	Bibliothèques (symboles)	Effets transition (diaporama)
DHG 4	ADDE	ADDE	Française	512 Ko	CE/H/SV	ASCII, DIF, Lotus Sylk	Oui	Non
Kinetic Graphics System	Kinetic	ADDE	Française	256 Ko	A/CE/H/N/SV	ASCII, DIF, Lotus, Texte	200	Non
Show Partner F/X	Brightbill Roberts	ADDE		384 Ko	CE/H/W	PCX	Non	Oui (14)
Chartmaster	Ashton Tate	LCE	Française	512 Ko	C/H/G	ASCII, Lotus, Symph, FW	Non	Non
Concorde 3	VCN	Franklin Partners	Américaine	384 Ko	CG/E/H/N/SV	DIF, Lotus, Symph, Sylk	Oui	Oui
Draw Applause	Ashton Tate	LCE	Américaine	640 Ko	A/CE/H/N/SV	DIF, Lotus	Oui	Non
Freelance +	Lotus	Lotus	Française	512 Ko	CE/H/W	ASCII, DIF, Lotus, PIC	500	Non
Gem Presentation Team Artline	Digital Research	Digital Research	Française	640 Ko	CE/V	monde Gem, PCX, Tiff	Oui	Non
Harvard Graphics	SPC	Ise Cegos	Française	512 Ko	CE/H/W	ASCII, Lotus, PIC, PCX	300	Oui (11)
Story Board	IBM	IBM	Américaine	512 Ko	CE/H/W		Non	Oui

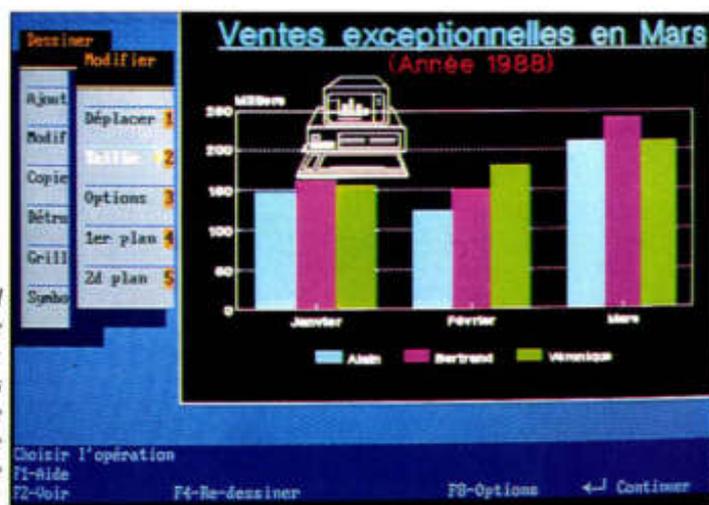
C: CGA. E: EGA. V: VGA. H: Hercules. S: Videashow. N: Number Nine. A: AT&T. M: Matrix. L: Apple Laserwriter. P: Presentation Technologies Imagemaker. G: PGA. T: table trapante.

4 950 F/HARVARD GRAPHICS/SPC

Produit phare de SPC, Harvard Graphics a su imposer sur le marché français son image de *business graphic* simple et agréable à utiliser. Principal concurrent de DHG 4, ses fonctions d'analyse vont bien au-delà de celles du produit français. Doté d'une interface graphique avec menus en cascade, Harvard Graphics réalise la plupart des graphiques de gestion qu'un cadre est en mesure d'attendre. Les données sont importées ou entrées directement au sein d'un tableau. L'utilisateur peut, dans un second temps, enrichir ses graphiques grâce à l'un des deux cents symboles proposés dans le module de dessin (trois cents symboles supplémentaires sont disponibles pour 990 F). Traités différemment, les diagrammes-textes permettent d'afficher une annonce avec de multiples effets colorés. En revanche, Harvard Graphics ne connaît pas les mots « déformation », « positionnement vertical » et « ombrage ».

La constitution d'organigrammes est très rapide, car il dessine l'infrastructure

Harvard Graphics : le business graphic tous usages maniable par le débutant comme par le professionnel.



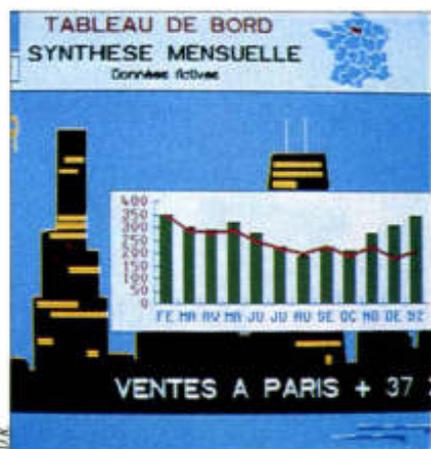
après l'entrée des données. Il en est de même pour la réalisation d'un diaporama : l'utilisateur assemble tous les graphiques à son gré, y ajoute des effets de transition, module du temps d'affichage et, s'il le désire, enrichit le tout de notes et de commentaires. Notons qu'Harvard

Graphics s'est vu nouvellement doté d'un complément : Screenshot Utilities (1 450 F ht), qui sert à capturer des écrans au format PC Paintbrush, et à les intégrer au sein du diaporama. Harvard Graphics se révèle un bon logiciel, exploitable par le débutant comme par l'utilisateur confirmé.

4 950 F/DHG 4/ADDE

Notes et commentaires	Tableur	Sorties	Prix public (ht)	Service-lecteurs, référence n°
Non	Non	ML/P/S/T/I	4 950 F	93
Oui	Oui	ML/P/S/I	4 950 F	94
Non	Non	Ecran uniquement	4 100 F	95
Non	Non	ML/P/S/I	4 100 F	96
Non	Oui	ML/P/S/I	7 500 F	97
Non	Non	ML/P/S/I	3 950 F	98
Non	Oui	ML/P/S/T/I	4 000 F	99
Non	Non	ML/P/S	5 900 F	100
Oui	Oui	ML/P/S/T/I	4 950 F	101
Non	Non	Ecran uniquement	2 500 F	102

I : imageur.



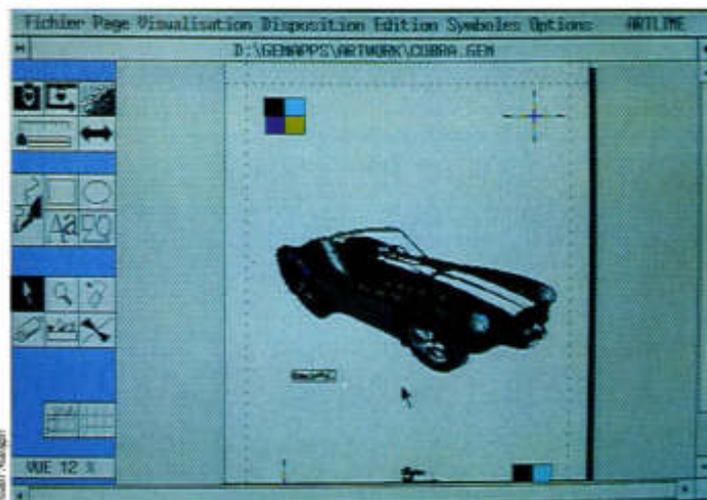
DHG 4 : un outil «lourd».

D'abord outil d'analyse et de représentation graphique puissant, DHG 4 se pose également en logiciel de PréAO. Cependant, cette finalité n'étant pas la fonction « phare » du logiciel, l'utilisateur aura quelque mal à la mettre en œuvre. Les graphiques générés doivent être préalablement sauvegardés dans le format Photo Ecran avant d'être sauvevés dans une

macro commande. Confronté à un véritable langage de programmation, l'utilisateur risque d'employer un produit plus adapté ou, s'il est vraiment persévérant, d'arriver au résultat escompté : un « show » avec taux de pause programmable, mais sans effets de transition. Trames, fonds de cartes, décors et symboles enrichissent agréablement les représentations créées même si l'absence de l'éditeur graphique se fait ressentir. ADDESSIN (1 500 F) pallie cette lacune. Le traitement du texte en mode vectoriel est plus souple que les autres modes proposés (Postscript, bit map ou Videoshow) et offre plus de polices de caractères.

DHG 4 s'avère donc un outil trop « lourd » pour une présentation sur PC, les qualités intrinsèques du produit se situent ailleurs. La création de fichiers en format Videoshow permet à une entreprise possédant ce périphérique de haute technicité d'assurer une présentation de haute qualité. Mais à quel prix !

5 900 F/DIGITAL RESEARCH



Artline, le parfait complément de la « Gem Presentation Team ».

Artline, de Digital Research, complète à merveille le package « Gem Presentation Team » par ses qualités de dessin et de présentation. L'utilisateur profite du tandem puissance et environnement graphique Gem. Comme dans un logiciel de PAO, grille et règle peuvent être affichées pour une manipulation précise des éléments

dans l'espace de travail. L'utilisateur sélectionne l'outil de son choix et peut dessiner toutes sortes de formes, y compris les courbes. Là subsiste la seule difficulté réelle du logiciel : point d'ancrage, tangente et point de direction sont autant de termes qu'un débutant aura beaucoup de peine à décrypter. La saisie

et la manipulation du texte sont impressionnantes : nombreuses polices de caractères, ombre, projection, effets de traînées, etc. Le texte peut être également disposé autour d'un cercle et profiter d'un effet 3-D. L'utilisateur complètera les bibliothèques de symboles existants avec ses propres réalisations. Des images numérisées (TIFF) peuvent être facilement récupérées pour plus de réalisme.

La présentation enchaînée des images s'avère réalisable au moyen du module Output inhérent à Gem. Celui-ci permet d'inclure dans le scénario jusqu'à 36 images stockées sur disque. Sortie disponible sur imprimante à laser, le choix et le paramétrage de la projection sur écran sont d'une grande simplicité : la présentation a lieu avec temps d'attente entre chaque image ou attente de la frappe d'une touche. Gem Artline se révèle un excellent complément aux logiciels de PAO avec lesquels il est interfacé.

7 500 F/CONCORDE 3/VCN



Impressionnant par ses capacités, Concorde 3 se place d'emblée comme l'un des meilleurs outils PréAO haut de gamme.

Conçu par Visual Communication Network, Concorde 3 — nouvelle mouture du fameux Concorde — apparaît comme l'un des meilleurs dans le domaine de la communication graphique haut de gamme pour entreprise.

Supportant tous les types de configurations graphiques écran, Concorde dé-

voile ses réelles qualités en environnement VGA. Images, symboles et icônes sont du plus bel effet ; mais au prix de 5 Mo d'espace-disque pour y installer le logiciel qui comprend une véritable banque d'images.

Concorde 3 conserve l'ergonomie de son frère cadet : la commande Create sert

à définir graphes, textes et images de façon simple et rapide (écran de définition, menu de type 1-2-3). On y retrouve les représentations graphiques de gestion. Les fonctions ayant trait à la gestion de texte sont très performantes, le nombre de polices et de styles de caractères amplifient agréablement les résultats.

Venant habiller les représentations créées, les images, symboles ou icônes sont facilement manipulables. D'autant plus que les éléments texte, graphique et image peuvent se superposer sans aucune difficulté aux emplacements désirés. Résultat : les images crèvent l'écran.

Du simple diaporama à l'animation interactive, Concorde 3 sait convaincre son auditoire par ses fonctions. Ajoutons qu'il est fourni avec un logiciel de capture d'écrans, un module servant à inclure toute image produite au sein de son logiciel de PAO et qu'il supporte la plupart des périphériques de sortie graphique. Assurément un très beau logiciel.

DSC[®] ORDINATEURS

... UN CONSTRUCTEUR FRANÇAIS Y MET LA PERFORMANCE !!!



COFFRET AT STANDARD



COFFRET COMPACT



COFFRET TOUR



COFFRET SLIM LINE

CONFIGURATION STANDARD :

1 lecteur (Japonais) de disquettes 5 1/4 1,2 Mo (Option pour lecteur 3 1/2 720 Ko et 1,44 Mo) - Disque dur de 20 Mo (35 ms) à 150 Mo (23 ms) - 1 port parallèle - 2 ports série - Clavier **CHERRY AZERTY 102 T** - MS-DOS 3.3 + GW Basic (en Français).

SUPERIOR	: C / M 80286-10 : vitesse 6/8/10/13 Mhz	- Mémoire 512 Ko	SI : 11.2	MIPS 1.40
EXECUTIVE	: C / M 80286-12 : vitesse 6/8/12/16 MHz	- Mémoire 1024 Ko	SI : 13.7/	MIPS 1.78
EXECUTIVE PLUS	: C / M 80286-16 : vitesse 10/21/31 MHz	- Mémoire 2 Mo	SI : 27.0	MIPS 3.39
PRESIDENT	: C / M 80386-20 : vitesse 18/28/22/33 MHz	- Mémoire 2 Mo	SI : 25.0	MIPS 3.14

OPTIONS :

Cartes écran **EGA, PGA, VGA** • Moniteurs 14" / Ambre **HERC / CGA / EGA** / Multi-freq. noir & blanc et couleur / **VGA** • Carte modem • Carte connexion main-frame • Coprocesseurs arithmétiques 80287 et 80387 • Sauvegardes • Onduleurs • Réseau local • Multipostes • Souris • Imprimantes **CITIZEN** et **EPSON** • Système d'exploitation **XENIX, OS/2** • MS-DOS 3.3 + GW BASIC (en Français)

PRIX INDICATIFS POUR QUELQUES SYSTÈMES :

SUPERIOR	: Configuration standard version bi/mode CGA/HGA + écran 14" - Disque dur 20 Mo (48 Ms)	12.635 FF TTC
EXECUTIVE	: Configuration standard version EGA 640x480 + écran 14" EGA - Disque dur 40 Mo (28 Ms)	21.190 FF TTC
EXECUTIVE PLUS	: Configuration standard version EGA 640x480 + écran 14" EGA - Disque dur 60 Mo (28 Ms)	26.480 FF TTC
PRESIDENT	: Configuration standard version VGA 800x600 + écran M/Sync/VGA 14" - Disque dur 105 Mo (28 Ms)	36.365 FF TTC

Toutes nos références sont garanties 12 mois P & M.O., retour en nos locaux, dans l'emballage d'origine.

SYSTÈMES PROFESSIONNELS STRICTEMENT COMPATIBLES

DSC[®] ORDINATEURS

31-35, rue Raspail 92400 COURBEVOIE - Tél. : 47.88.93.81 - Télex : 612196

Ouvert du lundi au vendredi de 10 h à 12 h 30 et de 14 h à 19 h (vendredi 21 h)

Marques déposées : MS-DOS, XENIX, GW-BASIC © Microsoft Corp. Inc. / EPSON © Seiko Epson Corp. / CITIZEN © Citizen Watch Co. Ltd. / DSC © F.R. Management / EGA, PGA, VGA © IBM

PRIX SEULEMENT VALABLES EN FRANCE MÉTROPOLE RÉVISIBLES SANS PRÉAVIS

IBM/PC ET COMPATIBLES

DES LOGICIELS COMPLETS

Pas d'utilitaire, ce mois-ci : nous avons sélectionné des logiciels complets, généralement accompagnés d'une sérieuse documentation. Un sérieux qui se paye par le volume téléchargé : vous trouverez, entre parenthèses après chaque application, sa taille en octets après décompactage. Pour obtenir le nom complet de l'application, tapez F3 suivi du nom du programme (ainsi, F3 CAMEL affichera IBM/JEU/CAMEL).

APPLICATIONS

3BY5. Un logiciel de gestion de fichiers qui autorise des champs de longueur variable et la recherche sur texte libre. (348 060).

NYW. New York Word : un impressionnant traitement de texte qui dispose de fonctions souvent équivalentes à des produits comme Word 4. Mise à part une ergonomie parfois déroutante — il est préférable de consulter le mode d'emploi (plus de 300 Ko) —, c'est probablement le meilleur traitement de texte à ce jour en *shareware*. (339 699).

UTILITAIRES

FORTUNE. A chaque fois qu'il est invoqué, FORTUNE tire au hasard une phrase parmi mille soixante-trois, en anglais. Il fait en sorte que toutes les phrases soient tirées avant de

recommencer un choix aléatoire. Pourra trouver place dans un AUTOEXEC.BAT, de façon à commencer la journée par un proverbe ou une maxime. Peut être alimenté en phrases françaises. (81 687).

HW. Homeware est un curieux mélange de fonctions destinées à mettre le foyer familial sur disquettes : gestion des dépenses, planification des repas, liste de courses à faire, etc. (329 205).

SW. Un « package » complet destiné à gérer l'impression dans le sens de la hauteur du papier. On trouve parfois SI-

DEWAYS.EXE (qui fait partie du package), seul ou accompagné de son source en Pascal. SW, plus complet, propose, entre autres, des options de paramétrage. (109 746).

GRAPHISME

EGA/EGADEMO. Une superbe démonstration en EGA, celle de « The Enhanced Graphics Toolkit », de Connell Scientific Graphics. A laisser tourner en regardant bêtement. (123 376).

JEUX

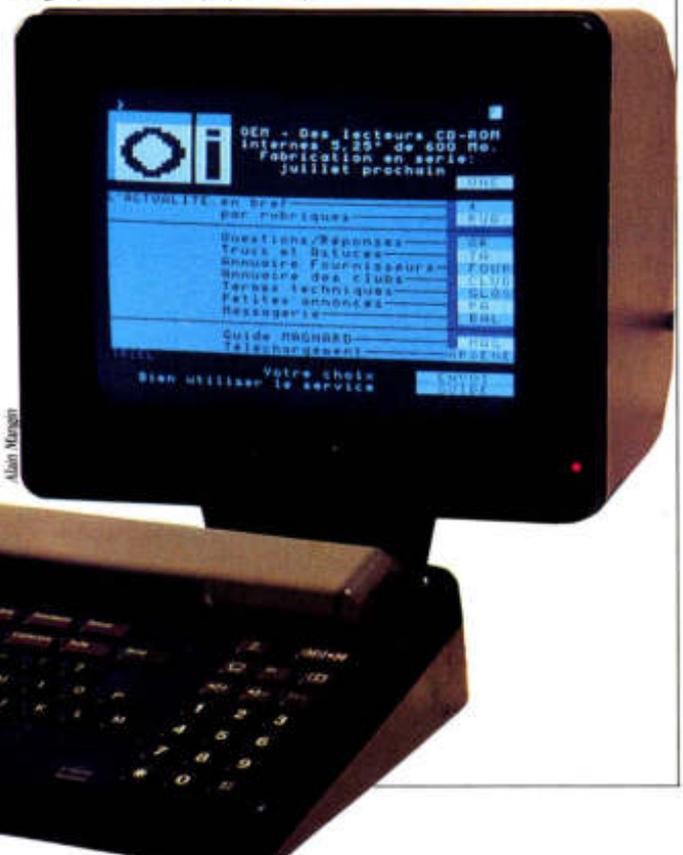
CAMEL. Dans ce jeu de pilotage, il n'est pas facile de rester en vol. On peut jouer seul (difficile), ou contre le baron rouge (très difficile). (67 685).

JUMPTOE. Dans ce jeu d'action, vous devrez mener votre personnage en haut d'un échafaudage. (76 137).

MONOPOLY. Le classique jeu de Monopoly, en anglais. Ici, pas de graphisme. Il vous faudra donc disposer d'un plan de jeu bien réel. (90 368).

POPCORN. Le meilleur jeu d'arcades jamais vu dans le domaine public. A probablement été écrit dans le but d'une commercialisation, il est étonnant de le trouver aujourd'hui dans le domaine public. Il s'apparente au tennis et au flipper, en plus sophistiqué. A posséder absolument. Lire la documentation et utiliser POP-SPEED avant POPCORN. (160 899).

RICHARD BAZIN



MACINTOSH

LE STUFFIT NOUVEAU EST ARRIVÉ

Le Stuffit version 1.5, beaucoup plus performante pour télécharger, est disponible. En outre, ce mois-ci, trois nouveaux antivirus, et deux jeux d'action : Lunar Lander et Safari. Entre parenthèses, après chaque application, sa taille en octets après décompactage.

APPLICATION

ADDRESS. Address Book est un carnet d'adresses, de notes et de numéros de téléphones. Couplé avec un modem compatible Hayes, il composera automatiquement les numéros, tant par impulsions qu'en fréquences sonores. (37 966).

UTILITAIRES

ANTIVIRU. Antivirus, *free-*

ware français de P-Ingénierie, combat très efficacement les virus de type « nVIR » non seulement en les repérant dans les applications infectées, mais aussi en les y ôtant sans oublier de reconstituer les codes détruits. Indispensable. (16 166).

FERRET11. Encore un chasseur de virus. Mais Ferret 1.1 est, lui, spécialisé dans l'élimination des virus de type « Score ». Aussi indispensable que son confrère Antivirus spécialisé dans les « nVIR ». (14 993).

INTERFER. Sans doute le plus minutieux des antivirus, Interferon dresse la liste de toutes les infections possibles — « nVIR », « Score » —, mais aussi de toutes les aberrations de codes suspects... Ce qui le conduit parfois à signaler certains virus par erreur.

Très précieux néanmoins. (30 818).

STUFFI15. Voici le nouveau « package » des célèbres utilitaires Stuffit en version 1.5. Cette version, qui sera utilisée dès le mois prochain pour compacter tous les logiciels de la bibliothèque du serveur Oi, n'est pas indispensable au téléchargement : l'utilitaire UnStuffit vous est aussi proposé séparément ci-après. (226 954).

UNSTUF15. Extrait du package complet de Stuffit, l'utilitaire UnStuffit 1.5 seul vous permettra de décompacter toutes les applications mises en téléchargement sur le serveur Oi. Plus performante que la précédente, cette version sera employée dès le mois prochain. (34 892).

DISKTO12. De son vrai nom DiskTop 1.2, il s'agit d'un accessoire de bureau servant à effectuer à tout moment n'importe quelle opération de manipulation de fichiers et de dossiers. Pratique, par exemple sous Macwrite, pour effacer tel fichier encombrant ou pour créer un sous-dossier. (23 474).

JEUX

LUNARLAN. Lunar Lander, véhicule spatial d'alunissage, est un petit jeu agréable où, aux commandes de l'engin, vous devrez réussir votre manœuvre sans casse dans un décor quelque peu accidenté. (5 697).

SAFARI. Peut-être aurions-nous préféré une version moins agressive... Avec le jeu Safari, muni d'une souris-fusil à lunette, vous devrez abattre le plus grand nombre d'animaux parmi ceux qui traversent imprudemment votre écran. (74 778).

JEAN-CHRISTOPHE KRUST

BON DE COMMANDE - TELECHARGEMENT

A adresser à l'Ordinateur individuel - 5, place du Colonel-Fabien, 75491 Paris Cedex 10

Je désire recevoir le câble et le logiciel de communication suivant (cocher le modèle de votre choix) :

IBM PC (logiciel + câble)* 250 F IBM PC (logiciel seul)** 70 F
 MACINTOSH (logiciel + câble) 270 F MACINTOSH (logiciel seul)*** 200 F

Les prix s'entendent TTC port inclus.

Je joins un chèque de _____ francs, libellé à l'ordre de **Logiciels et Médias**, correspondant à ma commande.

NOM _____
 Prénom _____
 Adresse _____
 Code postal _____ Ville _____
 Pays _____ Téléphone _____
 Date _____ Signature _____

* Attention, le fonctionnement du kit IBM n'est garanti que sur IBM XT et 100 % compatible.

** Pour ceux qui possèdent déjà un câble de liaison Minitel-PC (fourni avec certains logiciels d'émulation ou de téléchargement).

*** La version Macintosh fonctionne avec les modems disposant du mode Minitel. Le câble est alors superflu.

DOMAINE PUBLIC Oi - LES DISQUETTES DU MOIS



MACINTOSH

FormIt Programme d'édition de formulaires. **MenuEdit** Nouveau programme d'édition de la barre des menus. Encore plus simple d'emploi! **Retouch** Outil très pratique pour modifier des images scannées ou des *bit map* d'origines diverses. **Designer Draw** Grâce à cette application, vous dessinerez des organigrammes, des dessins de flux, etc. **Chinese Puzzle** Jeu de solitaire. **MenuPicture INIT** Cette init permet de rendre actifs les Fkey même si un menu est déroulé. **FileList** Programme pour dresser le catalogue de vos fichiers et disquettes. **Artillery 1.5** Simulation de jets de projectiles. Jeu amusant et facile. **SFVol INIT 1.5** Cette init permet d'enrichir avec de nouvelles fonctions les boîtes de dialogue standard.

Edition de formulaires

MAC 59



ATARI

Columbia Ce logiciel de dessin *bit map* monochrome dispose de toutes les fonctions courantes d'un produit de type «paint». A noter particulièrement les outils pour réaliser parallélogrammes, pyramides, et pour déformer les blocs. Columbia dessine également directement avec les attributs du Gem

Dessin monochrome

ST 19



IBM

Application: **Minicalc** Un tableur simplifié. *Utilitaires:* **Batques** Création de menu dans un fichier BATCH. **Beep** Bip sonore pour un fichier BATCH. **Input** Attente de la saisie d'un caractère dans un fichier BATCH. **Scnoff** Rend momentanément l'écran aveugle dans un fichier BATCH. **Crck** Calcul du CRC d'un ou plusieurs fichier(s). **Cweep** Manipulation de fichiers. **Hahal** Après chaque frappe d'une commande DOS un message aléatoire. **Newkey** Paramétrage du clavier par des macros. **SD** Tri de répertoires. **Setdisk** Recherche le lecteur dans lequel se trouve un fichier. **Yig** Graphisme animé. *Jeux:* **Camel** Un jeu de pilotage où il n'est pas facile de rester en vol. **Master** Un jeu indémontable: un mastermind politique.

Des commandes pour les fichiers BATCH

PC 19



AMIGA

Berserk Animation 3D mettant en jeu des unicycles rebondissant sur une boule Boing (la fameuse boule à carreau Amiga). Ecrite par Les Schwab, maître reconnu des effets visuels sur Amiga, l'animation est surprenante par la qualité des mouvements des différents objets... à tel point qu'elle a failli être interdite par Pixar. Sur la disquette: l'animation et le programme permettant de la regarder, ainsi que les sources pour tous les objets formés sous Videospace 3D et les sources C qui ont servi à calculer les équations des trajectoires.

Berserk

AMG 17

BON DE COMMANDE - DOMAINE PUBLIC / FEED Oi

A adresser à l'Ordinateur individuel - 5, place du Colonel-Fabien 75491 Paris Cedex 10

- Je suis abonné de l'Oi (N°.....) et bénéficie du tarif de 110 F*. Joindre dernière étiquette adresse.
 Je ne suis pas abonné et règle le plein tarif de 150 F*.

MAC 59 PC 19 ST 19 AMG 17

Le montant total de ma commande est de: _____ F TTC
 Ci-joint un chèque bancaire ou postal de _____ francs
 à l'ordre de l'Ordinateur individuel.

NOM _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Pays _____ Téléphone _____

Age _____ Profession _____

Secteur d'activité _____

Date _____ Signature _____

Le glossaire du traitement de texte

ALAIN LALISSE

Fleuretant avec la PAO, les logiciels de traitement de texte gagnent en complexité. Comprendre leur langage vous permettra de mieux les choisir et de mieux les utiliser.

A Aide (Help) Explication des commandes accessibles dans le traitement de texte lui-même.

Annuler ou Revenir (Undo) Possibilité pour l'utilisateur d'annuler, au moins, sa dernière commande ou sa dernière modification sur le texte.

Aperçu avant impression. Les traitements de texte *Wysuryg* rendent compte de la mise en pages du texte avant d'imprimer. Cette fonction s'avère utile pour régler les sauts de page, mettre en place les titres.

B Bloc. Partie de texte, définie par l'utilisateur, sur laquelle il effectue une opération.

C Calcul. La plupart des traitements de texte effectuent des calculs simples incorporés dans le texte. D'autres, plus sophistiqués, incluent des « cellules » dans du texte, avec intégration de formules et mise à jour automatique.

Caractères de contrôle. Invisibles à l'écran, employés au moment de l'impression. Les codes ASCII correspondant sont inférieurs à 33.

Césure. Coupure en fin de ligne d'un mot en deux parties séparées par un tiret. La césure peut être automatique ou manuelle. Elle obéit à des règles précises selon la langue et se base soit sur un traitement algorithmique pour retrouver les syllabes soit sur un dictionnaire ou encore un mixage de ces deux méthodes.

Colonnes. Les traitements de texte sophistiqués positionnent le texte sur une ou plusieurs colonnes à la manière de la mise en pages des journaux.

Copier/Couper/Coller (Copy/Cut/Paste) Commandes permettant de déplacer des parties de texte. « Copier » enregistre une copie du texte sélectionné dans une mémoire souvent nommée Presse-papiers. « Couper » agit de même tout en effaçant le texte sélectionné du document original. « Coller » permet de récupérer ce qui se trouve dans le Presse-papiers.

Vérificateur orthographique. Processus permettant de corriger les fautes d'orthographe. Il s'appuie la plupart du temps sur un dictionnaire que l'utilisateur enrichira. Pratique pour corriger les fautes de frappe.

Code ASCII. Standard de correspondance entre les caractères et leur description au niveau de la machine (les octets).

Compter. Tous les traitements de texte n'offrent malheureusement pas les fonctions de comptage de mots et de caractères, encore moins de phrases et de paragraphes.

Copie de réserve. L'ordinateur travaille en mémoire sur un texte. Tant que ce texte n'est pas sauvegardé, vous pouvez reprendre l'original. Cependant, pour plus de sûreté, certains logiciels recopient votre texte en y ajoutant une extension (.save, .bak, .old) avant toute modification.

D Défilement du texte (Scrolling) Implémenté différemment selon les machines. Quand l'interface graphique est peu évoluée, le défilement du texte est commandé par les flèches du clavier. Sur Macintosh ou sous des environnements multifenêtres comme Windows, on utilisera des ascenseurs.

Dictionnaire. Associé au vérificateur orthographique, c'est lui qui contient l'ensemble des mots connus du logiciel. Il peut aussi intégrer toutes les déclinaisons, masculin, féminin, pluriel, passé composé et autres conjugaisons.

Document. Encore appelé fichier, il s'agit de la sauvegarde sur disque ou disquette d'un texte.

E Echappement (Escape ou ESC) Touche donnant accès aux menus. Très employée sur le PC.

Encadrements et filets. Ils sont utilisés pour mettre en valeur une partie de texte, un paragraphe. On règle l'épaisseur du trait et parfois les arrondis des rectangles. Les filets s'emploient horizontalement ou verticalement pour séparer des colonnes. Disponibles uniquement dans les traitements de texte évolués.

Enrichissement. Possibilité d'incorporer dans le texte des effets de gras, italique, souligné, etc. On dit aussi mise en valeur du texte.

En-tête. Partie de texte se situant en haut des pages. L'en-tête se répète de façon identique sur chacune d'entre elles. On y placera du texte, une date, la pagination (folio) et parfois une image (logo, dessin, etc.).

F Feuille de style. De plus en plus de logiciels intègrent les feuilles de styles. C'est un critère de choix important. La feuille de style consiste à enregistrer tout le formatage d'un texte (marges, en-tête, pied de page, police de caractères, interlignage, etc.) non compris le texte lui-même.

Format d'impression ou formatage. Permet de positionner différents paramètres liés aux dimensions de la page, au positionnement des marges, etc.

Formules mathématiques. Elles ne sont pas supportées par tous les logiciels de traitement de texte, et écrire une formule relève parfois de prouesses incroyables. C'est un point où il faudra privilégier à tout prix la simplicité et la facilité de mise en œuvre.

LES GRANDES NORMES DE LA MICRO

Il faut souvent passer par un langage intermédiaire de description de l'équation. Sur Macintosh, il existe des produits de construction visuelle et interactive de formules mathématiques (cf. Wintext de Winsoft par exemple).

Fusion (Merge) Mixage d'un texte et d'une base de données.

G **Gestion du plan et des idées (Outliner)** Fonction établissant un plan à partir d'idées jetées au hasard. Celui-ci est de nature hiérarchique, c'est-à-dire que certaines idées se placeront sous des titres qui en regrouperont plusieurs. On consulte le plan à plusieurs niveaux : très concentré ou au contraire complètement développé. Avec les logiciels qui intègrent cette fonction, l'utilisateur passe instantanément du traitement de texte au mode plan et inversement.

Glossaire (Glossary) Permet, à partir de quelques lettres, de retrouver une phrase ou même un paragraphe entier. Le glossaire sera très pratique pour les personnes qui intègrent souvent les mêmes parties de texte : une formule de politesse ou un article de loi.

I **Importer du texte (Import)** Possibilité de mêler deux textes différents, l'un étant alors intégré dans l'autre. Cela suppose que le logiciel sache reconnaître et traiter de nombreux formats différents.

Impression (Print) Mécanisme qui met sur papier ce qui est encore dans la mémoire ou sur le disque de votre ordinateur. Le logiciel et l'imprimante demandent la plupart du temps une configuration initiale. Il faudra s'assurer que le traitement de texte est capable de gérer l'imprimante choisie, qu'il en possède le programme pilote.

Index. Liste de mots qui se réfère à des parties d'un texte. Certains traitements de texte savent le générer automatiquement.

Insertion (Insert) Opération qui incorpore du texte à un endroit précis d'un document. Le texte se voit décalé pour laisser la place nécessaire.

Interlignage. Consiste à agrandir ou à diminuer l'espace entre deux lignes. L'interlignage sert à aérer certaines parties d'un texte. Il peut aussi exister un interlignage spécial entre les paragraphes différent de l'interlignage courant.

J **Justification.** Alignement du texte sur la marge droite, la marge gauche, ou centrage du texte. Le traitement de texte génère automatiquement les espaces entre les mots. La justification est dite totale si le texte est aligné à la fois à droite et à gauche.

Publipostage (Mailing) Réalisation d'un courrier personnalisé à partir d'un texte standard et d'une base de données.

M **Multifenêtrage (Windowing)** Les traitements de texte multifenêtres proposent la visualisation de plusieurs documents à la fois ou encore plusieurs parties d'un même document, ce dans des zones graphiques séparées.

N **Note de bas de page.** Note se référant à un élément de la page. Si elle est trop grande pour être complètement imprimée sur une seule page, certains traitements de texte la font courir sur plusieurs. D'autres savent gérer le report des notes de bas de page en fin de texte, avec intégration automatique de la numérotation des notes, et modification interactive des numéros si l'utilisateur supprime ou ajoute des notes.

Numérotation de pages. Si le texte tient sur plusieurs pages, le traitement de texte proposera de numéroter lui-même chacune d'entre elles. Au fur et à mesure des corrections, la numérotation est mise à jour (fonction Repaginer).

P **Paragraphe.** Partie de texte comprise entre deux « retours-

chariot » ou appui sur la touche « retour ».

Phrase. Partie de texte comprise entre deux points. Elle commence par une majuscule. Certains logiciels la sélectionnent tout entière en une seule opération.

Pied de page. Identique à l'en-tête, mais il se situe en bas de la page. Ne pas confondre avec les notes de bas de page.

Police de caractères (Font) Jeu de caractères utilisable à l'impression. Suivant la sophistication de l'imprimante, on peut en disposer d'une ou de plusieurs.

Postscript. Langage de description de page qui sert d'intermédiaire entre les logiciels et les imprimantes. Ainsi, tous les logiciels supportant Postscript peuvent fonctionner de pair avec une imprimante incorporant elle aussi cette norme. Elle est indépendante de la résolution de l'organe de visualisation : un même texte peut être imprimé parfaitement sur laser à 300 dpi comme sur composeuse à 2 400 dpi.

R **Raccourcis (Shortcuts)** Possibilité de lancer une commande sur une simple combinaison de touches, sans passer par les menus de l'application. Les raccourcis les plus courants s'utilisent avec des combinaisons de touches spéciales (Commande, Options, Alt, etc.). Des logiciels permettent de rédiger de macrocommandes pour automatiser une chaîne de fonctions répétitives.

Recherche/remplacement (Search/replace) Processus qui sert à retrouver rapidement un mot ou seulement une partie de ce dernier. On peut aussi remplacer, dans l'ensemble du texte ou sur une partie, un ensemble de lettres par un autre.

Règle (Ruler) Permet de suivre graphiquement l'évolution d'une ligne de texte. Peut aussi servir à positionner la justification ou l'enrichissement. Généralement, une règle travaille au niveau du paragraphe, elle en résume le formatage.

S **Saut de page (Page Break)** Ordonne à l'imprimante d'aller à la page suivante avant de continuer à imprimer le reste du texte. Le logiciel gère habituellement les sauts de pages lui-même sans qu'il soit besoin d'en donner l'ordre explicite à l'imprimante.

Sauvegarder ou enregistrer (Save) L'opérateur conserve son travail pour une utilisation ultérieure. Le texte est enregistré sur une disquette, un disque dur, quelquefois en mémoire sur certains ordinateurs portables. On donne au texte un nom afin de l'identifier. Par ailleurs, pour éviter de perdre un long travail en cas de coupure de courant ou d'arrêt brutal de l'ordinateur, certains programmes assurent la sauvegarde automatique mais paramétrable : elle est alors effectuée toutes les x secondes ou encore tous les x caractères.

T **Table des matières.** Etablissement d'une liste des grandes parties d'un ouvrage.

Tabulation (Tab) Permet des espacements importants sur un simple appui de touche. Facilite les alignements verticaux de texte.

Taille de caractères (Font Size) La taille des caractères est aussi un enrichissement du texte. On la mesure en points. Chaque police de caractères dispose d'une ou de plusieurs tailles.

Texte seul ou texte standard (Text only) Texte débarrassé des enrichissements et des codes de contrôle. Il pourra être ainsi réutilisé par un autre traitement de texte ou une autre application.

W **Wysiwyg.** En anglais, *What You See Is What You Get*. Peut se traduire en français par « tel écran, tel écrit ». Ce que l'on voit à l'écran sera imprimé de façon presque identique à ce que l'on visualise à l'écran.

LA GRANDE SAGA DES COLLOQUES SUR L'EAO RESSEMBLE DE PLUS EN PLUS AU FEUILLETON TÉLÉVISÉ DALLAS : INTRIGUE USÉE JUSQU'À LA CORDE — LE JEUNE EAO ARRIVERA-T-IL À FAIRE SON TROU DANS L'UNIVERS SAUVAGE DE LA FORMATION TRADITIONNELLE — ET ACTEURS IDENTIQUES DEPUIS QUELQUES ANNÉES, THOMSON ET L'UAP EN TÊTE. SANS VOULOIR REMETTRE EN CAUSE LEUR MÉRITE, NOUS AVONS PRÉFÉRÉ ALLER VOIR CE QUI SE PASSAIT SUR LE TERRAIN, CHEZ LES PRODUCTEURS D'APPLICATIONS INNOVANTES. NOUS AVONS RAMENÉ DANS NOTRE ÉPUISETTE, UN SYSTÈME EXPERT COUPLÉ À UN CD-ROM (ARBRES EXPERT), UN LOGICIEL D'AIDE À LA PRISE DE DÉCISION (DÉCISION) ET UNE BATTERIE DE VIDÉODISQUES INTERACTIFS. VÉRONIQUE CHARREYRON

III^e CONGRÈS SUR L'EAO

LE RABÂCHAGE

Les congrès, séminaires et autres manifestations sur l'EAO n'en finissent plus de se répéter. A croire qu'il n'y a pas eu d'applications innovantes depuis cinq ans, ou que ce secteur s'est forgé une élite, seule capable d'intervenir sur les nouveaux médias de formation. Que celui qui ne connaît pas sur le bout des doigts le système de formation de l'UAP lève la main !

137



On n'est jamais mieux servi que par soi-même : Philips utilise un vidéodisque laservision pour la formation à la soudure du personnel de la division systèmes industriels et électro-acoustiques. Vous avez dit simulation ?

Destiné à la formation des cambistes, *Forex Simulator d'Indusuez Change Conseil* recrée l'univers de la salle des marchés. Objectif : maîtriser les techniques et mécanismes des opérations de change.

COUNTERPART: CMO'S BANK				LIMITS	
DATE	SWAP	DEPO*	TOTAL	AVAILABLE	DELIVERY LIMIT
27/05/88	10 000	5 000	15 000	85 000	100 000/ day
28/05/88	10 000	5 000	20 000	90 000	
30/05/88	40 000	100 000	140 000	-40 000	GLOBAL SWAP LIMIT
01/06/88	5 000	25 000	30 000	70 000	
02/06/88	25 000	25 000	50 000	40 000	250 000
03/06/88	10 000	36 000	46 000	3 000	
08/06/88	10 000	28 000	38 000	39 000	AVAILABLE
10/06/88	07 000	24 000	31 000	49 000	
15/06/88	79 000	11 000	90 000	10 000	7 000
17/06/88	21 000	36 000	57 000	43 000	GLOBAL DEPO LIMIT
					250 000
					AVAILABLE
					-63 000

* Loans + d/d borrowings

TIME	CHANGE RATE	REQ-TIME	DEPOSIT	INTEREST	DATE	AMOUNT	TELEPHONE
10/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
11/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
12/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
13/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
14/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
15/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
16/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
17/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
18/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
19/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
20/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
21/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
22/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
23/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
24/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
25/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
26/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
27/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
28/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
29/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
30/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820
31/8	7 3/8 - 3/8	8 3/8 - 7/8	*****	*****			N 8820

138

Le huitième congrès de l'EAO qui s'est déroulé mi-janvier n'a pas failli à ce qui est en passe de devenir une règle. Hormis un déménagement à l'hôtel Pullmann Saint-Jacques, ce rendez-vous annuel, organisé par le *Journal de la formation continue et de l'EAO*, n'a pas offert de véritables nouveautés. Au menu, les sempiternelles interventions d'universitaires et de chercheurs visant à démontrer l'intérêt de l'EAO par rapport aux méthodes de formation traditionnelles ou présentant leurs travaux de recherche sur les techniques de création de didacticiels... Sans oublier, enfin, l'incontournable application de l'UAP permettant au personnel de se perfectionner en français depuis leur poste de travail.

Plus de piquant, heureusement, côté jardin, avec une cinquantaine

Télé systèmes s'est attelé au problème de la formation aux télé-transmissions...
Résultat :
30 heures de formation en EAO,
6 disquettes,
3 600 écrans,
14 leçons, 200 chapitres,
plusieurs dizaines d'exercices.
Du A de architecture de réseaux au T de Transpac, tout est passé au crible.

d'exposants : sociétés de formation, concepteurs de didacticiels et autres fabricants de matériels. Très divers, les produits présentés allaient des vidéodisques de Distrimage (voir encadré), au système-auteur Marion développé par Ypsis, autorisant la consultation de programmes générés par PC ou Minitel, en passant par des didacticiels sur les cartes bancaires et le marché des changes.

Une grande première : la présentation de « J'apprends et j'utilise le traitement de texte » de Vendôme formation (filiale du groupe UAP !) qui tout à fait logiquement se propose d'apprendre les fonctions de base d'un traitement de texte en travaillant directement sur Epistole PC Junior (sept heures de formation). A signaler également la présence de Philips qui, outre sa gamme de vidéoprojecteurs VP 400, présentait Taiga, un langage-auteur développé dans son laboratoire de Hollande. Disposant de trois modules (gestion des documents, création de scénarios interactifs, édition de textes ou de graphismes), Taiga peut gérer la totalité des fonctions offertes par les lecteurs Laser-vision : recherche de séquences, arrêt sur image, génération de caractères...

ISABELLE ALÉONARD

LES PREMIERS PAS DU CD-V

L'année 1989 marquera-t-elle l'arrivée du Compact-Disc Vidéo (CD-V) sur le marché de la formation ? En tous les cas, certains s'y préparent, à l'exemple de la société Distrimage, éditeur de programmes pédagogiques. Comptant aujourd'hui près d'une vingtaine de vidéodisques à son catalogue, l'équipe de Distrimage, conduite par Serge Hicquet, propose, depuis décembre dernier, plusieurs de ces programmes interactifs sur CD-V ; plus précisément, sa collection « relations dans l'entreprise ». Ainsi, des cours tels que « l'analyse transactionnelle », « l'initiation à l'achat » ou « la conduite des entretiens » sont-ils désormais disponibles sur disque doré. « Evolution indispensable si l'on veut élargir le marché », note Serge Hicquet qui, avec ces nouveaux supports, vise le marché des PME-PMI. En effet, les entreprises de ce marché ne disposent pas, a priori, de l'assise financière pour investir dans une configuration vidéodisque. Et, si le prix des programmes reste identique à celui des vidéodisques (entre 12 500 F et 16 000 F), le coût du matériel en CD-V est moindre.

Au-delà du marché professionnel, Distrimage compte également prendre pied sur le créneau du grand public en éditant des CD-V sur le sport. Après un disque d'apprentissage du tennis avec Pierre Barthès, Distrimage démarre un second titre sur le golf. Il ne reste plus qu'à espérer que le prix des lecteurs de CD-V et le taux de pénétration suivent une évolution semblable à celle des CD-Audio...

I.A.

EUROPE OPÉRATION DELTA

La phase exploratoire du programme Delta s'amorce. Les Français y font une timide apparition.

La remise des copies du programme Delta — ou développement de l'apprentissage en Europe par l'emploi des technologies avancées — a eu lieu le mois dernier. Les espoirs français n'ont été que maigrement récompensés : à peine trois ou quatre élus parmi la petite trentaine de projets retenus par la DG 13. Signalons Start Up, né à l'initiative de l'Observatoire des technologies pour l'Europe (OTE) sis à Paris. Quelque six pays de la communauté s'y sont associés, dont la Grande-Bretagne (uni-

versité de Lancaster), l'Italie (l'éditeur Dida'el) et la Belgique (université de Liège).

L'objectif de ce groupement de producteurs d'applications est de contribuer à la structuration d'une industrie européenne des programmes multimédias de formation initiale et professionnelle individualisée. « Nous n'avons pas de prétention de production à ce niveau, nous voulons avoir, fin 1990, une vision juste et réaliste du marché européen de l'éducation. Investir dans les machines ne suffit

pas, il faut investir dans l'intelligence. La défaillance des producteurs d'applications, notamment en terme de contenu, explique beaucoup d'échecs », commente Serge Pouts-Lajus, codirecteur d'OTE, qui estime que « sans les nouvelles technologies, nous allons buter sur de terribles difficultés dans la transmission des savoirs. » Rappelons que la phase exploratoire du programme Delta bénéficie d'un budget d'environ vingt millions d'écus sur deux ans.

S'inscrivant dans la lignée des grands programmes européens, Delta s'attache à l'usage des nouvelles technologies dans la formation.

V.C.

Test

DÉCISION ÊTRE OU NE PAS ÊTRE, TELLE EST L'INTUITION

139

Information, évaluation, délégation, prise de décision... Plutôt que de réciter indéfiniment cette litanie, Décision vous propose de la mettre en œuvre. Attraktif, ce logiciel n'hésite pas à introduire l'intuition comme facteur de décision.

Conçu par la société Sinapse avec le langage-auteur Ten-core, et coproduit par l'Icram (Crédit agricole), la Soferi (caisses d'épargne), et le Cesi (centre de formation), Décision est de ces rares logiciels destinés à la formation « au processus rationnel de prise de décision ». A la manière d'un jeu de rôles, l'apprenant est mis en situation, et l'enchaînement

gramme (je me forme, je passe sur la situation, je reviens en arrière, je fais une pause, j'abandonne).

Après avoir choisi le « management d'un service », le logiciel vous invite à vous informer préalablement ou bien à prendre vos fonctions de chef de service. Vous choisissez de faire connaissance avec vos proches collaborateurs : Bernard est inexpérimenté mais intel-

téral, consultatif, concertatif, délégitif, et enfin la compréhension des concepts (critères, hypothèses, solutions, pondération, etc.)

Selon l'analyse qu'il en fait, le logiciel présente, au sein de leurs catégories, les poids relatifs de chacune de ces notions. Toutefois, au passage, il conseille d'utiliser deux modules de formation : en effet, quand on ne définit ni critères ni



140

des scénarios emprunte des chemins divers suivant les décisions prises, mettant l'accent sur les phases principales du processus de prise de décision : information, évaluation, délégation, décision.

Trois scénarios sont proposés : la direction d'un service (50 situations), la définition d'une politique commerciale et marketing (15 situations), et celle de la politique financière d'une entreprise (8 situations). Le logiciel est également doté d'un module de formation, accessible à tout instant, où l'on peut puiser les connaissances manquantes ou défaillantes. On ne peut rêver prise en main plus simple sur PC, souris et menu déroulants obligeant. Quelques options sont affichées en permanence, qu'elles correspondent aux grandes phases d'un processus de décision (je m'informe, j'évalue, je décide, je délègue), ou au déroulement du pro-

cessus, Jacques réaliste et indépendant, Julie autoritaire et très grande travailleuse, Lionel râleur mais ouvert, Marie-Françoise très psychologue mais « quelquefois trop présente ». Suffisamment informé, vous prenez vos fonctions sans plus tarder et... conflit, d'où décision.

Aide critique

Décision ne critique pas votre décision, il l'accepte, mais il est à même de tenir un discours sur la manière dont elle a été prise. Il peut analyser son processus à quatre niveaux. Le processus de décision lui-même est d'abord analysé en termes de rationalité, d'intuition, d'ouverture, de sûreté, de temps et de coût, le tout assorti d'un commentaire ; ensuite, ce sont les critères utilisés (économiques, techniques, humains ou autres) qui sont passés à la moulinette Décision, puis le comportement (unila-

objectif, comment faire preuve de rigueur dans le raisonnement ? Il précise également qu'on ne saurait confondre une prise de décision avec une alternative. Le message de Décision est clair : le premier objectif d'un processus rationnel est de permettre de décider en connaissance de cause, et il ne se prive pas de le dire dans le détail.

Curieuse remarque, toutefois : le tuteur conseille de mettre dans les décisions une dose d'intuition, signe irrationnel. En revanche, tous les essais réalisés en vue de tenter Décision à accorder une dose d'intuition aux choix sont demeurés vains ; et on reste donc avec une question : comment développer l'usage de l'intuition dans l'univers de la rationalité ? Et quelques certitudes : le logiciel vaut 7 000 F, et nécessite une configuration 256 Ko au minimum, avec disque dur...

ANTOINE SEREINE

Votre assistante Julie donne sa démission quelques jours après votre nomination à la tête du service. Que faire ? Lui souhaiter bonne chance, la retenir, enquêter sur le malaise ambiant ? A la manière d'un jeu de rôle, le logiciel vous amène à comprendre votre processus de décision.

ARBRES EXPERT ÉRABLE OU MARRONNIER ?

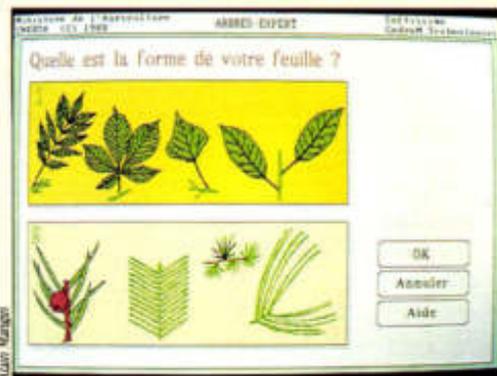
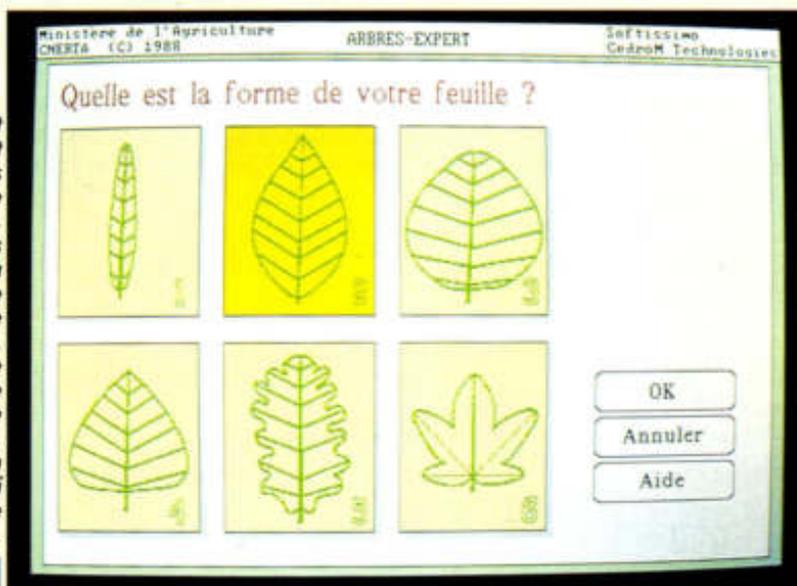
Jean-Jacques Rousseau va se retourner dans sa tombe. Arbres Expert fait rimer botanique et optique. Encore quelques défauts de jeunesse à éliminer.

Parmi les cinq CD-ROM retenus par l'Education nationale dans le cadre de ses licences mixtes, Arbres Expert est sans doute le plus dépayçant. Système expert et banque d'images obligent. Dans les microcuvettes, des arbres, des bourgeons, des feuilles, des troncs, des paysages... Bref, de la botanique systémique. Le choix de cette science — la reconnaissance des espèces végétales — n'est certainement pas fortuit puisqu'elle se prête, par essence, aux méthodes de déductions simples.

Concrètement, Arbres Expert se présente sous la même forme qu'un disque compact audio. Pas la moindre trace de disquette ; le programme expert stocké sur le CD-ROM (environ 6 Mo sur un total de 140) est déchargé automatiquement sur disque dur. Il est donc nécessaire de prévoir de la place. Si tout se passe bien, c'est-à-dire si vous arrivez à trouver le bon fichier « exe » — il n'est pas mentionné dans le manuel — et si vous avez la bonne carte graphique — très moyen en EGA —, vous aurez accès à un système de reconnaissance fort de plus de deux cents règles et illustré par quelques planches explicatives.

Comme tout système expert digne de ce nom, Arbres Expert explique sa démarche et restitue le fruit de ses cogitations après un nombre variable de questions quant à la zone géographique d'implantation de l'arbre, ou quant à la forme de ses feuilles. Cent soixante-

Arbre Expert reconnaît 161 essences sans se tromper, photos digitalisées à l'appui. Une interface agréable, une démarche pédagogique intéressante, mais un produit qui se cherche encore.



sept essences représentées chacune par cinq photos de détails digitalisées sont disponibles sur le disque. Notons qu'un second titre consacré aux mauvaises herbes devrait voir le jour cette année, sous la houlette du ministère de l'Agriculture (Cnerta), de Softissimo et de Cedrom Technologies.

Il est dommage que ce produit, plus intéressant d'un point de vue pédagogique que botanique, ne soit

pas totalement « fini », notamment dans son environnement : documentation très légère, dictionnaire absent, aide limitée. Vu la faible diffusion, son prix demeure assez élevé (3 000 F ht), mais il ne faut pas demander l'impossible : un logiciel tout à la fois pionnier, parfaitement fini et bon marché. Le beurre, l'argent du beurre, et le baiser de la laitière...

Le CD-ROM agricole poursuit son chemin avec un prochain titre sur la reconnaissance des adventices.

V.C.

VIDÉODISQUES INTERACTIVITÉS

Partant du principe que l'*Homo sapiens* retient 25 % de ce qu'il entend, 45 % de ce qu'il voit et 70 % de ce qu'il voit, entend et réalise de ses propres mains, le vidéodisque de formation fait de nombreux adeptes. Dans tous les secteurs.

Dans le domaine médical, ACT Informatique se distingue avec son système de simulation de gastroscopie qui associe un mannequin truffé de capteurs, un vidéodisque, un micro, un écran tactile et un endoscope. Le futur interne travaille de la manière suivante : il introduit l'embout de l'endoscope dans la bouche du mannequin et, sur l'écran, défile en temps réel les paysages intérieurs et un schéma représentant la progression de l'endoscope. En cas d'erreur, un message pédagogique explique la marche à suivre. Notons que Cate (son petit nom) a obtenu le Mercure de l'innovation pédagogique au salon Imacom 88.

La simulation en temps réel — moins sophistiquée cependant — trouve également sa place dans une borne de pilotage développée par Laser Vidéo Concept pour les six écoles de pilotage de Elf. Objectif : faire acquérir les bons réflexes en cas de glissade, de dérapage ou de tête-à-queue.

Même approche pour le vidéodisque de formation à la robotique de la société lyonnaise Vip, distribué par le réseau de revendeurs Léanord. L'apprenant peut piloter le robot 6 axes qui a été filmé, à partir du clavier de son micro-ordinateur. En d'autres termes, si vous serrez un peu trop la pince au moment de saisir un œuf, vous voyez celui-ci se casser à l'écran et s'afficher le commentaire en rapport.

Le Cetim de Senlis soutenu par le CNED, l'école de Mines de Douai, mène un projet (Sémiramis) de la même veine pour la formation des techniciens de l'industrie à la métrologie tridimensionnelle.

Simulation, encore et toujours, avec la loi du marché de VT-Com, produit par France Télécom et Nathan, qui traite du management sous la forme d'un jeu de rôles. Pour finir ce bref panorama des interactivités, mentionnons que la société américaine Applied Learning, qui dispose d'une bibliothèque de quatre cents programmes de formation à l'informatique — dont une cinquantaine assistés par vidéodisque —, est à la recherche de distributeurs en France. V.C.

LE SPHINX

Retenu par l'Éducation nationale dans le second train de licences mixtes (voir *L'Oï* n° 109), le Sphinx 1 est un intégré sur PC destiné à la conception, au traitement et à l'édition d'enquêtes et de sondages. Il est susceptible de traiter deux mille questionnaires comportant jusqu'à quatre-vingt dix-neuf questions et générant un maximum de deux cents variables. Cinq types de questions sont acceptées, dont celles appelant des réponses ouvertes numériques.

Prix public : 7 000 F ht. Il dispose déjà d'un petit frère, le Sphinx 2, orienté vers l'analyse statistique des données (3 000 F ht). Moyen-

nant 9 000 F ht, vous pouvez vous procurer un kit contenant également une boîte à outils permettant l'importation et l'exportation vers Multiplan, dBase, Framework, etc. Service-lecteurs, référence n° 103

ESSAIMAGE

Edidacom, jeune société parisienne spécialisée dans la conception et l'édition d'outils de formation à la micro-informatique, étend ses ailes. Via le groupe Tutorland, elle vient d'ouvrir quatre filiales à l'étranger : Etats-Unis, Benelux, Suisse et Royaume-Uni. Ce n'est pas tout. Le ministère du Commerce extérieur vient de signer un contrat pour l'approvisionnement de toutes les ambassades de France à l'étranger (148 postes d'expansion économique).

HYPERAVENTURE

Non, le jeu éducatif n'est pas mort. A Nancy, Precilab se lance dans la course sous l'œil bienveillant d'Hypercard et d'Apple avec son Gardien du savoir. Dans un très classique jeu d'aventures, viennent se greffer des questions de français, de mathématiques, d'histoire et de géographie, questions reconfigurables par les professeurs et les parents. Public visé : tous les enfants pour peu qu'ils fréquentent l'école (CE) ou le collège (troisième). Le Gardien du savoir est disponible chez les distributeurs Apple pour 498 F ttc.

Service-lecteurs, référence n° 104

Sélectionnés par la direction des lycées et collèges, les Sphinx 1 et 2 permettent la conception, le traitement et l'édition de sondages et enquêtes.

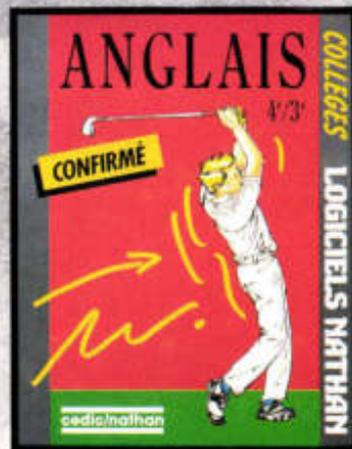


LOGICIELS NATHAN

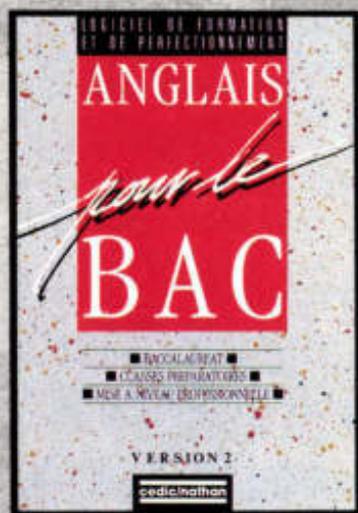
ENGLISH FOR ALL OF YOU



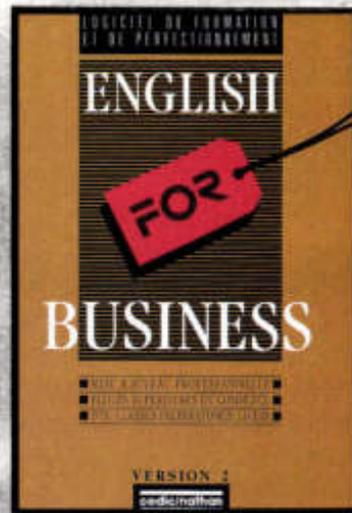
For beginners only...



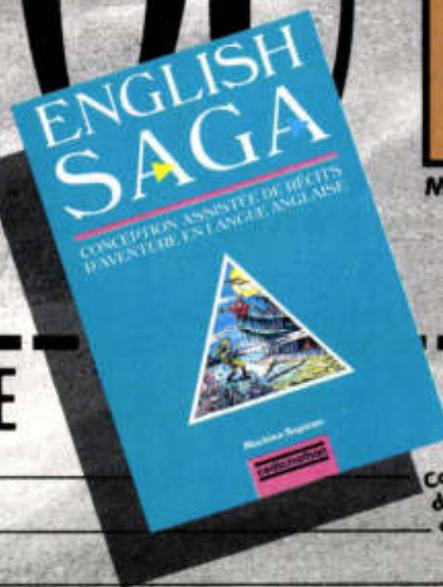
... and the advanced ones.



Take your bac and pass it.



Meant for go-getters.



BON DE COMMANDE

NOM _____

ADRESSE _____

VILLE _____

Conception assistée
de récits d'aventure.
créez et jouez
votre aventure
en anglais.

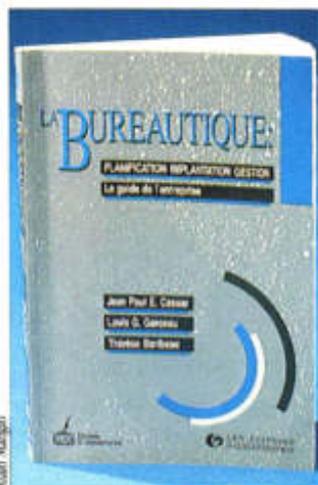
319	ANGLAIS DÉBUTANT			ANGLAIS CONFIRMÉ			ANGLAIS POUR LE BAC			ENGLISH FOR BUSINESS			SAGA			TOTAL
	CODE	Qté	PRIX	CODE	Qté	PRIX	CODE	Qté	PRIX	CODE	Qté	PRIX	CODE	Qté	PRIX	
PC 5"	555 247		245 F	555 227		245 F	551 547		460 F	551 527		490 F	554 007		490 F	
PC 3"	555 248		245 F	555 228		245 F	551 548		460 F	551 528		490 F	554 008		490 F	
ATARI	555 245		245 F	555 225		245 F	551 545		460 F	551 525		490 F				
AMSTRAD	555 244		195 F	555 224		195 F										

Bon de commande à retourner à :

cedic/nathan

6-10 Bd Jourdan 75014 PARIS - Tél. (1) 45.65.06.06

SELECTION



Alain Marquet

LA BUREAUTIQUE : planification, implantation, gestion, le guide de l'entreprise par J.-P.E. Cassar, L.G. Garceau et Thérèse Baribeau aux Editions d'Organisation (344 p., 198 F). En France, c'est bien connu, on excelle dans l'art de compliquer ce qui est simple. L'apparition de la bureautique dans le cadre de vie professionnel des grands comptes, PME et PMI semble pourtant sonner la fin d'une méthode de gestion des documents et des données pour le moins désuète. Encore faut-il savoir évaluer précisément les besoins de l'entreprise pour adapter avec rigueur un équipement bureautique. Les auteurs de *la Bureautique* ont analysé un à un les éléments du puzzle qui constitue une bonne implantation bureautique. Comment établir un diagnostic de l'entreprise ? Comment délimiter la frontière souvent conflictuelle entre la micro-informatique et la bureautique ? Pourquoi n'est-

il pas nécessaire de souscrire à la surenchère de matériel ? Qui choisir pour coordonner l'activité technique et l'activité humaine ?

A ce sujet, les auteurs adressent aux décideurs un message de première importance. Ils insistent sur un phénomène qu'ils appellent « la réticence au changement ».

Réticence qu'opposent souvent une majorité de cadres et d'employés à la direction générale qui a pris la décision bureautique. Les facteurs psychologiques et les solutions qui découlent de cette réticence, comme la formation, apportent à cet ouvrage une dimension qui dépasse la technique pure.

En cela, il concerne tous ceux qui vivent de près ou de loin les bouleversements dus aux nouvelles technologies. Les auteurs abordent également la bureautique sous ses aspects ergonomique, juridique, et ses conséquences indirectes, telles que le travail à domicile.

Conçu pour apporter des réponses claires à des questions précises, l'ouvrage présente une succession de thèmes abordés sous la forme de textes de fond, complétés par de nombreux encadrés. Cette formule confère au livre une originalité indéniable en regard de la relative austérité du sujet qu'il aborde. A cheval entre le guide pratique et la thèse, voilà un ouvrage qui devrait plaire à plus d'un titre.

Comment améliorer les performances du matériel et des logiciels des IBM PC et compatibles



Alain Marquet

COMMENT AMÉLIORER LES PERFORMANCES DU MATÉRIEL ET DES LOGICIELS DES IBM PC ET COMPATIBLES

Collectif dirigé par Alain Mariatte aux Editions Weka (450 F en vente par correspondance ou chez l'éditeur).

Véritable encyclopédie interactive, ce collectif propose en 888 pages toute l'information relative à la vie des PC et compatibles. 11 sous-parties animent le volume. Elles traitent aussi bien du système d'exploitation, des langages de programmation, de la conception logicielle que des secrets de la connectique et donnent des conseils sur l'utilisation optimale de votre PC. L'originalité de cette encyclopédie réside dans la réactualisation effectuée sous forme de mise à jour que l'utilisateur recevra tous les 2 mois. On ne peut que saluer une telle entreprise compte tenu de la rapidité avec laquelle évolue l'actualité informatique. Soulignons également l'excellent rapport qualité/poids : à peine a-t-on le classeur entre les mains qu'on est déjà un peu informaticien !

TURBO PASCAL

PASCAL, TURBO PASCAL ET ENVIRONNEMENT DE PROGRAMMATION par Bernard-G. Ragot chez Editests (416 p., 295 F). Destiné aux programmeurs, enseignants et étudiants qui ont fait de Pascal leur langage de programmation favori. L'auteur ambitionne de tout dire sur les possibilités offertes par le compilateur le plus répandu sur le marché mondial. Cet ouvrage s'appuie sur les versions 3.4 ou 5 du compilateur.

TURBO PASCAL ET SON ENVIRONNEMENT par J. Rivière aux Editions Dunod (392 p., 160 F). Pour l'auteur, le langage Pascal doit une large part de son succès actuel au compilateur Turbo-Pascal. C'est ce qu'il démontre tout au long de l'ouvrage en traitant de Turbo-Pascal (version MS-DOS) sous un angle pédagogique. Il s'adresse à tous les étudiants d'IUT, DEUG, taupé, etc. J. Rivière s'est attaché également à détailler la gestion de l'écran, du clavier, des lecteurs de disques et des interruptions.

TURBO PASCAL APPROFONDI par Frank Dutton aux Editions Sybex (576 p., 298 F). Débutants s'abstenir ! Frank Dutton aborde ici les procédures et les fonctions présentées comme des outils, et utilisables dans toute programmation. Les programmes exposés illustrent toutes les fonctions

et procédures décrites dans l'ouvrage. Ils sont conçus pour permettre l'élaboration de programmes professionnels dans un laps de temps limité.

TURBO PASCAL SUR MACINTOSH

par Jean-Edouard Lachand-Robert aux Editions Sybex (912 p., 358 F).
L'auteur spécialiste du langage Pascal présente tout d'abord la famille Macintosh, car, si elle est célèbre, elle n'en reste pas moins peu connue dans sa diversité. Le Turbo-Pascal Mac a été étudié pour fonctionner sur les Macintosh Plus, SE et II. Le livre ne tient pas compte des versions précédentes.

LOGICIELS

4^e DIMENSION PROGRAMMATION
par Patricia et Gilles Batteux aux Editions Cedic/Nathan, collection Memo Mac (64 p., 55 F).
Le choix de Quatrième Dimension traduit bien le succès que remporte ce logiciel. Destiné à l'utilisateur confirmé, il comblera rapidement un trou de mémoire relatif aux procédures, mailing ou autres.

LES 100 MEILLEURS LOGICIELS POUR MACINTOSH
par J.-P. Vuylsteke aux Editions Marabout (288 p., 50 F).
Après avoir analysé les 100

meilleurs logiciels connus et peu connus, sérieux et peu sérieux disponibles pour Macintosh, l'auteur les classe d'un point de vue pratique, ludique et didactique. Les logiciels sont regroupés par thèmes. L'ouvrage constitue une bonne clé pour entrer dans l'univers des Mac.

WINDOWS 2

par L. Toubiana et D. Trossais aux Editions Edimicro (144 p., 148 F).
Mémento de base pour accéder directement à l'essentiel des capacités offertes par Windows, l'interface graphique conviviale de MS-DOS. Chaque opération est indiquée, ainsi que ce qu'il convient de faire pour obtenir le résultat recherché.

DICTIONNAIRE

GOTO L'ANGLAIS INFORMATIQUE POUR COMMUNIQUER
par Arlette Dechet aux Editions Ellipses (256 p., 130 F).
Destiné aux enseignants, étudiants et à tous ceux qui savent que connaître l'anglais, c'est déjà élucider une bonne partie des mystères du langage informatique. Méthode Assimil version informatique, le dictionnaire comprend trois cassettes, utiles notamment aux non-voyants. Rédigé en anglais pour l'essentiel, agrémenté de petites illustrations, l'ouvrage vous plonge directement dans l'univers technique.

COLETTE MAINGUY



850, rue Marcel Paul - ZI des Grands Godets - 94500 CHAMPIGNY
Tél. 48.82.45.46 - Télécopieur (FAX) 48.82.37.41

CAISSE INTELLIGENTE ET TELEMATIQUE Système de Gestion Multi-commerces :

- Caisse enregistreuse aux connexions multiples :
 - Liaison directe ou par Modem aux PC/XT/AT ou PS
 - Lecteur codes à barres : crayon, scanner, douchette
 - Balance électronique
 - Imprimante chèque
 - Lecteur de badge magnétique, optique ou à puce
 - Sortie pour interconnexion des caisses
- Logiciel de gestion des ventes/stocks

Produits Codes à barres :

- Crayon lecteur
- Douchette-scanner
- Imprimante d'étiquettes
- Logiciel d'édition des étiquettes codes à barres sur imprimante de type Epson



Autres produits :

- LCD Reproducteur d'écran PC pour projection



PC XT AT PS EPSON IBM MS-DOS
sous des marques diverses.

Je désire recevoir une documentation gratuite sur :

- Les caisses + Logiciels de gestion (sous MS/DOS)
- Produits codes à barres
- Autres, à préciser

Nom _____ Tél. _____

Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Nous recherchons des distributeurs

Etes-vous intéressés ? oui non

01/03/89

0/0

OFFRE SPÉCIALE D'ABONNEMENT

01 INFORMATIQUE

1 an - Édition hebdomadaire +
01 Références + l'Annuaire de l'Informatique

740 FF

(Étranger : 1 165 FF)

DÉCISION INFORMATIQUE

1 an - 45 numéros

390 FF

(Étranger : 690 FF)

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

1 an - 11 numéros

250 FF

(Étranger : 335 FF)

BULLETIN D'ABONNEMENT

**A renvoyer à : GROUPE TESTS
Service Abonnements
5, place du Colonel-Fabien
75491 PARIS CEDEX 10
Tél. (1) 42 40 22 01**

Oui

Je désire profiter de votre offre spéciale et je m'abonne pour 1 an à :

01 Informatique L'Ordinateur Individuel

Décision Informatique

Pour la France Pour l'étranger

Nom _____ Prénom _____

Société _____

Fonction _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____ Date _____ Signature :

Ci-joint chèque
bancaire

Règlement à
réception de facture

DAZIBAO

Amis lecteurs, cet espace est le vôtre. Réactions ou prolongements à nos articles et dossiers, points de vues, lettres ouvertes y sont les bienvenus pour autant qu'ils présentent un intérêt général. Pour les conseils techniques précis, on se reportera de préférence au serveur Oi télématique (3615 ou 3616, OI) et à ses rubriques spécialisées.

PIRATAGE : LE SERUM TELEMATIQUE

Eric Hamard, responsable de Outland, une société spécialisée dans les logiciels de télémaintenance, nous fait part de sa contribution originale à la lutte contre la copie illicite de logiciels.

« Pas de trou dans les disquettes, pas de donggle, pas de truc et de machin horrible et plein de pièges. Les disquettes Outland sont copiable grâce à la commande Diskcopy.

Alors, où est la protection ? Simple, il suffisait d'y penser.

Les fichiers livrés sont codés et encore inexploitable. Pour pouvoir les utiliser, la clientèle Outland doit obligatoirement se connecter au serveur Hot-Line « 3617 code Outland » ouvert 24 heures/24 pendant la phase d'installation du logiciel. Le programme de communication livré avec chaque disquette se déplace automatiquement dans l'arborescence du serveur jusqu'au service désiré, et s'identifie en donnant son numéro de série. Après un cours instant de dialogue entre les systèmes, le serveur Outland décode le logiciel du client.

La clientèle Outland peut donc faire elle-même ses copies de sauvegarde, Outland contrôlant le nombre d'installation.

Cette nouvelle technique a été très vite adoptée et appréciée par ses utilisateurs qui voit ici une preuve de professionnalisme et d'efficacité, pas de contrainte, pas de risque, pas de délais.

Ce programme de communication est devenu un vrai cordon ombilical qui s'est développé, proposant successivement la possibilité de télécharger les mises à jour, de régénérer les logiciels Outland après destruction de disque dur par exemple (...)

PIRATAGE TOUJOURS : DEPOT LEGAL OBLIGATOIRE

Je prends connaissance avec intérêt de votre éditorial de décembre « l'Arme absolue », concernant le droit des utilisateurs de disposer d'une copie de sauvegarde de leur logiciel.

La loi n'envisage pas la mortalité dans le secteur de l'édition de logiciels (mortalité sans ayants droit en l'occurrence).

Il y aurait, me semble-t-il, une solution.

— Tout logiciel dont l'utilisateur ne peut disposer d'une copie de sauvegarde par devers lui, devrait faire l'objet d'un « dépôt légal » en version non protégée, ou accompagné des clés pour reproduction. Dépôt légal à effectuer auprès d'un organisme professionnel ou public comme la Bibliothèque nationale pour les livres et revues...

— Tout logiciel, dont l'éditeur disparaîtrait sans ayants droit, tomberait dans le domaine public avant l'échéance du délai légal. Ce passage au domaine public pourrait également être prononcé avant l'échéance légale par un tribunal au cas où l'éditeur, ou ses ayants droit, mettrait plus d'une semaine à fournir la sauvegarde suite à une demande par lettre recommandée + AR ou par téléphone, ou tout autre moyen électronique laissant une trace admise comme preuve.

J. Monnier
Saint-Georges (89)

DOS 4.0 : DES PRECISIONS DE MICROSOFT



J'ai lu avec attention votre article sur MS-DOS 4.0 paru dans le numéro de décembre de L'Oi. Cet article contient un certain nombre d'inexactitudes que je me permets de relever.

— Microsoft n'est pas l'unique auteur de DOS 4.0, mais ce produit constitue un développement conjoint entre IBM et Microsoft.

— Il est inexact d'indiquer qu'Excel et Windows ne fonctionnent pas avec DOS 4.0. Excel version 2.01 et Windows 2.10 s'exécutent tous deux sans aucune difficulté avec ce système d'exploitation.

— Un tableau présent dans cet article fait état de Microsoft comme seul éditeur de OS/2. N'oublions pas que OS/2 est un développement commun IBM/Microsoft.

Gilbert Meldener,
Directeur technique de
Microsoft France

Les essais sous DOS 4.0 avec une version préliminaire d'Excel, Windows 1.2 et Windows 386 se sont soldés par un échec. Nous sommes donc heureux de reproduire votre information concernant des versions plus récentes de ces applications.

En ce qui concerne Excel, le problème est simplement celui de la mémoire de travail. A condition de se contenter du minimum de la configuration DOS et d'expulser suffisamment d'utilitaires résidents, Excel fonctionne effectivement avec DOS 4.0. Les usagers devront donc revoir quelques-unes de leurs habitudes de travail pour bénéficier de ce nouveau système. Une

DOMAINE PUBLIC Oi - LES DISQUETTES DU MOIS



MACINTOSH

Formit Programme d'édition de formulaires. **MenuEdit** Nouveau programme d'édition de la barre des menus. Encore plus simple d'emploi! **Re-touch** Outil très pratique pour modifier des images scannées ou des *bit map* d'origines diverses. **Designer Draw** Grâce à cette application, vous dessinerez des organigrammes, des dessins de flux, etc. **Chinese Puzzle** Jeu de solitaire. **MenuPicture INIT** Cette init permet de rendre actifs les Fkey même si un menu est déroulé. **FileList** Programme pour dresser le catalogue de vos fichiers et disquettes. **Artillery 1.5** Simulation de jets de projectiles. Jeu amusant et facile. **SFVol INIT 1.5** Cette init permet d'enrichir avec de nouvelles fonctions les boîtes de dialogue standard.

Edition de formulaires

MAC 59



ATARI

Columbia Ce logiciel de dessin *bit map* monochrome dispose de toutes les fonctions courantes d'un produit de type «paint». A noter particulièrement les outils pour réaliser parallélogrammes, pyramides, et pour déformer les blocs. Columbia dessine également directement avec les attributs du Gem

Dessin monochrome

ST 19



IBM

Application: **Minicalc** Un tableur simplifié. *Utilitaires:* **Batques** Création de menu dans un fichier BATCH. **Beep** Bip sonore pour un fichier BATCH. **Input** Attente de la saisie d'un caractère dans un fichier BATCH. **Scnoff** Rend momentanément l'écran aveugle dans un fichier BATCH. **Crck** Calcul du CRC d'un ou plusieurs fichier(s). **Cweep** Manipulation de fichiers. **Hahal** Après chaque frappe d'une commande DOS un message aléatoire. **Newkey** Paramétrage du clavier par des macros. **SD** Tri de répertoires. **Setdisk** Recherche le lecteur dans lequel se trouve un fichier. **Yig** Graphisme animé. Distrayant et esthétique. *Jeux:* **Camel** Un jeu de pilotage où il n'est pas facile de rester en vol. **Master** Un jeu indémodable: un mastermind politique.

Des commandes pour les fichiers BATCH

PC 19



AMIGA

Berserk Animation 3D mettant en jeu des unicycles rebondissant sur une boule Boing (la fameuse boule à carreau Amiga). Ecrite par Les Schwab, maître reconnu des effets visuels sur Amiga, l'animation est surprenante par la qualité des mouvements des différents objets... à tel point qu'elle a failli être interdite par Pixar. Sur la disquette: l'animation et le programme permettant de la regarder, ainsi que les sources pour tous les objets formés sous Videoscapes 3D et les sources C qui ont servi à calculer les équations des trajectoires.

Berserk

AMG 17

BON DE COMMANDE - DOMAINE PUBLIC / FEED OI

A adresser à l'Ordinateur individuel - 5, place du Colonel-Fabien 75491 Paris Cedex 10

- Je suis abonné de l'Oi (N°.....) et bénéficie du tarif de 110 F*. Joindre dernière étiquette adresse.
- Je ne suis pas abonné et règle le plein tarif de 150 F*.

MAC 59 PC 19 ST 19 AMG 17

Le montant total de ma commande est de: _____ F TTC
Ci-joint un chèque bancaire ou postal de _____ francs
à l'ordre de l'Ordinateur individuel.

NOM _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Pays _____ Téléphone _____

Age _____ Profession _____

Secteur d'activité _____

Date _____ Signature _____

* prix à l'unité. Attention ! L'utilisation de ce bon est obligatoire pour commander les disquettes référencées ci-dessus. Date limite d'envoi: le 15 du mois suivant la mois de parution du présent numéro.

- ▶ excellente occasion de vérifier si l'habituelle collection de résidents chargés machinalement est véritablement utile!

Sans remettre en cause le fait que DOS 4.0 et OS/2 sont des produits développés par IBM et Microsoft, nous tenons cependant à rappeler que les versions estampillées IBM ou Microsoft se distinguent physiquement par la différence des noms de leurs fichiers cachés (respectivement pour DOS, IBMBIO/IBM DOS.COM, et IO/MSDOS.SYS). Cela ne provoque naturellement aucune gêne ni incompatibilité, à une notable exception près. En effet, cette différence conduit à l'échec toute tentative de transfert de système de l'un à l'autre.

Nos lecteurs nous ont souvent appelés à l'aide à ce sujet, en particulier quand il s'est agi de transférer DOS 3.xx sur des disques durs formatés en 2.11. Nous rappelons donc que le transfert n'est possible que si les noms des fichiers cachés correspondent à ceux du nouveau DOS à installer. Moyennant une opération consistant à rendre visibles les fichiers cachés et à les renommer, on peut effectivement, et à volonté, passer d'une version DOS à l'autre, qu'elle soit d'origine IBM ou Microsoft.

LE DOPAGE DES 8086

J'ai lu avec intérêt l'article concernant les cartes accélératrices pour PC. Je constate que cela concerne les PC 8088 exclusivement ! Or, je possède un Olivetti M 24, dont le processeur est de type 8086. Existe-t-il sur le marché un produit permettant de transformer ce M 24 en AT 286 ?

*Michel Mermod
Bursinel (Suisse)*

L'article auquel vous faites référence expliquait pourquoi les cartes accélératrices pour IBM PC étaient exclusivement destinées aux machines à base de 8088. Il s'agit en effet de relier l'embase du processeur à la carte accélératrice par un câble spécial. Les OI à base de 8086 sont exclus pour cause d'incompatibilité de brochage, tout comme d'ailleurs les compatibles 8088 dans lesquels le processeur ne se trouve pas à la même place que dans le PC d'IBM. En outre, ces cartes accélératrices sont prévues pour fonctionner avec les machines de Big Blue : leur comportement avec des compatibles peut être imprévisible. Notez bien aussi qu'un booster de PC ne fait jamais autre chose qu'accélérer le fonctionnement de l'unité centrale : il est déraisonnable de croire que cela va le transformer en AT.

CARTE ZEROFONCTION

J'ai acheté une carte multifonction comprenant une horloge sauvegardée, et j'éprouve des difficultés avec cet accessoire. Elles proviennent du fait que le programme de mise à l'heure contenu dans la disquette d'accompagnement ne semble pas correspondre au type de cette horloge sauvegardée. L'étude du programme montre, en effet, qu'il emploie l'interruption 1Ah (fonctions 3 et 5) et les ports 2C0 à 2D7h typiques du circuit

horloge MM 58167. Or, la carte est équipée d'un M 58321 qui, apparemment, emploie les ports 2C0 à 2C1h exclusivement. Pouvez-vous m'aider ?

*Serge Nazarian
Papeete, Tahiti*

Ce qui vous arrive pose le problème des innombrables cartes multifonctions d'origine douteuse. Non pas que le produit en question soit techniquement défectueux : les mystères de la sous-traitance font qu'une telle carte peut parfaitement provenir d'un atelier produisant par ailleurs le même accessoire avec un nom (et un prix) plus prestigieux. Pour éviter un reproche de contrefaçon, un moyen habituel consiste à changer la nomenclature de quelques composants, par exemple en employant un modèle approximativement similaire (voire doté de meilleures performances !). Cela s'est vu avec les ports série, aux débuts du PC. Croyant bien faire, des constructeurs ont doté leurs clones de contrôleurs bien plus modernes que l'antique NS 8250. Hélas, si tout se passait bien en attaquant par le Bios le port série (ce que personne ne fait, ou presque), rien n'allait plus avec les programmes effectuant des accès *hard* au matériel.

Cela dit, il est anormal que l'on vous vende un produit non fonctionnel. Hélas, c'est bien moins rare que l'on peut croire. En effet, se pose le second problème du Copyright concernant le logiciel associé. N'espérez pas par exemple trouver les *patches* Basic sur une disquette accompagnant une copie de carte Hercules. Sans eux, impossible de programmer la page graphique (mais quelle importance de toute façon, puisque ces *patches* ne fonctionnent qu'avec le Basica en ROM d'IBM ?). Dans un certain sens, vous avez déjà eu la chance d'acquérir une carte effectivement accompagnée d'une disquette !

Concernant votre problème immédiat, l'accessibilité réduite à deux adresses de ports suggère un fonctionnement assez classique de la part des circuits contrôleurs employés dans une architecture d'ordinateur (en particulier, l'horloge des AT avec le MC 146818 adressé en 70 et 71h). Le premier port est le port de registre (on y place le numéro du registre à accéder), tandis que le second est le port de données (on y place la donnée à ranger dans le registre accédé). Pour le reste, il y a fort à parier que la disposition des registres ressemble peu ou prou à celle du MM 58167 A (1 000^e de seconde, 100^e et 10^e, secondes, minutes, heures, jour/semaine, jour/mois, etc.). Quelques « In » et « Out » exploratoires depuis Debug devraient rapidement vous renseigner sur l'emploi de ces registres.

NOTA BENE

M3C nous signale qu'une erreur s'était glissée dans le classement des « 500 » établi par notre confrère *OI Informatique* dont nous reprenions certains éléments dans notre dossier « l'Atlas de la distribution » (*L'OI* n° 109). Le chiffre d'affaires 1987 de M3C atteignait 130 millions de francs. Le chiffre indiqué dans notre tableau (85 millions de francs) correspondait au CA 1986.

LES MERITES DE WINDOWS

J'envisage, pour mon PC/XT, l'achat d'un intégrateur tel que Gem ou Windows. Quels sont leurs mérites respectifs ? En existe-t-il d'autres ? Quelles contraintes imposent-ils au niveau de ma configuration ? Fonctionnent-ils avec tous les grands logiciels d'applications ?

Hugues Roger
Lardy (91)

Windows est multi-application (plusieurs logiciels Windows peuvent être lancés en même temps), tandis que le premier ne l'est pas. En revanche, Gem est plus rapide à l'exécution et à l'affichage, ce qui lui permet de s'exécuter sur un PC ordinaire (avec microprocesseur 8088) alors que Windows nécessite au minimum un AT.

Il existe un intégrateur nommé Desqview qui sert à lancer plusieurs programmes DOS simultanément, mais il n'est pas traduit en français. Desqview nécessite une extension mémoire.

Les contraintes de Windows sont une mémoire disponible limitée tant que l'on ne dispose pas d'une carte d'extension. Sous Windows Excel, cela limite la taille des tableaux que l'on peut créer.

La plupart des grands et petits logiciels tels ceux que vous citez peuvent généralement être appelés depuis Windows ou Gem. Mais en général, ils ne peuvent s'exécuter faute de place-mémoire. A de rares exceptions, ils ne s'exécutent pas sous Windows/Gem. L'écran de l'intégrateur s'efface temporairement le temps de l'exécution du logiciel appelé.

ANOMALIES DE REPRODUCTION

Je dispose d'un Compaq Deskpro 386 (carte VGA) et de deux imprimantes (Olivetti DM 5060 et OKI couleur). J'ai dû écrire des routines de recopie graphique, puisque celle de l'ordinateur n'est pas faite pour ce type d'écran. Or, j'ai eu la surprise de constater la présence d'anomalies de reproduction à chaque fois que j'envoyais le code 26d à l'imprimante. J'ai contourné la difficulté en remplaçant ce code par la valeur 24d, ce qui est pratiquement invisible sur la reproduction (1 pixel de moins). J'aimerais cependant savoir pourquoi le code 26d amène ce problème.

Michel Auphan
Paris

Sur les imprimantes compatibles Epson ou IBMgraph, la séquence employée en mode « bit image » est de la forme :

1ESC M n1 n2 d1 d2 d2...dx

où : M est le code du mode graphique désiré ("K" pour la densité normale) ; n1 n2 le nombre de données graphiques par ligne (n1 poids fort, n2 poids faible) ; d1 d2 d3...dx les données graphiques successives qui peuvent prendre toutes les valeurs de 0 à 225 (donc y compris la valeur 26d). Mais 26d correspond à un code de contrôle (Ctrl.Z, ou marque de fin de fichier -EOF-).

Le problème que vous rencontrez peut fort bien venir de la façon avec laquelle vous avez programmé vos routines, et non pas de l'imprimante. Ce sera en particulier le cas si vous stockez vos données (tampon avant impression). Le langage que vous employez (ou DOS, si le stockage est fait sur disque) peut très bien interpréter le code 26d comme une marque de fin de fichier.

150

Annonces classées

APPLE

APPLE IIC, 128 Ko (12/84) carte CPM + moniteur couleur TAXAN 5 000 F. 10 ans informatique = 107 n° L'Oi du n° 1 d'octobre 1978 à 12 F au n° 107 d'octobre 1988 à 29 F.
Au plus offrant, M. L. DUPREZ : 20 26 04 59.

APPLE

MAC PLUS + Imp. IRIL + lecteur ext. 3" 1/2 + DD Crax 20 Mo + F. à F. + logiciel Omnis 3 Plus + divers.
Tél. : 71 48 49 51 province (15).

AMSTRAD

AMSTRAD 1640 coul. EGA (10/88) Dble. D + File-card 30 Mo + carte modem + impr. 24 aig. Epson LQ500 + câble + F&F. Le tout impec. + integ : plus, TurboBas, Ouattro, FlightSim, Arche CPT. B. PCTAP, Works N.B. livres + 250 D7 : 16 000 F. Tél. : (16) 43 93 93 33 (soir).

APPLE

APPLE 2e 128 Ko + écran vert + 1 drive + machine à écrire Brother C 60 reliée comme imprimante. Qualité courrier + log. Appleworks + jeux + souris + joystick + doc. Prix : 5 500 F. Tél. : 43 29 69 27. Melle AUBIN.

MACINTOSH

Vds MAC SE 20 Mo + imprimante Laserwriter + (1988) + nombreux logiciels PAO Xpress + MSword, etc. : 43 000 F.
Tél. : 45 90 34 36 après 18 h.

AMIGA

AMIGA 1000 (05/87) 512 KRAM, 2 drives 3.5P, écran couleur, souris, digitaliseurs, 350 logiciels + manuels. Valeur : 25 000 F. Vendue : 5 500 F. Tél. : (1) 46 70 67 75.

APPLE

Apple 2c + Monitor Apple + 80 col + carte Chat Mauve + joystick + souris + modem + imprimante (12/87), sous garantie 2 ans + log. originaux + nbr disk, le tout en excellent état. Prix : 9 500 F à débattre.
Tél. : 70 97 82 54 après 19 h.

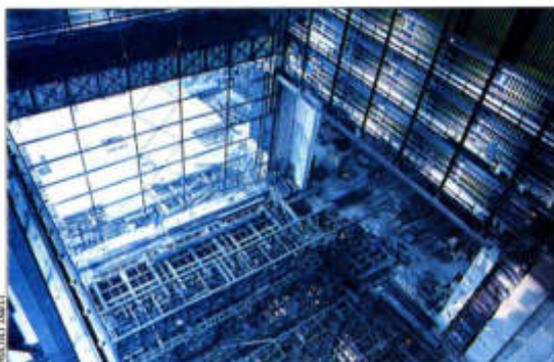
IBM

IBM PS/2 Mod. 60 (01/88), 3 Mo RAM, 1 disque dur 43 Mo, 1 lecteur 1,44 Mo, 1 souris, 1 écran 8513 couleurs + DOS 3.3. Prix : 35 500 F. Imprimante 4201. Prix : 3 000 F.
Tél. : (1) 45 03 45 75.

COMPATIBLE IBM XT TURBO

DD 20 Mo (5/87) 8 000 F, carte modem Kortex KX 1 200, 3 500 F, serveur Minitel Cocktel 8 voies réseau commuté 20 000 F.
Tél. : 61 79 26 31.

DANS NOTRE PROCHAIN NUMERO



Un micro manœuvre les décors à l'Opéra.



Frénésie de micro-informatique en Pologne.



Avec son 386S, Compaq ouvre une nouvelle voie.

QUAND MICRO RIME AVEC ROBOT

De puissants robots, de complexes ensembles d'informatique industrielle sont désormais pilotés par des PC presque ordinaires. Comment les standards de la bureautique déteignent-ils sur la productique ? Notre enquête nous a menés un peu partout dans l'Hexagone auprès d'utilisateurs pilotes, à l'Opéra Bastille, l'IUT de Saint-Denis, sur le site IBM de Montpellier et chez Gemplus à Aix-en-Provence.

UN SYSTÈME EXPERT ORIGINAL POUR MOINS DE 10 KF

Il ne faut plus s'appeler Péchiney ou la Société Générale pour entreprendre le développement d'un système expert original. Un tel projet peut maintenant être envisagé par une petite entreprise. Nous avons testé et comparé une dizaine de ces progiciels générateurs de systèmes experts (PGSE) sur PC vendus moins de 10 000 F qui ouvre les portes d'un nouvel univers d'applications.

LA GESTION COMMERCIALE SUR PC ET MAC

A l'occasion du Sicob, pleins feux sur la solution micro-informatique la plus recherchée par la PME : la gestion commerciale intégrée sur micro. Une poignée de développeurs et d'éditeurs français lui ont donné ses lettres de noblesse. Mais attention, tous les lo-

giciels pour « intégrés » qu'ils s'affichent, ne répondent pas à tous les besoins, de la facturation client au réassortiment du stock. Nos conseils pratiques pour guider votre choix et le test de quelque quinze logiciels du marché tournant sur PC ou sur Mac.

COMPARATIF AT 386SX

Amorce d'un nouveau standard de la micro-informatique d'entreprise ? Compaq a ouvert la voie. Tulip, Normerel, NCR et quelques autres constructeurs ont suivi. Les premiers AT 386 animés par le microprocesseur 16/32 bits 80386 SX d'Intel arrivent avec le printemps. L'Infolab, laboratoire d'essai de L'Oï, a évalué les performances des premières machines disponibles sur le marché français.

LES PC DE VARSOVIE

En micro, au moins, on trouve tout en Pologne. Parfois même des logiciels non encore introduits officiellement sur le vieux continent ! L'industrie polonaise du clone est florissante et la réputation de ses ingénieurs et programmeurs a déjà franchi le rideau de fer. Notre enquête sur place à l'occasion de la foire Computer 89 à Varsovie.

L'actualité en direct sur Minitel

OI TÉLÉMATIQUE
3615 ou 3616, OI

(nouvel accès, au même palier de tarification que le 3615)

INTERDIT D'INTERDIRE



*Une liberté
d'avance*

Construire dans l'unité d'action.

Prévoir pour gérer.

MEMSOFT : toute une gamme avance au rythme de la technologie. Hier monotâche sous MS-DOS, aujourd'hui multitâches sous OS/2.

Seulement mono-poste multitâches pour tous ? Non. **Polymod2 rend tous les logiciels sous OS/2 multipostes.** Difficile pour vous ? Evident pour MEMSOFT!

MEMSOFT rend simple ce que certains imaginent complexe.

Langage, boîte à outils, optimisation des micros, logiciels paramétrables, réseaux, partout une même idée : être les meilleurs, pour que vous soyez les meilleurs.

L'univers MEMSOFT : une liberté d'avance.

MEMSOFT
DEMAIN C'EST AUJOURD'HUI

62, Boulevard Davout
75020 PARIS
Tél : 43 56 31 50

QMS ColorScript 100: Impression PostScript couleur

Avec l'imprimante à transfert thermique CS 100, QMS ouvre une nouvelle ère pour les applications professionnelles "ARTS GRAPHIQUES & P.A.O." en couleur.



HANNOVER MESSE
CeBIT '89
8-15 MARS 1989
HALLE 4.1, STAND B-32/C-31

Pour plus d'informations, veuillez nous contacter ou appeler l'un de nos distributeurs:

JAPY HERMES -
83 Bld de Port Royal - 75013 PARIS
Tel: (1) 43371469 - Télécopie: (1) 43376966 -
Télex: 270536

TEKELEC -
Rue Carle Vernet - 92315 SEVRES Cedex
Tel: (1) 45347535 - Télécopie: (1) 45072191
Télex: 204552

QMS SARL - 1 Bis Rue du Petit Clamart, 78140 VELIZY, FRANCE. Tel.: (1)40830101, Fax: (1)40830110, Tlx: 631067F.

Caractéristiques principales:

- Impression couleur sur papier ou transparent A3/A4 ● Version PostScript 49,4 - 35 Fontes résidentes ● Interface RS232, APPLETALK et IBM PC
- 8M RAM, disque dur 20 MB, microprocesseur 68020 ● Résolution: 300 x 300 points par pouce. ● Séparation de couleurs. ● HP-GL en option.

QMS®