

AMMAG

C P C P C W - P C

Numéro spécial - N° 31

TOUT SUR AMSTRAD:

Dossier
freeware
des jeux gratuits...?

Basigraph
les possibilités
graphiques du
Basic CPC

Mewilo
jeu exotique

VOTRE MAGAZINE SE MET SUR SON "31"



EN CADEAU
DANS CE NUMERO
un deuxième magazine :

le N° 1 d' **AMPRO**
PC

M 1157 - 31 - 25,00 F



3791157025004 00310

Belgique 180 FB - Suisse 7,50 FS - Canada 6,50 \$ CAN

SOMMAIRE

AM MAG

CPC

PCW-PC

AM-MAG est édité par Laser Presse SARL, 5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé.
Directeur de la publication : Jean Kaminsky.

REDACTION. Directeur de la rédaction : Jacques Eliebet.
Rédacteur en chef : Georges Brize.
Secrétaire de rédaction : Susan Ajrent.

Responsable rubrique Professionnelle : Frédéric Nardreau. Comité de rédaction : Eric Charton, Olivier Pavie, Michel Merlet, Jean-Claude Paulin, Cyrille Baron, Stéphane Schreiber, René-Paul Spiegel, Eric Minsdet. Couverture : Guy Poiteau. Illustrations : Thieret, Moketi.

FABRICATION. Directeur de la fabrication : Jean-Jacques Galinche. Secrétaire générale de la rédaction : Françoise Kerguelis. Maquettistes : André Lévy, Thierry Martinez. Montage : Michel Lhopitaull, Jean-Baptiste Balleraud.

ADMINISTRATION. Diffusion : Bertrand Detreche. Abonnements : Martine Lapiere au 43.98.01.71. Comptabilité : Sylvie Kaminsky. Assistante de direction : Amene Carniaux.

Régie publicitaire : NEO-MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé - Tél. : 43.98.22.22.

Chef de publicité : Christine Gourmelon-Malherbe. Assistante de publicité : Mick Deret.

Commission paritaire : en cours. Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1988. Photocomposition : Compo Imprim, 94250 Gentilly. Impression : La Haye les Mureaux; Tima Roto, Edicis.

AM-MAG est une publication strictement indépendante de la société Amstrad.

News

Edito : Am-Mag sur son 31	6
Les PC 1640 débarquent	7
Le sucre à la hausse	7
Nouvelles du monde extérieur	8
Edito ou référendum ?	13
Schneider s'envole avec le PC 2640	13
Prochainement sur vos écrans	14

Softs

Master of the Univers	25
Captain America	28
Freddy Hardest	33
Gryzor	34
Gary Lineker's Super Star Football	35
Match Day II	36
Star Wars	37
Out Run / Spook School	40
Han d'Island	42
Saga	44
Mewilo	46



Défi au Tarot

50

Listings

Dream	54
Redstone	62
Amsaisie	66
Gestion de souris	67
Character	71
Vérificateur V.2	74

Dossier

Ludo Gratis Prodeo ou le Freeware côté jeux	115
L'informatique à l'école	121

Enquête Reportage

English Movements, l'actualité anglaise	124
---	-----

Trucs et bidouilles

Graphisme et son, Basigraph	128
-----------------------------------	-----

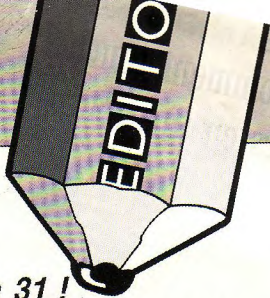
Amstrad Pro

News	134
Initiation à Framework	142
Les commandes MS-DOS	146
Boeing Calc et Boeing Graph	155
Zortech C	158
PC Cartoon	160

Divers

Hit parade	20
Help	24
Courrier	51
P.A.	79
Abonnement	82

FEVRIER
N°31



Am-Mag sur son 31 !

A l'occasion de ce numéro, c'est en habit de fête que votre magazine célèbre une double naissance. Amstrad Magazine qui depuis bientôt trois ans fait la joie des amstradistes, jeunes ou moins jeunes, devient aujourd'hui Am-Mag. Nous vous l'annonçons depuis plusieurs mois, ce n'est donc plus une surprise. En revanche, la seconde naissance, vérifiable celle-ci, est l'arrivée de notre petit frère Am-Pro que vous avez pu d'ores et déjà découvrir à l'intérieur du présent ouvrage. Mais avant d'en venir plus précisément à la raison première de ce petit nouveau, je vous propose de faire un tour d'horizon de l'activité informatique Amstrad de ces derniers mois.

Premier et seul standard de l'informatique familiale avec les CPC et venant juste derrière le géant IBM pour le nombre de compatibles vendus en France, Amstrad, avec la sortie rapprochée de trois nouveaux modèles : PCW 9512, PC 1640 et plus récemment le PPC, n'a pas encore fini de nous étonner. Comme pour confirmer cet engouement de plus en plus poussé pour « l'infomanie » sous toutes ses formes, la vente de logiciels a suivi en pulvérisant tous les records établis précédemment. Rien d'étonnant à ce qu'Am-Mag, mensuel entièrement et résolument indépendant, soit le numéro 1 de la presse généraliste Amstrad. Le nombre de lecteurs, avoisinant les 300 000, prouve d'ailleurs qu'il est reconnu comme le meilleur organe d'information traitant des jeux, des bidouilles, des listings, ainsi que du professionnel.

Amstrad, dont la première approche du domaine professionnel s'était faite avec les PCW, redouble aujourd'hui d'efforts dans cette voie. Par manque de place à l'intérieur de notre revue, nous ne pouvions nous étendre davantage à cette part du marché qui ne cesse de s'accroître. De là la naissance tant attendue d'Am-Pro qui sera le premier magazine indépendant dédié au marché professionnel d'Amstrad. Ce qui ne signifie pas l'abandon de la partie pro d'Am-Mag. Certes réduite et écrite dans un ton plus souple, elle demeure.

Vues sur l'avenir

88 se présente déjà comme une année passionnante à vivre dans nos colonnes, jugez plutôt : si la rumeur actuelle selon laquelle le CPC serait abandonné au profit d'un super CPC à base de 68 000, cela entraînerait très certainement pas mal de remous chez les concurrents. Ceux qui ont une notion, ne serait-ce qu'approximative de ce qu'est un Amiga, comprendront aisément ce que sous-entend une telle rumeur. Ne sautez pas encore au plafond, cela reste à vérifier... ce que nous ferons sans tarder, croyez-le bien. Si Amstrad a ses projets, nous avons les nôtres. Objectif principal : l'amélioration constante de notre magazine qui se vérifie déjà par une augmentation du nombre des pages couleurs, dont le Hit Parade, si cher à vos coeurs ; et par des nouvelles rubriques dont « Nouvelles du monde extérieur » ou « Le coin des débutants ». Mais ceci ne représente encore qu'un tout petit pas sur le chemin que nous sommes tracé pour mieux vous satisfaire.

Concours Am-Mag

Pour démarrer l'année en beauté, nous vous avons concocté un super concours. Pas un de ceux où l'on gagne un logiciel, non ! Un super concours, avec comme premier prix, un voyage aux sports d'hiver d'une semaine pour deux personnes. Parmi les 600 autres lots : une imprimante Nec 2200 et 300 logiciels Infogrames.

Ce concours se déroulera dans le numéro 32 de fin février, numéro que je vous conseille d'ores et déjà de réserver chez votre marchand de journaux...

Ah oui, j'oubliais le principal ! Bien qu'il soit un peu tard, l'équipe d'Am-Mag vous souhaite une bonne et heureuse année en sa compagnie.

Georges Brize

Le sucre à la hausse

Après avoir vendu 68 % de matériel (micro et autres) et obtenu un profit hors taxe de 80 % lors du dernier exercice fiscal, Amstrad se félicite de la vigueur du marché Européen. En effet, les prévisions qui accordaient un chiffre de ventes de 304 millions de livres étaient pessimistes puisque les ventes ont atteint 511 millions de livres. Ainsi plus de la moitié (54 %) des profits sont dus au matériel informatique (compatibles PC et CPC). Alan Sugar, Pdg et fondateur d'Amstrad impute une grande part des performances européennes à Amstrad France ainsi



qu'à la nouvelle filiale Espagnole (Amstrad Espana SA anciennement Indescom SA) et à la nomination à sa tête de José Lois Dominguez. Amstrad qui s'implante en ce moment au Bénélux rêve secrètement de partir à la conquête des USA mais, comme le dit lui-même A. Sugar, «il s'agit d'un marché énorme mais dangereux».

Les PC 1640 débarquent



Toute la gamme des 1640 arrive, faisant baisser de 500 Frs les prix de leurs ancêtres les 1512. Les tarifs publics H.T. des nouveaux P.C. seront les suivants :

- MD (équivalent au 1512 SD monochrome) : 5 490 00 F
- ECD (couleur) : 8 490 00 F
- DDMD (double drive monochrome) : 6 490 00 F
- HD20-MD (un drive, disque dur, monochrome) : 9 490 00 F
- DD20-ECD (couleur) : 12 490 00 F

On constate la faible différence par rapport aux modèles 1512.

BUSINESS A LA CARTE

La carte n'est pas le territoire ? Cinquante pour cent des statistiques manipulées par les entreprises s'appuient sur des données géographiques (points de ventes, régions commerciales, etc.). Fort de ces constatations, Adde Marketing présente donc le premier logiciel de cartographie automatique. Les cartes générées par Geo-Graphique 2 permettent de créer des documents plus clairs par exemple qu'un histo-

gramme comprenant les noms de pays en abscisse. On peut travailler directement sur un FC (CGA, EGA, Hercules) et inclure des données en provenance de fichiers Lotus, Multiplan, Symphony ainsi que ASCII ou générées, directement par le logiciel. Deux cents cartes existent et Geo-Graphique 2 se verra adjoindre prochainement Geo-Digit qui permettra de digitaliser soi-même ses fonds. Adde Marketing France - 27, rue des Vignes, 75016 Paris. Tél. : (1) 45.27.90.17.

ENTER abat les cotes

MENTEL LE MINITEL MALIN

- Consultation automatisée
- Gestion des pages capturées
- Impression sur votre imprimante
- Transfert de fichiers PC à PC

545F TTC

KENTEL LE SERVEUR VIDEOTEX

- Messagerie, BAL
- Journal, création d'applications
- Compositeur texte et graphique
- Détecteur de sonnerie

685F TTC

PENTEL L'ARTISTE DU MINITEL

- La composition texte et graphique pleine page sur votre PC, l'animation.
- La souplesse d'utilisation d'un éditeur de dessin évolué.

1385F TTC

Tous les logiciels sont fournis avec un câble de liaison PC-MINITEL. Gamme disponible pour PC et compatibles et pour AMSTRAD CPC.



TÉLÉMATIQUE

INNOVATION
DEVELOPPEMENT
DIFFUSION

36-14
Code ENTER

AMM 02/88

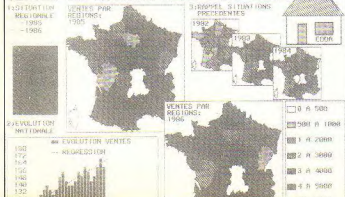
BON DE COMMANDE

POUR	PC	CPC
MENTEL.....	771F TTC	545F TTC
KENTEL.....	1127F TTC	685F TTC
PENTEL.....	1719F TTC	1385F TTC
TOTAL.....		
FRAIS DE PORT.....	30F TTC	30F TTC
TOTAL.....		

NOM : _____
PRÉNOM : _____
ADRESSE : _____

Ci joint mon règlement par chèque à l'ordre de ENTER
140, rue Legendre - 75017 PARIS

VENTES DE MAISONS EDDA 1985-1986:



WISA

NOUVELLES DU MONDE EXTERIEUR

COCHON QUI S'EN DEDIE...

Alors qu'il n'y a pas si longtemps encore, Bill Gates, PDG de Microsoft, jurait haut et fort que jamais il ne toucherait au ST, on attend incessamment la sortie de Microsoft Write et de Word Perfect sur cette machine. La balle est dans le camp de Philippe Khan, PDG de Borland, qui n'a plus qu'à adapter Sidekick ou Sprint pour que les deux plus féroces ennemis du moment soient à égalité : une parjure prouvée.



GARANTIE A VIE

Verbatim commercialise depuis peu une nouvelle gamme de disquette : après les Verex et les Datalife, les Optima ont vu le jour. Elles existent en format 3"1/2 et 5"1/4, supportent jusqu'à 78 millions de révolutions (les Datalife en supporte seulement 30) ! Du coup, Verbatim a décidé de les garantir à vie, comme ça, histoire qu'on parle d'elles. Ben ça a réussi.

A l'aube de cette nouvelle année, nous profitons que votre journal fait peau neuve pour y créer une nouvelle rubrique, qui d'ailleurs porte bien son nom, puisqu'elle est destinée à vous entretenir un peu de ce qui se passe en dehors du monde Amst... non, je l'ai pas dit. Bref, c'est une petite gazette de l'actualité micro que nous vous proposons-là. Si cette petite rubrique vous intéresse, ou au contraire si vous n'en avez rien à cirer, écrivez-nous, qu'on sache à quoi s'en tenir. J'attends donc avec une impatience à peine dissimulée votre futur courrier, qui, je n'en doute pas, ou si peu, sera très abondant. Ciao.

ELITE

C'est le titre de l'un des meilleurs jeux d'aventure spatiale jamais programmé, à l'origine sur BBC (encore lui). Depuis, Elite a fait du chemin, et a même été adapté sur Amstrad PC.

Aujourd'hui, c'est la version PC que nous proposons Rainbird, toujours aussi géniale.

A LA CARTE

Les ST qu'Atari propose en ce moment, sont montés avec une nouvelle carte-mère, qui intègre notamment les mêmes Rom que les Mega ST. Elles renferment un Gem un peu amélioré, mais hélas, pas entièrement compatible avec l'ancien. Ce qui pose quelques problèmes aux éditeurs de logiciels, puisque certains softs ne fonctionnent pas ou mal sur les nouveaux ST. Ce qui ne veut pas dire qu'il ne faut pas acheter de ST : dorénavant, les éditeurs seront obligés d'adapter leurs logiciels aux nouvelles cartes. Les lésés, là-dedans, ce sont encore une fois les gens qui ont fait confiance à Atari depuis le début...

DU SIMPLE AU DOUBLE

Les 520 STF d'Atari qui sont sortis sur le marché depuis les fêtes, possèdent une particularité que n'avaient pas les modèles antécédents : un drive double-face est monté d'origine, remplaçant le simple-face normalement standard. Chez Atari France, on dément formellement cette information. Ce qui se comprend aisément : ce changement étant dû à une pénurie de drives simple-face, dès que les stocks seront de nouveau remplis, tout redeviendra normal, ni vu ni connu. Conclusion : si vous avez envie d'un ST, c'est le moment d'en acheter un...

Martin Tamar

Elite PC est livré en deux version, avec graphismes en fil de fer ou pleins, pour ne pas défavoriser les machines "lentes". Ça fonctionne même sur Amstrad PC 1512 et PC 1640. Vu la qualité, on attend d'autant plus impatientement la version ST, annoncée depuis pas mal de temps, et dont on ne voit toujours pas le bout du nez.

EN PRINCIPE

Accorn, leader du marché informatique britannique,

avait déjà gratifié les foyers anglais d'une machine puissante et très en avance sur son époque, le BBC. Aujourd'hui, Accorn récidive avec un super-ordinateur 16/32 bits, encore plus rapide que l'Atari 520 et l'Amiga réunis (!), aux graphismes encore plus beaux que l'Amiga, et aux capacités sonores égales à celles de l'Apple II GS. Tout ça réuni dans une seule et même machine, appelée Archimedes, pour un prix avoisinant les 10 000 F. Il n'y a plus qu'à espérer que l'Archimedes connaîtra un peu plus de succès en France que le BBC...



EDITO REFERENDUM ?

Lors de l'éditorial du n° 29 : "La presse Amstrad doit être libre", nous vous invitons à nous communiquer vos points de vue sur la situation. Essai concluant puisque cela nous a valu un grand nombre de courriers, certains véhéments, d'autres interrogateurs, mais tous réalistes. Une chose est sûre, si dans un certain sens, la "bataille du titre" s'avère perdue, la guerre de l'objectivité nous paraît acquise. Ce qui nous conforte, s'il était nécessaire, dans notre volonté de liberté de l'écrit. Mais cessons de palabrer pour vous laisser plutôt le loisir d'apprécier l'un des courriers les plus significatifs envoyé par Monsieur Destranges Robert demeurant à Nancy.

Schneider s'envole avec le PC 2640

Las de son rôle de faire valoir la marque Amstrad (distributeur pour l'Allemagne de CPC, PCW, PC et PPC), la firme Schneider plastrone désormais avec un compatible AT de son cru : le PC 2640. A base de 80286 d'intel (à 12 Mhz), la bête propose 640 Ko d'origine, lecteur de disquette 3,5 pouces de 1,44 Mo disque dur interne de 32 Mo (temps d'accès d'environ 40 ms), deux ports séries, un port parallèle, deux slots disponibles, environnement GEM, MS/DOS 3.3 et E-Basic, avec moniteurs couleurs EGA ou monochrome. Aie la concurrence ! Malgré les accords passés (sans doute à sens unique, devinez lequel) et une philosophie commerciale du produit conforme à celle d'Amstrad, est-ce la fin d'une belle histoire d'amour entre Amstrad et Schneider ? Une information de source autorisée laisse à penser que oui. Les accords de fabrication et de distribution ne seraient désormais valables que pour la gamme des CPC et PCW (assemblés en Allemagne), à l'exclusion du PCW 9512. La nouvelle gamme PC, PPC et PCW 9512 sera importée d'Angleterre et distribuée par une filiale Allemande.

Messieurs,

Fidèle lecteur de votre revue, j'ai été quelque peu surpris, voire scandalisé à la lecture de votre Editio du n° 29 (décembre 87). En effet, une telle main mise sur un organe de presse me semble tout à fait injustifiée. Ne connaissant pas réellement tous les tenants et les aboutissants de l'affaire, je me garderais bien d'entrer dans les détails : je vous prie néanmoins d'accepter mon faible soutien dans cette "guerre des nerfs", dont l'un des plus beaux trophées est l'objectivité. Tenez-nous au courant des suites de cette affaire.

C'est chose faite !

Concours "marche à l'ombre", c'est en bonne voie

Les gagnants du concours d'été "Marche à l'ombre" Amstrad Magazine/Infogrammes doivent se faire des cheveux

Securicom face à l'insécurité

Le 6ème congrès mondial de la sécurité informatique et des communications se tiendra du 15 au 17 mars 1988, hôtel Pullman St Jacques à Paris. Les thèmes importants abordés et les solutions nouvelles proposées par les meilleurs spécialistes internationaux, concerneront la vulnérabilité de l'utilisateur face au piratage, le contrôle d'accès aux services télématiques professionnels, les systèmes tolérants aux pannes, l'utilisation des systèmes experts, la sécurité des systèmes financiers, etc. A signaler la journée spéciale de formation du 14 mars, traitant le matin ; des solutions techniques en conformité avec la loi et l'après-midi ; de la sécurité

informatique au quotidien. Personnes concernées par un tel séminaire : les professionnels de la sécurité, la presse spécialisée, les grands médias nationaux, la radio, la télé, etc. Devise : depuis Securicom, le pire n'est plus toujours sûr.

Go a signé !

Avec qui ? Avec Capcom qui depuis 1983, est devenu un des leaders japonais sur le marché des jeux d'arcade. Sont accordés à Go !, les droits de conversion et de distribution pour tous les types de micros (y compris les PC) sur 10 jeux d'arcade Capcom. Nos deux complices euphoriques nous révèlent déjà les titres de cinq jeux concernés par l'accord mirifique : Street Fighter, Black Tiger, 1943, Bionic Commando et Tiger Road.

blancs... Et il y a de quoi ! Suite à un retard considérable, dû à une légère incompréhension entre Renaud et Infogrammes, ces derniers n'ont, en effet, toujours pas été récompensés. Qu'à cela ne tienne, tout s'arrange finalement et les

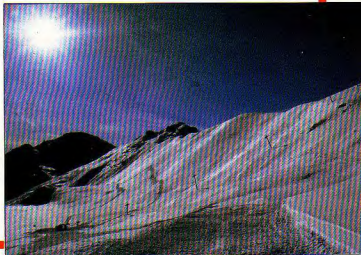
gagnants recevront très bientôt (fin janvier) les lots prévus, plus le recueil de textes du chanteur paru aux éditions Point Virgule. Ce dédommagement de valeur devrait permettre aux participants de patienter encore une toute petite semaine.

GRAND CONCOURS AM-MAG

Comme premier prix du super concours AM-MAG qui se déroulera sur le prochain numéro nous vous offrons une semaine tout compris à Serre-Chevalier. Histoire de vous mettre l'eau à la bouche, voici en quelques mots les principaux aspects du paradis enneigé que vous gagnerez peut-être.

Pour tous les fanas de glisse, la station de Serre-Chevalier est l'endroit rêvé pour s'éclater !

Le ski est à la fête sans oublier le surf qui va connaître cette année sa véritable consécration grâce à la création d'un "half pipe" (demi-tube) ouvert à tous les chevronnés. Mais Serre-Chevalier, c'est aussi l'ATC, l'école de conduite sur glace, le delta, le parapente, la piscine, le patinoire, le centre équestre, les centres de remise en forme sans oublier les noctambules qui pourront dépenser leur restant d'énergie.



PROCHAINEMENT SUR VOS ECRANS

Amstrad Magazine devient AM-MAG. C'est l'occasion pour la rédaction d'offrir à ses lecteurs (c'est vous !) un nouveau look à certaines de ses rubriques. Gérez vos cagnottes est l'une d'elles. Le mois dernier déjà, vous vous êtes aperçu que ces pages étaient plus abondamment illustrées que d'ordinaire. Ce mois-ci, nous vous offrons un nouveau titre plus actuel...



COSMIC CAUSEWAY

Gremlin Graphics Trailblazer II est arrivé, il se nomme Cosmic Causeway. Accrochez votre ceinture au canapé du salon, ça décoiffe. Ceux qui connaissent Trailblazer et l'ont apprécié seront surpris par la plus grande vélocité de Cosmic Causeway. Saisissez le manche-à-balai et bonne chance. L'engin démarre (c'est tout bonnement un ballon) et commence à rouler de case en case. Tout en rebondissant. Attention, un trou! Et je tombe dedans... Cosmic Causeway se distingue de son prédécesseur par le fait qu'il

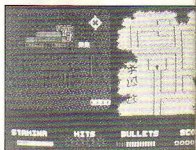
possède deux tapis roulant. Un plancher sur lequel on avait l'habitude de se déplacer, mais aussi et c'est là le changement dans la continuité, il possède un plafond. Autant vous dire que cette cohabitation est parfaite. Ce logiciel comme le premier possède une musique d'enfer. C'est à coup sûr un soft qui aura longue vie...

STAR LORD

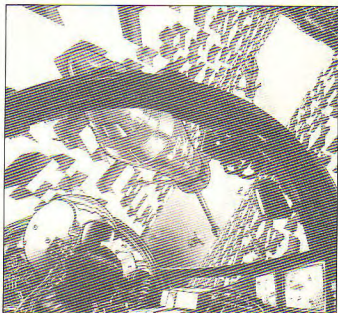
Softbook
Voilà plus de deux siècles que les fanatiques Onyxis tentent d'envahir sans succès le système galactique Hira, fief de la dynastie Hirata. Aujourd'hui est un grand jour, vous allez en effet succéder à votre père à la tête du système. Mais voilà, c'est ce même jour que choisissent les infâmes Onyxis pour vous provoquer en duel, vous, le futur Star Lord qui n'êtes en fait qu'un pauvre privé, car soudain, dans une autre dimension...
Ce jour là, j'avais déjeuné jusqu'à très tard avec une comtesse déjà bien avancée, dont le nom à ralonges aurait permis un sacré banquet... Bref une journée comme les autres, la

PLATOON

Océan
Le Vietnam revient à la mode. Il ne s'agit pas de voyage touristique ni de Club Med pourtant. Mais plutôt de cette guerre qui hante toujours le public américain... De nombreux films sont sortis ces derniers temps, Platoon (bardé d'Oscar) est l'un d'entre eux. Voici donc en version micro l'adaptation du film qui retrace une courte période de la vie d'une section (Platoon en anglais justement) au cœur de la jungle asiatique. Le logiciel de type aventure/action propose six niveaux qui sont les principaux événements du scénario.



L'animation tout comme les graphismes sont d'excellente facture. Quant à la partie musicale et bruitage elle se compose de synthèse de parole ainsi que d'une cassette audio de la bande originale du film. Un phénomène tendant à se généraliser.

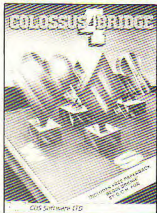


routine quoi! C'est elle qui régla l'addition (service commandé oblige). Je payai mon vestiaire et sortis à sa suite la raccompagnant à sa limousine. Elle me jeta un peu plus loin au coin de la rue. Avant de me quitter, elle se fit certifier que j'acceptai le boulot. C'est ainsi que, ne pouvant rien lui refuser, je glissai une enveloppe dans ma poche tout en accompagnant le geste d'un baise main...

L'affaire dont il s'agit est une banale histoire de filature et de bijoux de famille. Je monte les escaliers menant à mon bureau pour y retrouver Suzie mon adorable secrétaire. Elle se trouve face à son micro alors que l'écran noir est entièrement vide. Intrigué, je frappai sur la barre d'espace et me senti projeté sur mon fauteuil avec une force inouïe. La garce m'attendait pour devenir son servent chevalier...

COLOSSUS BRIDGE & COLOSSUS MAH JONG

CDS Software Ltd
Après Colossus Chess, CDS Software récidive avec deux nouveaux jeux de réflexion, le bridge et le mah jong. La trilogie des must en la matière est maintenant complète. D'orient en occident en passant par l'Inde et l'Oural, de nouvelles générations de champions vont pouvoir éclore grâce à l'informatique...



Le premier, Colossus Bridge, ne tourne actuellement que sur PC alors que Mah Jong est destiné à l'Amstrad CPC. Le coffret de Colossus Bridge contient un manuel pour débutant de taille ! Il est effectivement aussi épais qu'un livre de poche. Avec lui vous saurez tout, tout, tout sur le bridge et ses finesses. Pour peu malheureusement que vous lisiez la langue de Thatcher. A part les chiffres arabes et les lettres romaines tout le reste est en anglais. Bon, l'anglais, certains d'entre vous l'ont appris en classe alors avec un dictionnaire et un peu de patience vous devriez y arriver. Le Mah Jong lui est un jeu Outre-Pacifique (entendez par là venu d'Asie) plus précisément de Chine. Et la notice allez-vous me dire, elle est en chinois ? Rassurez-vous, non. L'éditeur n'est pas allé jusque-là mais n'a pas non plus traduit sa notice. Découvrez ou redécouvrez les vents, les saisons et toute la stratégie de ce jeu de brique venu de l'empire du milieu plusieurs fois millénaire...



E.X.I.T

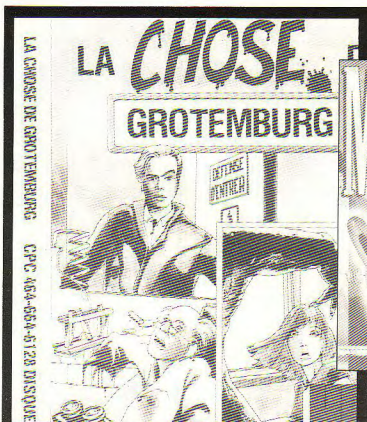
Ubi Soft

Alors que vous vous promenez gentiment parmi les astéroïdes, votre vieille carcasse qui vous sert de vaisseau intergalactique vient de tomber en panne dans la zone d'attraction d'une

contrée inconnue. Comme il vous reste quelques grammes de matière grise, vous vous êtes dépêché de mettre en route votre système de détresse tout en manœuvrant avec dextérité votre casserole, afin de ne pas vous écraser piteusement. Malgré tout, l'atterrissage eut tout ce qu'il y a de forcé. Vous voici donc sur cette planète encore inconnue. C'est le service d'exploration intergalactique de l'empire qui va être content, si toutefois vous arrivez à en revenir. Les graphismes d'E.X.I.T sont superbes, l'Amstrad nous avait rarement proposé de tels dessins pour jeux d'aventure. Pas de texte, rien que des icônes, enfin tout pour faciliter la quête du héros et ainsi lui permettre d'aller au delà des frontières de l'imaginable.

METROPOLIS

Melbourne House
Comment ne pas résister aux charmes de la plus grande, de la plus merveilleuse, de la plus fabuleuse des cités de ce monde. En fait, je ne me suis encore jamais rendu dans cette ville mais c'est ainsi qu'elle vous est vantée par les prospectus et divers guides touristiques. D'ailleurs il paraît également que les hauts parleurs de l'aéroport vous accueillent en ces termes. Mégatopole, c'est tout à fait le terme qui convient pour décrire ce monstre... Cette cité, la plus surpeuplée des villes des états de New York est malheureusement aussi l'une des plus dangereuses. Plus la pomme est grosse, plus il y a de place pour accueillir les vers c'est bien connu. Metropolis est un grand jeu d'aventure (en anglais!) comme la notice qui l'accompagne.



LA CHOSE DE GROTEMBURG

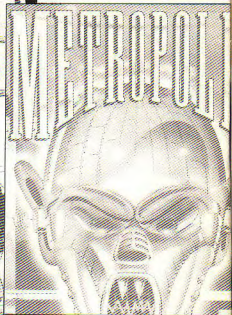
Ubi Soft

Alors que vous rentrez d'un voyage d'affaires, vous constatez avec horreur la mort de votre jeune épouse. Bien décidé à venger sa mort (bien que la

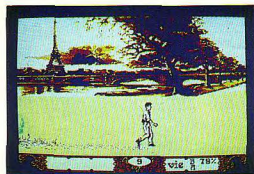
vengeance soit un vilain défaut) il vous faut découvrir le village dans lequel vous êtes installé depuis peu.

Pourquoi la terreur s'est-elle abattue sur le village de Sadi-phiro! pourtant si paisible auparavant ? Pourquoi ses habitants meurent-ils les uns après les autres en cascade ? Qui est cet assassin étrange qui frappe

sauvagement la nuit ? Voici en bref trois questions auxquelles vous devrez répondre au risque d'être vous-même la prochaine victime. En cherchant des indices pouvant vous mettre sur la piste de l'infâme meurtrier, vous croisez la route d'un clochard qui vous apprend l'existence d'un souterrain par-delà la forêt...



HIT-PARADE



2 - **Bob Winner**
(Loriciels)

DE NOS LECTEURS



3 - **Arkanoid**
(Imagine Software)

Ce Hit Parade tout en couleurs que vous avez pu découvrir dans le numéro 30 a eu un tel succès qu'il nous a valu un volume encore plus important de courrier qu'à l'accoutumée. Aussi, dans l'intention qui est la nôtre de vous satisfaire plus que jamais, nous continuerons à l'améliorer et l'embellir autant que faire se peut. N'oubliez pas que les dix premières cartes postales arrivées à la rédaction sont récompensées par l'envoi d'un jeu ainsi que du prochain numéro d'AM-MAG., alors à vos jeux, prêts, partez !



4 - **Fer & Flamme**
(Ubi Soft)

Pasquier Paul - *Marseille*
Carriobe Philippe - *Arudy*
Chekroun Mickaël - *Créteil*
Létourneux Olivier - *Mayenne*
Bizouard Pascal - *Guer*
Christin Nicolas - *Le Pouliguen*
Navarro Eric - *Meyzieu*
Hermitte Gérard - *Briançon*
Baissat Julien - *Volvic*
Portejoie Pierre - *Chantelle*



5 - **Gauntlet II**
(US Gold)



6 - **Sram II**
(Ere Informatique)

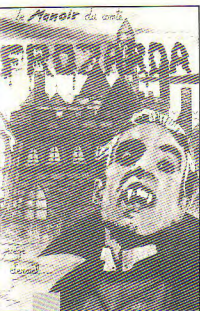


1 - **Barbarian** (Palace Software)



7 - **Cauldron II**
(Palace Software)

- | | | |
|---|---|---|
| 8 - Le Passager du Temps
(Ere Informatique) | 12 - M'Enfin (Ubi Soft) | 16 - Masque (Ubi Soft) |
| 9 - Trantor (Go I) | 13 - Ikari Warriors (Elite) | 17 - Enduro Racer (Activation) |
| 10 - MGT (Loriciels) | 14 - Prohibition
(Infogrames) | 18 - Renegade (Imagine Software) |
| 11 - Batman (Ocean) | 15 - Sapiens (Loriciels) | 19 - Trivial Pursuit (Domark) |
| | | 20 - Light Force (FTL) |



FROZARDA

MBC

Dracula a fêté ses 100 ans il y a un mois à peine. Il s'agit bien sûr de la création de ce personnage, idée qui a germé dans la tête d'un romancier anglais. L'histoire du comte Dracula repose sur plusieurs charmants personnages: une comtesse se baignant dans le sang de ses servantes afin de rester jeune, un comte tchèque (pas un

compte chèque) cruel mais sauveur de sa patrie qui exécutait systématiquement ses ennemis en leur coupant la tête...

Dans un petit village de Transylvanie, la terreur inspirée par le comte Dracula, s'est à peine estompée qu'une nouvelle psychose s'empare des habitants. Incrédule, vous vous étonnez des disparitions inexplicables de plusieurs jeunes filles vierges de vos amies qui se répètent à intervalles réguliers. Une autre chose vous surprend également. Voilà que depuis quelques semaines, l'autopsie de cadavres en décomposition plus ou moins avancée révèle une absence totale de sang. Bizarrement, loin de provoquer l'émotion générale (dans quel siècle vivons-nous!) ces événements ne rencontrent qu'indifférence ou fatalisme. Seules les familles des victimes réagissent (tout de même). D'où votre implication dans cette sombre histoire. Comme votre future belle-mère (1,90 m et 115 kg) a juré de vous massacrer à coups de fourchette à escargot si vous ne lui ramenez pas sa chère enfant, vous voilà en quête. Faisant fi des superstitions vous vous enfoncez sur le chemin qui mène au vieux manoir des descendants du comte D...



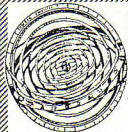
L'ANGE DE CRISTAL

Ere Informatique

Crafont et Xunk, les héros internationaux sont de retour. Voilà trois ans ils avaient été envoyés sur terre avec la rude

et périlleuse mission de sauver un cerveau-ordinateur hautement spécialisé qui gérait le complexe X... (secret d'état oblige). Crafont est un androïde. Depuis longtemps il existe des robots, voire même des androïdes mais aucun n'a atteint le degré de perfectionnement de Crafont. Et quelqu'un veut le copier. Pour cela, ce quelqu'un espionne le professeur Czara son créateur...

Il semblerait après enquête que ce sont les Stiliens qui sont à l'origine de tous ces problèmes. En parasitant plusieurs de nos machines et ordinateurs, ils étudiaient quelle serait notre réaction face à une attaque et précisément le rôle que pourrait jouer Crafont. Le président proposa donc d'envoyer Crafont sur place chez l'ennemi afin d'une part, de percer le secret de la construction d'Antinés et surtout d'enrayer la vague de fanatisme qui se fait jour à Kel.



**SOUS QUELLE
ETOILE
SUIS-JE NE ?**

320 F.

La disquette double-face

MIROIR ASTRAL

Avec une date, une heure et un lieu de naissance, votre CPC établira un portrait psychologique approfondi d'environ 15 pages sur imprimante ! un logiciel qui vous étonnera par sa profondeur !

Version familiale d'un logiciel utilisé par les professionnels.

**Astropsychanalysez votre famille, vos amis
comme les plus grands hommes célèbres.**

PRÉVISIONS ASTRALES

Un logiciel qui vous fera une étude prévisionnelle approfondie d'une période donnée ; (analyse basée sur les transits des planètes)

380 F Pour CPC 6128

Ces deux programmes existent aussi en version MS/DOS
au PRIX de 420 F. chacun

Ces programmes sont en démonstration sur minitel

36 15 URANIE
La Messagerie Cosmique

BON DE COMMANDE

A renvoyer à **URANIE Software**

B.P. 84 - 83110 SANARY - Tél. 94 74 32 00

Nom :

Adresse :

Ville :

Je vous commande :

- 1 logiciel "MIROIR ASTRAL"
 1 logiciel "PREVISIONS ASTRALES"
 (port compris)
 ci-joint mon règlement par chèque bancaire
 ou C.C.P.

ANNEXE 02/88

CHEOPS

Comment s'emparer du trésor de la première pyramide

Tapez ce qui suit : 4D-2G-3D-P3G-3D-3D-PV-P4G-3D-PV-4G-P4G-3G-2D-4G-PP-3D-3D-PV-4G-2D-4G-MANGER-300-4G-PV-4G-2D-3G-2G-PV-3G-P2D-3G-2D-PS-4G-3D-3G-4G-4D-PV-4G-3G-2D-PP-4D-3G-P3G-3D-P2G-3G-3D.

En possession du trésor, pressez "O" et tapez ce qui suit pour ressortir de la pyramide : 1D-3D-3D-2G-3D-3D-3G-MANGER-300-4G-3G-2D-3D-4G-4D-4G-3G-3D-4G-2D-3G-2D-MANGER-300-3D-2G-3G-2D-PS-4G-PP-4G-4G-2D-4G-3G-3D-4G-2D-3D-PP-4D-4G-3D-4G-3G-2D-3G-3D-2G.

Bonne chance pour la seconde pyramide...

Norbert Monnier

ROBINSON CRUSOE

Les solutions

Plage : 1:2:2:1-2:4:2:2:1:1-3:6:2:3:2

Campement : 2-4-5-6:3:1:2:1:1:2:2:1:4:3:3:2

Caverne : 2:2:2:3:2:2:2:2:3:2:2:1:1:1

Ile : 1:3:3:3:2:2

Empreinte : 3:2:2:1:2:3:1:1

Caverne : 2:2:2:3:1:2:1:1:2:2

Navire : 3:2:1:1:2:1:2:2

Thor "le pirate"

ZORRO

Un bout de solution

Aller au tableau du palmier sans prendre le mouchoir. Passer au suivant où se trouve le canapé. Prendre la clé. Sauter au niveau supérieur et descendre par l'échelle (sinon, traver-

Attention, si vous ne vous sentez pas une âme de "tricheur", ne lisez pas ces pages ! Elles contiennent de précieux secrets pour résoudre vos jeux d'aventure favoris... Solutions pour parvenir au but final, ou simples "trucs" pour pénétrer dans une salle particulièrement cloisonnée, nous publions le résultat des recherches d'un ou plusieurs joueurs acharnés... ou simplement plus chanceux que vous ! Alors si vous êtes complètement épuisés, attardez-vous un peu sur ces pages ; si par contre, vous venez de triompher : pensez aux copains !

ser le mur à droite : en insistant un peu, ça passe). Aller à droite au tableau de la tombe. En passant par le haut, revenir au tableau précédent. Prendre l'épée avec le Z, la porte s'ouvre avec la clé ramassée précédemment. Revenir au tableau de départ (devant le puits). Monter et aller à droite au tableau du taureau. Venir placer l'épée sous le XY. Se placer sur le soufflet et sauter. Dès que le Z est assez rouge, le prendre et approcher du taureau. Si le fer est assez rouge, le taureau s'échappe. Prendre le fer à cheval. Aller à droite jusqu'au tableau du canapé. Monter chercher la cloche comme précédemment. Dans le tableau de la tombe, en haut de l'écran, il y a deux arches. Placer la cloche sous l'une d'entre elles ; si elle est bien placée, elle doit sonner. Revenir au tableau du canapé, prendre l'autre cloche et la pendre sous la seconde arche : la tombe s'ouvrira. Descendre ramasser les sacs marqués « \$ ». Lorsque les six sacs sont pris, en haut à droite se trouve la sortie avec une botte, un verre et un fer à cheval. Prendre la botte, le verre et le sac restant ; ce dernier indique la sortie. Prendre le verre. Sortir pour revenir au tableau du canapé où se trouve une trompette qu'il faut aller chercher. Se rendre au tableau à gauche, où il y a un palmier. Se placer sur le trempin de manière à ce que la trompette se trouve à



droite. Faire sauter le garde en appuyant sur le bouton, prendre la botte et descendre par le palmier. Revenir au tableau du puits et y descendre après avoir pris le mouchoir. Aller à droite, prendre le verre et continuer toujours à droite, dans le tableau où le fer, le verre et la botte clignotent. Passer pour être en prison. Tuer les six prisonniers qui formeront un escalier. Aller à gauche au tableau de la belle, bien qu'il soit encore impossible de la libérer. Rester sur l'échelle pour faire augmenter le score. Sauter à gauche pour être au tableau de la tombe. Aller à gauche, monter chercher la rose, revenir au puits, passer par la prison et aller libérer la belle.

Envoi de

Jean-Marie Corrège

QUELQUES TRUCS POUR RENEGADE

1^{er} tableau : aller directement à gauche contre le mur. Présenter son dos à l'adversaire en appuyant simultanément sur les touches « flèche gauche » et « flèche bas ». Ne plus bouger et attendre que l'adversaire soit à portée. Deux séries de deux coups de pied arrière (« flèche droite ») suffisent à le tuer. Procéder de la même manière pour le boss. Entre deux adversaires, il faut continuer à donner des coups de pied arrière, sinon, le personnage se met face à ses ennemis.

2^e tableau : ne pas bouger de sa place pour tuer les quatre motards. Si la moto vient de gauche, choisir le bon moment pour appuyer simultanément sur les touches « flèche gauche » et « flèche bas ». Si elle vient de droite, appuyer de même sur « flèche bas » et « flèche droite ». Pour les loubards qui suivent, procéder comme au premier tableau (en allant à droite).

3^e tableau : procéder tout d'abord comme au premier tableau. A l'arrivée du boss, il convient d'avoir maîtrisé le coup de pied au visage (« flèche gauche » ou « flèche droite » + « flèche bas »). Reculer en diagonale de façon à s'éloigner de lui (ne pas trop s'éloigner, sinon, il sprinte), puis attendre (il s'ajustera à votre niveau puis avancera). Calculer son coup pour le frapper en pleine poire, puis recommencer jusqu'à ce qu'il n'ai plus de points de vue. Si un, deux ou trois loubards restent avec lui, reculer dos au mur,

MASTER OF THE UNIVERSES



Editeur : Gremlin
 Genre : arcade/aventure
 Intérêt : ★★
 Graphisme : ★★
 Difficulté : ★★
 Appréciation : ★★★

Par le crâne ancestral, *Master Of The Universes*, le logiciel, est une réussite. Non que le scénario soit particulièrement original, bien au contraire, mais il en est des bons logiciels d'Heroic Fantasy comme des bons films ou livres du même genre. Deux forces aussi primordiales que puissantes s'opposent une fois de plus dans un combat sans pitié dont la finalité se doit d'être la victoire du bien contre le mal. A la condition que vous réussissiez dans votre quête.

En effet, le but de ce jeu est que vous trouviez la clef cosmique, celle qui saura faire sortir la roue du temps de son ornière, vous sacrant «Maître de l'univers». Pour le moment, la clef est la possession d'un jeune garçon qui ne se doute pas de l'importance de l'objet; croyant que la clef est un instrument de musique, il ne se rend pas compte que chaque note qu'il joue attire Skeletor, lui aussi à la recherche du pouvoir. Ce dernier est commandé par le terrible Bvl-Lyn. Si la clef tombait entre leurs mains, s'en serait fini de l'humanité.

Au moment où le logiciel est chargé, Heman, le courageux guerrier que vous allez incarner, par l'entremise d'un joystick ou des touches du clavier vient de s'échapper du château de Greyskull et se retrouve aux Etats-Unis à notre époque. L'écran de jeu qui ne dépaysera pas les adeptes de Gauntlet représente une ville.

L'ensemble du logiciel est bien réalisé, les graphismes sans génie ont l'avantage d'être clairs et une mention spéciale est à accorder aux bruitages et à la musique. Vous devez diriger Heman dans un dédale citadin afin de retrouver les huit accords de base qui permettront de reconstituer la clef. A chaque coin de rue, les hommes de Skeletor vous guettent : la seule façon de les détruire est de les bombarder de boules de feu en appuyant sur le bouton du même nom. Sur la gauche de l'écran de jeu, une épée dont la taille change suivant l'énergie dont vous disposez, vous informe de l'état de santé de Heman. En cours de partie, il vous arrivera de trouver au détour d'une rue d'autres épées. C'est en les ramassant que vous pourrez «soigner» Heman. Ne croyez pas qu'une partie se limite aux combats de rue. Lorsque vous l'aurez trouvé, le «chantier de ferraille» vous permettra d'affronter au corps à corps deux serveurs de Skeletor. A ce moment, d'arcade, le jeu se transforme en simulation de combat, assez proche d'un jeu de karaté. Ensuite, vous aurez à tirer sur les soldats de Skeletor dans le magasin électronique de Charlie, puis, si vous survivez, la bataille se continuera dans les airs, sur un disque volant à grand coup de rayon laser et ce jusqu'à la confrontation finale contre Skeletor.

Réussirez-vous, en équilibre sur le bord du trône à le pousser dans l'abîme ? Je souhaite pour vous et pour l'avenir de la terre. Par le crâne ancestral, que la force soit avec vous.

Cyrille Baron

SABOTEUR II

AVEC CE "HELP"
C'EST SANS PROBLÈMES
PROMIS !

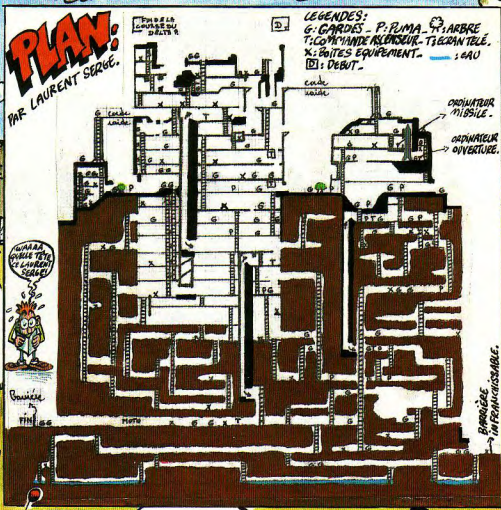


PLAN:

PAR LAURENT SERGE.

FIN DE LA COURSE AU DELTA 8

LEGENDES:
G: GARDIES - P: PUMA - A: ARBRE
T: COMMANDE ASCENSSEUR - T: ECRAN TELE.
X: BOITES EQUIPEMENT - :EAU
D: DEBUT



Plan et solution

Dès le premier tableau, avant même de voir le delta plane, appuyez sur Fire. A l'atterrissage, récupérez de l'énergie en restant sur place, puis allez vers la droite. Laissez-vous glisser le long du mur en restant le plus près possible de celui-ci.

Vous atterrissez sur un carré ; restez-y pour récupérer de l'énergie. Laissez-vous encore glisser le long du mur, pour atterrir sur une plateforme après laquelle il y a un fil. Allez vers la gauche, descendez l'escalier, tuez le garde en cinq coups. Allez vers la gauche pour arriver à une autre plateforme. Courez jusqu'au bout de la plateforme et poussez le joystick vers le haut/gauche pour effectuer un saut roulé et vous recevoir sur une nouvelle plateforme. Récupérez de l'énergie, puis allez à fond vers la gauche. Vous voilà dans une salle où se trouvent les commandes de l'ascenseur ; mettez-vous dessus.

Lorsqu'apparaît « Lift is up », appuyez sur fire, continuez vers la gauche et placez-vous au milieu de l'ascenseur. Poussez le joystick vers le bas pour arriver au niveau N, où se trouvent un garde et un puma. Tuez le garde en un coup mais n'essayez pas de tuer le puma (à moins d'être un champion). Foncez vers la droite afin d'accéder à une autre commande d'ascenseur. Faites comme précédemment. Continuez vers la droite, descendez l'escalier et allez vers la gauche rejoindre l'autre ascenseur. Montez dessus et poussez le joystick vers le bas pour atteindre le niveau C. Allez vers la droite en sortant de l'ascenseur et descendez l'escalier jusqu'au bout. Il est vivement déconseillé d'aller vers la droite. Prenez plutôt à gauche et continuez votre avance malgré les gardes et leurs coups, qu'il convient d'éviter. Enfoncez la moto situé après quelques tableaux et prenez la fuite en poussant le joystick vers le haut. A l'arrêt du bolide, allez vers la gauche. Vous avez gagné !

Envoi de
Gaby Vrieffier

CAPTAIN AMERICA

Un héros, un s... docteur en l'occurrence, une fête nationale et un danger sans commune mesure avec ce que l'homme a pu connaître qui plane sur le monde... Voici les ingrédients à réunir pour ce cocktail explosif.

Le 4 juillet, c'est dix jours avant notre fête nationale. Mais que vous dit cette date ? Allons chercher bien, c'est elle aussi une fête nationale. Bon, il y a près de cent quatre-vingt pays alors si vous ne le savez pas, autant vous le dire. Ceux qui ont pensé au Québec, à la Belgique ou à Monaco ont tout faux, il s'agit des Etats Unis, ceux d'Amérique. D'ailleurs je n'en connais pas d'autres ailleurs. Et bien, ce jour-là les ricains ne sont pas près de l'oublier, outre qu'il s'agit pour eux de célébrer l'indépendance ils risquent tout bonnement de disparaître de la surface du monde... En effet, le jour de leur sacro-sainte fête nationale américaine, les USA (United States of America dans la langue d'Edgard Poe) vont basculer dans l'horreur. Le sinistre et non moins redoutable, que dis-je, démoniaque Docteur Mégalomane, de sinistre renom, lance un n-ième ultimatum au Président Rony (on dit bien Gorby maintenant).

Editeur : Go !
Genre : arcade
Graphisme : ***
Intérêt : ***
Difficulté : ***
Appréciation : ****



Et l'option zéro alors !

Et que dit cet ultimatum, vous aimeriez bien le savoir petits curieux ? «Un missile intercontinental (il n'y a donc pas que les russes et les américains à en posséder...) à charge bactériologique a toutes les chances d'être lancé sur le pays dans quatre heures à peine. Pour-

quoi, ce n'est pas à moi de le dire, d'ailleurs le Président ne m'a pas mis dans le secret. Néanmoins j'ai réussi à le savoir. Cet homme, le docteur Mégalo, souhaite seulement s'asseoir sur le siège du Président et gouverner à sa place. Rien de bien terrible somme toute.

les circonstances, les américains ont toujours un héros en réserve. Rambo se trouvant au Vietnam et les autres étant partis en vacances, seul reste Captain America. Aux dires de ses amis ce serait un homme d'une trempe exceptionnelle (normal, c'est un héros). La panoplie du super héros se

compose d'une tunique bleu (c'est de circonstance un jour de fête nationale), de son casque allié et de son fameux bouclier boomerang. Comme Noël est passé je pense que vous l'avez maintenant tous (la panoplie)...

Michel Roveau.

22 america

Bien évidemment, dans de tel-

suite de la page 24

attendre et frapper au visage (s'y reprendre à plusieurs fois si nécessaire). S'éloigner ensuite de lui en reculant en diagonale. Lorsqu'il tente de battre le record du 100 mètres, choisir le moment opportun pour asséner le coup de poing fatal.

4^e tableau : attention, un seul coup de matraque des noirs est mortel. Procéder comme au premier tableau (aller à droite). Une fois passé dans la pièce d'à côté où se trouvent encore des noirs (en smoking bleu, ça fait très classé) et le chef qui possède un revolver, eh bien... Je sèche !

Envoi d'ismaïï Diakité

SOLUTION DE KNIGHT TYME

Partie I : la carte d'identité

Jeter le « Gadget X ». Prendre le miroir (il permet de voir votre potentiel de santé et les objets transportés). Allez voir Derby IV. Lui demander de l'aide. Prendre l'I.D. Card. Prendre l'« Advert » de Sharon, ainsi que son masque à gaz. Les jeter. Prendre la pellicule photo de Gordon. Allez dans la « recreation room ». Prendre

l'appareil photo. Donner la pellicule et l'appareil au robot S3 E3. Enlever (unwear) le bouclier d'invisibilité. Demander de l'aide à S3 E3. Prendre la photo que S3 E3 vient de faire. Prendre le « Pot of glue » de S3 E3 : l'ordinateur indique alors que votre photo s'est collée sur l'I.D. Card. Porter (wear) l'I.D. card : l'équipage humanoïde va obéir. Aller sur le pont de navigation. Demander de l'aide à Gordon. Aller chercher son « tankard » et la carte de navigation dans la salle appelée « Airlock » (vous arriverez à les prendre grâce à l'« Advert »). Retourner voir Gordon. Lui donner le « tankard » et la carte de navigation : vous pouvez alors voyager dans l'espace !

Partie II : les voyages dans l'espace

Quelques conseils : voyager à la vitesse 1 pour économiser le fuel. Demander de l'aide à Gordon avant d'utiliser le transporteur. Une fois dans la « Starbase 1 », ramener les bottes, le sac de pomme de terre et se débarrasser du « pot of glue » en l'offrant à l'un des autochtones. Ne pas oublier de se fortifier régulièrement par la magie et de faire remplir le réservoir du vaisseau lorsque c'est possible. N'allez voir le gardien du temps sur la planète « Outpost », qu'une fois vêtu des bottes, du masque à gaz et du bouclier d'invisibilité.

Envoi de David Cally

GHOST'N GOBLINS (bis) CARRÉMENT IMMORTEL !

```
10 'GHOST'N GOBLINS :
immortel!
20 MEMORY 4863:LOAD"code"
30 POKE 20636,0
40 POKE 20633,24
50 POKE 33421,0
60 POKE 33410,0
70 POKE 20630,200
80 POKE 34148,0:POKE 34149,0
90 POKE 29432,0:POKE 29433,0
100 CALL 20480
```



Ce court programme plutôt rapide, vous octroie rien moins que l'immortalité.

Envoi de Sébastien François, Norbert Monnier & Michael Westerhuis

GHOST'N GOBLINS A L'AISE !

Enregistrez ce programme (255 vies + choix du tableau par lequel vous désirez commencer) à la place du chargeur (qui se charge sous le nom « Elite » dans le programme

original), ou lancez-le après avoir positionné la bande à la fin du chargeur et appuyé sur PLAY.

Envoi de Guénaël Lemoué

```
10 'GHOST'N GOBLINS : 255 vies + choix des
tableaux!
20 MEMORY &1FFF:MODE 0:BORDER 0
30 FOR i=0 TO 15:INK i,0:NEXT
40 LOAD "lp",&C000
50 FOR i=0 TO 15:READ c:INK i,c:NEXT
60 LOAD"!code"
70 MODE 1:PEN 1:LOCATE 8,9:INPUT"Nombre des
vies? (1-255) ";a$:a=VAL(a$)
80 LOCATE 7,15:INPUT"Numero de tableau? (1-
3) ";b$:b=VAL(b$)
90 IF b=1 THEN POKE &50AC,255
100 IF b=2 THEN POKE &50AC,0
110 IF b=3 THEN POKE &50AC,1
120 POKE &50AB,a
130 CALL &5000
140 DATA 26,13,0,15,24,6,16,2,14,1,3,11,10,
9,18,25
```

ARKANOÏD SANS DRAME !

Sauvegardez le programme suivant sur une disquette de travail. Pour jouer, chargez ce programme, placez la dis-

quette du jeu Arkanoid dans le lecteur et faites RUN.

Envoi de Legolas

```
10 'ARKANOÏD : vies infinies!..
20 OPENOUT"d":MEMORY &83F:LOAD"game.sbf",&8
40:CLOSEOUT
30 FOR I=1 TO 35:READ A$:POKE &83FF+I,VAL("$"+A$):NEXT I
40 CALL &8400
50 DATA 21,40,8,11,C0,75,D5,E5,3E,55,AE,77,
23,1B,7A,83,20,F6,AF,32,F3,A,32,74,8,E1,C1,
11,40,0,ED,80,C3,F1,1
```

LIGHT FORCE INVINCIBLE !

Lancez ce programme après avoir placé la disquette origi-

nale dans le lecteur.

Envoi de Jean-Marie Corrège

```
10 'LIGHT FORCE : vies infinies!
20 BORDER 0:INK 0,0:CLS
30 FOR x=&BEO0 TO &BE0D
40 READ a$:POKE x,VAL("$"+a$):NEXT
50 OPENOUT"GUERRE":MEMORY &5DB:LOAD"light1"
60 POKE &610,&C9:CALL &SEE
70 LOAD"light2":POKE &6285,&FF:CALL &BE00
80 DATA 21,C,96,11,A4,A9,01,ED,8C,ED,88,C3,
31,73
```


QUESTIONS

Je lance un SOS aux lecteurs qui ont résolu SRAM 1.

Je suis bloqué aux quatre tableaux suivants :

- Le domaine du loup-garou.
- La rivière au courant violent.
- Au bord de la falaise.
- Aux "Vautours et cactus".

Cécile Lefèvre

Dans MEURTRES EN SERIE, aux coordonnées 80.89, on trouve un cadavre et la photo de Karl Koment. Or, plus tard dans le jeu, nous le retrouvons bien vivant. Quel est ce mystère ? A la banque (111.134 à 14h15), en appuyant sur A, on nous demande d'entrer un code. Lequel ? Aux coordonnées 100.133 (grand chêne), la réponse CAUO à la question QUID fait apparaître un message codé : qui peut le traduire ?

Dans L'AIGLE D'OR, comment traverser la salle du fantôme ?

Alain Claude

J'ai acheté récemment OCEAN'S ALL STAR HITS N°2 et je n'ai pas très bien compris la notice de WIZBALL :

- Comment jouer à deux joueurs ?
- Comment sélectionner les icônes ?
- Comment diriger Cateline (le chat) ?

Emmanuel Papillon

Dans la rubrique Help de votre numéro 28 concernant SHORT CIRCUIT, vous avez donné la solution pour couper le système de sécurité. Maintenant me voilà bloqué à cause des gardes et dans l'impossibilité de sortir. Comment faire pour les éviter ?

Mohamed Nardeau

Dans SHORT CIRCUIT, malgré le plan de la Nova Robotique, je n'arrive pas à pénétrer dans la salle du système de sécurité. En effet, quand j'ai le mot de passe, on me

demande la carte pass et vice-versa.

Olivier Hachspiel

J'ai un problème dans le jeu LE PASSAGER DU TEMPS. Qui peut me donner le code que l'on doit inscrire dans l'ascenseur ? De plus, à quel sert la recette qui est programmée dans l'ordinateur.

Hervé Arquillière

Question sur FER & FLAMME :

- Que veut dire l'oracle quand il dit : "Solvez le signe de pierre".

- Comment utiliser les deux médailles de Calaan que j'ai trouvées ; l'un dans l'église, l'autre dans le Sud de la forêt obscure à côté de la statue du dieu Istaar. En effet, le parchemin trouvé dans l'église dit que : "Le prophète Calaan aveugle les disciples des ténèbres..." Qui aveugler et comment ?

L.U.I

- Qui peut m'indiquer les premières phrases à entrer dans REDHAWK ?

- Dans ASTERIX, j'ai la fraise, le pot, la bière et le bois. Où est le cinquième ingrédient ? S.V.P. des vies illimitées pour : PROHIBITION, ASTERIX, CAULDRON II et SALOMON'S KEY.

Christ.

REPONSES

A Fabrice Dubois (N° 27 - INFILTRATOR)

Je me permets de donner une réponse complète concernant la question posée. Pour sélectionner l'A.D.F. après décollage, appuyer sur 4 et sur A. Le curseur clignote à côté de l'A.D.F. A ce moment là, programmer le code 72.8. En vol, il faut maintenir la pointe de l'avion (voyant en haut, au cen-

tre). Pour avoir des chances d'arriver à la seconde partie du jeu, il est nécessaire de voler constamment au maximum de la vitesse. Lorsqu'on vole à plus de 700 (mode "avec turbo"), la température de l'huile augmente (voyant O en haut à droite). Quand l'appareil est presque "à fond", il est sage de repasser en mode "sans turbo" (+ de 450). Ainsi, le voyant O régresse et le voyant B (température des batteries) augmente. Alternier ainsi turbo et sans turbo augmente vos chances d'atteindre la base ennemie.

Martin Gridas

A Guillaume Garidel, Claude Girolet, Fabien Bruniau et Laurent Rousseau (N°28 - JUMPJET, DALEY'S, THOMSON DECATHLON, TRAILBLAZER et GHOST'N GOBLINS)

- Pour atterrir dans Jumpjet : sortir le train d'atterrissage, mettre l'avion à la verticale, baisser le nez de l'appareil (F), réduire la vitesse (-) jusqu'en vue du porte-avions et se laisser doucement descendre.

- Il n'y a rien à taper pour accéder à la seconde partie de Daley's Thomson Decathlon ; La première terminée, la seconde suit automatiquement.

- Dans Trailblazer, le jeu consiste à faire rebondir un ballon tout en dirigeant sur des plaques de couleurs. Ce simple ballon n'a pas le pouvoir de changer de forme (voir d'ailleurs la présentation).

- Pour éliminer les deux colosses qui bouchent l'accès du niveau trois de Ghost'n Goblins, il suffit de lancer huit couteaux sur chacun d'eux.

Norbert Monnier, Michal Westerhuis et Sébastien François.

A Laurent Vidal (N° 29 - MEURTRES EN SERIE)

- A 17 h 45, c'est le bateau qui explose, celui où se trouvent Graf Von Druben, Eva Schmidt et Karl Koment. A cette heure là, n'approche pas ton bateau de celui des Allemands, tu coulerais aussi.

- L'indice 6 n'est pas écrit en sanscrit mais en sténo. Il signifie à peu près ceci : «Apercevoir les pyramides en approchant du Caire, rien de plus

naturel. On devait s'y attendre et l'on s'y attend. Et cependant, on éprouve une émotion et une surprise extraordinaire. On ne saurait s'imaginer l'effet produit par cette silhouette vaporeuse d'apparence si légère, qu'elle se confond presque avec la couleur du ciel et que n'étant pas prévenu, on aurait pu ne pas apercevoir... (il manque un mot à cet endroit) ces montagnes factices les monuments les plus énormes que l'homme ait élevé. Ni les années ni les barbaries n'ont eu...».

Enigmatique n'est-il pas ?
- Le fantôme se trouve à la seigneurie à l'heure du thé ; soit à 17 h. Une «tâche apparaît sur le mur». Par contre, je ne comprends pas ce que le fantôme veut dire (mettre le son à fond).
L.U.I

A Antoine Liblin (N°29 - FER & FLAMME)

Tu trouveras quatre des cinq rubis de Taranis dans les lieux suivants :

- Un dans les palais doré.
- Un autre dans le bourg des saisons (plus précisément dans la maison se trouvant au sud du poissonnier).
- Deux dans la citadelle de Khaal après avoir tué (assez facilement) l'affreux Gork.
- Quand au cinquième, je ne l'ai pas encore trouvé...

L.U.I (encore moi)

A Sébastien Lamagnère et Sébastien Parteur (N°29 - GHOST'N GOBELINS, BACTRON et ZOMBI)

- Il n'y a pas d'armes dans Ghost'n Goblins ! On ne dispose que d'un couteau du début à la fin. Pour tuer les démons ailés, il faut leur tirer dessus sans s'arrêter lorsqu'ils sont à terre. Pour les démons sauteurs, il faut sauter en même temps qu'eux et tirer.

- Dans Bactron, on ne peut pas tuer les ennemis, mais juste les immobiliser en soufflant dessus.

- Pour prendre un objet dans Zombi, sélectionner l'icône représentant une main tenant une valise, puis la diriger sur l'objet choisi. Dans le magasin d'électronique, il faut ouvrir le coffre pour prendre les fusibles qui sont à l'intérieur.

Christ

SOFT

FREDDY HARDEST

Comme vous l'avez tous compris, Freddy est un bon vivant. Il lui suffit de retrouver des copains pilote de cargo et sa soirée se termine assurément par une cuite carabinée. A part les étoiles, les quatres autres raisons de vivre de Freddy sont la bonne chair, le jeu, les filles et puis la quatrième dont je ne me souviens pas. Seulement se bourrer à ne plus savoir reconnaître son oeil gauche du droit pose parfois de petits problèmes. Quand ce ne sont pas des grands...

En route vers les étoiles

C'est ainsi qu'après une n-ième soirée bien arrosée, Freddy décolle de l'astroport en direction de home Sweet Home la galaxie dans laquelle se trouve ses appartements. Au spatioport, le chef de gare se demande encore comment il a réussi à retrouver sa fusée

J'ai bien mangé... et, j'ai bien bu... hic... merci petite étoile... Ca, c'est notre bon Freddy qui a encore fêté un quelconque gain au poker. Enfin de toute façon il n'y a pas à s'inquiéter, il est dans son état normal.

cargo. Pour le décollage, c'était beaucoup plus simple il suffit d'enclencher le pilotage automatique. Bref le vol à en phase de décollage. Sa fusée termine la dernière résolution autour de la planète et s'éloigne progressivement. Depuis, personne n'en a plus eu de nouvelle, de la fusée comme de Freddy.

Pianissimo !

Comme le cargo spatial avait enfin atteint sa vitesse de croisière notre personnage encore sous l'emprise de l'alcool se



Editeur : Image !
Genre : arcade
Graphisme : ****
Intéret : ****
Difficulté : ***
Appréciation : ****

mit à jouer du piano. Cela n'est sommes toute pas bien grave, seulement Mr Freddy ne possède pas de piano à bord. Les touches avec lesquelles il joue ne sont autres que les divers boutons et manettes de commande de son tableau de bord... L'engin et son passager se payèrent ainsi une sacrée virée parmi les étoiles. Dégrisé, il se réveille quelques jours plus tard à bord de son vaisseau totalement accidenté. Il lui sera impossible de repartir avec une telle épave. Couvert de bleus et maintenant dégrisé il s'aperçoit dans quelle situation périlleuse il s'est mis. Survivre et trouver

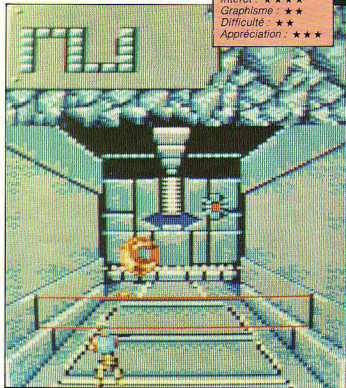
un moyen de retour vont être ses seules préoccupations. Diverses créatures encombrant les routes et chemins de cette planète. Freddy doit impérativement les exterminer afin de pouvoir pénétrer dans un complexe technologique où il aura plus de chance de trouver un nouveau vaisseau. Le logiciel possède des graphismes assez évolués. Les créatures comme Freddy sont dotés d'une animation satisfaisante comme le sont les bruitages qui ajoutent au réalisme du logiciel.

Michel Roveau.



GRYZOR

Editeur : Ocean
Genre : arcade
Intérêt : ★★★★★
Graphisme : ★★
Difficulté : ★★
Appréciation : ★★



En dépit d'un nom fleurant bon le détergeant, Gryzor n'est pas un nettoyeur industriel surpuissant ni une nouvelle lessive liquide. Du reste, si vous êtes l'un de ces consommateurs avides de jeux vidéo, de ceux que l'on voit errer d'un air hagard aux abords des salles d'arcades en criant d'une voix suppliante : de la monnaie, de la monnaie, en pièces de un et cinq francs, vous savez que Gryzor est un célèbre jeu de café de KONAMI. Ce que je vais vous apprendre, en revanche, c'est que Gryzor est aussi un jeu tournant sur votre PC chéri.

Les féroces Durs, envahisseurs venus de la planète Sina ont décidé d'annexer la terre, renouant par là avec une tradition bien ancrée chez les peuplades extraterrestres vivant dans nos ordinateurs. Vous-même ! renouant également avec une tradition bien ancrée chez les héros de logiciels, vous avez décidé qu'il était absolument hors de question que la terre se laisse annexer, comme ça, sans rien faire. C'est ainsi que vous vous retrouvez un beau jour devant l'écran du CPC, accroché comme un malheureux à la seule arme efficace que les puissants dieux de la micro ont bien voulu mettre à votre portée : le joystick, compagnon fidèle de glorieux combats. En effet, il est tout à fait déconseillé d'utiliser le clavier pour ce jeu cent pour cent action. En dépit du chargement d'une longueur assommante, l'attente est bientôt récompensée. Si vous le souhaitez, vous allez pouvoir jouer à deux. Je vois que monsieur est un héros solitaire. Bien, allons-y pour un joueur.

Au début du jeu, votre guerrier ne dispose que d'une sorte de mitrailleuse pour se défendre. Heureusement, des caches secrètes disséminées ça et là vont lui permettre en cours de partie de changer d'arme. Au «scatter gun», fusil pouvant tirer dans trois directions en même temps ou «barrier», qui, s'il est trouvé, rendra le guerrier invulnérable pendant un certain temps. Le jeu, qui comporte trois étapes distinctes, se déroule ainsi : le personnage que vous dirigez évolue dans un décor de jungle. En maniant le joystick, vous pouvez le faire courir et le cas échéant, le faire sauter, car de nombreux endroits du décor sont piégés par des mines. Quand vous êtes arrivés à la fin du premier tableau, le jeu charge directement le second. Aie, la jungle verdoyante vient de faire place à une suite de souterrains métalliques infestés d'ennemis sans pitié. Enfin, la dernière partie similaire à la première, sera le théâtre du combat final. Gryzor est un jeu d'arcade que les amoureux du genre se doivent de posséder.

Cyrille Baron

Editeur : Gremlin
 Genre : football
 Graphisme : ***
 Intérêt : ***
 Difficulté : ***
 Appréciation : ***

GARY LINEKER'S SUPER STAR FOOTBALL

Les entraîneurs en football y sont certainement pas mal dans la réussite d'une équipe. Il n'y a qu'à voir la façon dont les experts en la matière sont recherchés (n'est-ce pas président Borelli).

Ayant été francisée le logiciel prend le nom de super star football un mot que l'on comprend assurément plus que « Soccer » qui composait auparavant le titre. Gary Lineker star incontestée du football britannique sert à la promotion de ce soft, d'où son nom en tête de programme. Le logiciel se compose de deux parties : le jeu sur le terrain et une seconde partie où le joueur représente l'entraîneur.

Entraîneur et Tactique

À l'occasion de chaque arrêt de jeu (but, sortie en touche, blessure, penalty, mi-temps, etc) l'entraîneur que vous êtes à l'occasion d'intervenir. Ces interventions concernent essentiellement les tactiques d'attaque et de défense. En attaque les points primordiaux sont le tir, les passes ou le mixage des deux. En défense ce sera plutôt le béton à l'italienne ou le marquage à la culotte. Enfin, l'entraîneur a tout le loisir de changer un joueur en cour de partie, une tactique qui prend place aussi bien lors des phases de défense comme d'attaque.

Sur le terrain

Si la tactique employée en attaque est le tir, alors tous les joueurs en position (de tir), c'est-à-dire se trouvant à proximité du but essayeront de marquer des buts. La principale conséquence sera que l'avant-

centre que vous jouez a de grande chance de se voir privé de ballon pendant de longues minutes. Pour les joueurs ayant un jeu individualiste les passes seront rares.

Par contre l'inverse se produit en mode passe, où là, beaucoup de ballons passeront par vous. Le score n'en sera pas pour autant meilleur si vous êtes un mauvais avant-centre. Enfin la dernière tactique d'attaque, l'option mixte allie un peu des deux. En défense, choisir le marquage à la culotte a toutes les chances de rendre les joueurs adverses plus agressifs. Cette agressivité sur le terrain ne peut à la longue que se traduire par des coups. Et quand un match dégénère, je ne vous apprendrais rien en vous disant que vous joueurs ont plus de chance d'être blessés. Lors de ce mode de défense à la culotte (serré de près), il arrive souvent que les défenseurs montent s'ils suivent l'homme qui leur a été désigné. Ainsi ils (les défenseurs) prendront une plus large part au combat d'avant. La défense totale elle, ne permet pas ce genre de montées. Tous les joueurs de l'arrière ne participeront pas pleinement aux phases offensives.

Tac, Tac...

Enfin, changer de tactique en cours de partie est très intéressant pour dérouter l'adversaire. De même en changeant de tactique, remplacer un joueur renforcera celle-ci.



SOFT

La technique dans Match Day II fait ainsi place à la stratégie de Super Star Football. Les seuls acteurs sur le terrain sont bien évidemment les footballeurs. Match Day II entièrement axé sur le jeu de ballon permet d'effectuer par l'intermédiaire des hommes sur le terrain de nombreuses figures auxquelles ne nous avait pas habitués les précédents logiciels de football.

Figures artistiques

Parmi ces nouvelles figures on retrouve tous les classiques étudiés en écoles de football. Ce sont par exemple les reprises de volée, les lobs, les talonnades (et oui !), les têtes (aussi !), les détournements de balles, etc... Le stage est vraiment complet. En début de partie, le logiciel vous offre plusieurs options. Celles-ci proposent une partie seule contre l'ordinateur, à deux contre l'ordinateur, un partenaire contre un autre. Le soft permet également de jouer jusqu'à un maximum de sept personnes dans une confrontation en tournoi (championnat de France par exemple).



MATCH DAY II

Le championnat de France va bientôt reprendre. Durant la trêve hivernale, les entraîneurs ont eu tout le loisir d'étudier de nouvelles techniques. Les joueurs eux ont continué de s'entraîner.

De bon rebond...

Comme les anciens logiciels, c'est le joueur le plus près de la balle qui a la possibilité d'entrer en sa possession, ainsi

le joueur commandé par la manette de jeu change constamment, il est avant, arrière, allié... La très grande nouveauté de Match Day II réside

incontestablement dans le nombre de possibilités de renvoi et de manœuvre de la balle tout autant que de l'influence du joueur sur les rebonds de celle-ci. Comment réussir à faire rebondir le ballon de telle ou telle façon sur commande. Rien de plus simple, c'est indiqué dans le manuel. Si celui-ci (le ballon) entre en contact avec votre joueur son rebond dépendra alors du sens de déplacement de ce dernier et de l'angle d'arrivée du ballon.

Tir imparable...

Grâce à un compteur de puissance, le joueur pourra frapper la balle plus ou moins fortement. Le contrôle de la force de frappe lors des phases de shoot est entièrement géré par le joueur. L'utilisateur y trouve son plus grand intérêt lors des reprises de volée. Ce genre de tir est en effet extrêmement difficile à arrêter pour un goal. Encore une petite chose avant de conclure. Si ce logiciel n'est pas à vocation pleinement stratégique, il offre néanmoins en début de partie la possibilité de pousser ses joueurs à l'attaque ou au contraire de leur demander de défendre.

Michel Roveau.



Editeur : Gremplin
Genre : football
Graphisme : ***
Intérêt : ****
Difficulté : ***
Appréciation : ****

STAR WARS

La guerre des étoiles depuis Spielberg s'écrit en majuscule. Voici que le micro lui donne ses lettres de noblesse grâce à l'éditeur Domark.

Après le succès du jeu d'arcade tiré du film : «La guerre des étoiles», la conversion sur micro était inévitable. Gardant son nom anglais, le soft se nomme «Star Wars». Les commandes du vaisseau prises en main, et après s'être familiarisé à la marche du chasseur, le joueur rentre de plain-pied dans l'univers fantastique du monde étoilé.

Oeuf au plat

Une inversion de l'axe vertical est prévue. Elle permet ainsi soit de piquer en poussant la manette, soit après inversion de piquer mais cette fois-ci en tirant la manette vers soi. Une option pause est également disponible. C'est une bonne idée qui manque encore sur beaucoup de logiciels (le téléphone ou les oeufs sur le plat ça existe !). Dès le départ, un écran permet de choisir le niveau de difficulté souhaité par le joueur. Les tableaux de départ offrent en fonction de leur difficulté des bonus de 400000 ou 800000 points si bien sûr vous menez votre mission à bien. Avec votre chasseur tirez sur l'une des trois étoiles noires proposées.

Dark Vador n'est pas loin

Comme Skywalker, enrôlé dans les forces rebelles (ou résistantes en fonction de l'endroit où

l'on se place) vous allez devoir combattre les vaisseaux de l'empire, puis survoler l'énorme lune satellite de combat du maître Dark Vador. Afin de pouvoir la détruire vous devez au préalable éliminer les tours laser et nombreuses casemates qui la défendent. Ensuite, c'est en volant en rase-motte dans une tranchée

étroite de l'Etoile noire qu'il vous faudra réussir à lancer une torpille dans une aération atteignant le coeur du planétoïde artificiel (comme dans le film). Des barrières et obstacles de formes diverses ainsi que des batteries embusquées dans la tranchée vous mèneront la vie dure, les rêveurs n'auront pas le temps de

s'endormir. Pas de répit pour les héros ! Heureusement un bouclier énergétique supportant jusqu'à huit impacts équipe votre vaisseau. Ce «soft» est une excellente adaptation du jeu d'arcade avec graphisme vectoriel rapide, digitalisation sonore et le magnétisme de l'original.

Ybag Andy

Editeur : Domark
Genre : arcade
Graphisme : ****
Intérêt : ****
Difficulté : ***
Appréciation : ****



Editeur : US GOLD
 Genre : conduite sportive
 Intérêt : ★
 Graphisme : ★★
 Difficulté : ★
 Appréciation : ★

OUT RUN

Je me souviens de l'époque bénie où, alors jeune rédacteur plein d'espoir, je m'en allais traîner dans les salles d'arcades pour y dépenser mon énergie et mon salaire, rêvant déjà au jour bienfaiteur où je pourrais moi aussi bénéficier d'un jeu aussi exaltant sur ma machine de prédilection.

Je me dirigeais d'un pas décidé vers Out Run. En homme de métier, je glissais une pièce dans la fente prévue à cet effet, savourant déjà les moments de joie qu'allait me donner la conduite sportive d'un véhicule rapide, et ce dans les décors les plus «West Coast» que l'arcade ait

jamais offert. Puisque j'avais la chance de fréquenter une salle bien équipée, je me carrais voluptueusement dans le siège de pilotage. Ensuite, ayant réglé le poste de radio de mon véhicule sur la station FM de mon choix, je démarrais sur les chapeaux de roue, histoire d'impressionner la blonde que les dieux de la vidéo avaient eu

la bonté de mettre à mes côtés, là, sur l'écran de jeu.

Maintenant, je suis devant mon CPC. La tête encore pleine des souvenirs passés, je regarde tristement mon écran. Certes, il est indéniable que les dessins sont bien réalisés, assez fidèles à la version originale et il est non moins vrai que cette version CPC est bien meilleure que celle dédiée au Commodore : sur cette dernière en effet, la blonde craquante a été remplacé par une brune, fort agréable ma foi mais tout de même. Pour commencer, la Ferrari Testarossa est muette et si ce n'était le nuage de fumée produit par la gomme, quand elle mord cruellement l'asphalte, en dépit de l'immobilité des roues, on se demanderait si le niveau sonore du CPC est bien au maximum. De plus, pas de radio. Heureusement qu'une cassette reprenant la bande son originale du jeu d'arcade contenu dans l'emballage permet de retrouver un peu de

l'ambiance du «vrai» Out Run. Autre point positif : dès que le moteur arrache l'engin à la route, on le voit se cabrer comme un jeune mustang.

Me voici maintenant à la confortable vitesse de 293 Km/h. Seuls les véhicules qu'il m'arrive de doubler témoignent bien de ma vitesse. Tiens, j'ai quitté la route, je roule maintenant dans l'herbe verte et le logiciel n'a pas l'air de trouver cela très choquant. Allez, un coup de volant ou plutôt de joystick (que j'ai préféré à la conduite au clavier) me remet dans le droit chemin. Oups ! alors que je traversais la ville, un groupe d'habitations s'est jeté sous mes roues avant que je n'ai pu l'éviter (ce n'est pourtant pas le temps qui me manquait !). La voiture c'est bêtement arrêtée sur cet obstacle, comme ça, sans autre incident compris : la Ferrari Testarossa est un charRenaud habilement déguisé.

Cyrille Baron

Editeur : Mastertronic
 Genre : arcade/aventure
 Intérêt : ★★
 Graphisme : ★★
 Difficulté : ★★
 Appréciation : ★★

SPOOK SCHOOL

Sorti tout droit du cerveau malade d'un programmeur que le «corps en saignant» a fortement traumatisé, Spook School (de l'anglais spook, horrible, effrayant) vous transporte dans un monde de cauchemard et de folie mais heureusement avec humour.

A lors que le petit personnage que vous dirigez à l'aide d'un joystick ou du clavier, (c'est comme vous voulez), erre dans les sombres couloirs de l'école du docteur Spook, vous vous demandez ce que vous faites ici. Le plus simple serait de retrouver l'endroit où le docteur s'est caché. En attendant, partez à sa recherche et essayez d'éviter ou de

Jétruire les monstres qui habitent cette école. Des montres ? et oui, il faut dire que l'école du docteur Spook n'est pas une école comme les autres : il s'agit de la première école pour chasseur de fantômes, goules et harpies en tout genre. A la lecture de ce petit préambule, le lecteur aura compris que Spook School bénéficie d'un atout de taille, son prix. En effet, Spook School est un logiciel «budget», c'est-à-dire à

petit prix, puisqu'édité par le spécialiste du genre Mastertronic. La musique et les bruitages sont programmés de main de maître. Les graphismes quant à eux ne sont pas en reste. Après un chargement assez long, le joueur découvre l'écran de jeu. Comme sur la plupart des logiciels du même type, la pièce où le joueur se trouve est représentée en coupe. Différent objets peuvent et doivent être trouvés en cours de partie.

Certain de ces objets traînent à même le sol, d'autres sont cachés dans des placards. A cet effet, un menu qui apparaît par simple pression d'une touche vous propose différentes options. Ouvrir, prendre, poser, utiliser, etc. Seul un habile jonglage entre ces touches et votre joystick vous permettra de terminer le jeu en bonne état. Heureusement, il est proposé au joueur au début du jeu de configurer le clavier à sa guise.

Cyrille Baron



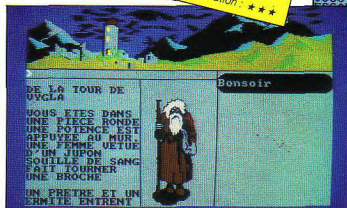
HAN D'ISLANDE

Dans ce nouveau jeu d'aventures, Loricels a mis le paquet : les graphismes sont vraiment beaux mais c'est surtout par la qualité du scénario que Han d'Islande se singularise des éternelles "Tolkienades" et autres questes "dragonesques". Il faut dire que le châton s'est adjoint un collaborateur performant s'il en est : Victor Hugo soit même ! A quand "La légende des siècles" en trente-deux disquettes ?

C'était pendant l'horreur d'une profonde nuit, je marchai dans la campagne Norvégienne repensant aux aventures que j'avais déjà vécues depuis le début de la partie. Tout avait commencé dans la bonne ville de Drontheim que ma position de privilégié (je suis le fils du vice-roi Ordener Guldenlew) m'avait jusqu'alors permis d'appréhender dans ce qu'elle avait de plus mondain. Je vivais donc dans la quiétude, m'apprêtant à convoler en justes noces avec la fille du chevalier d'Ahlefeld. Seules mes visites au port, d'où l'on pouvait voir se dresser dans le lointain, la sinistre forteresse de Muncolm, me laissaient entrevoir qu'une vie pleine d'aventures m'attendait en dehors de notre fière citée frileusement livrée en ses remparts.

La géologie ancienne

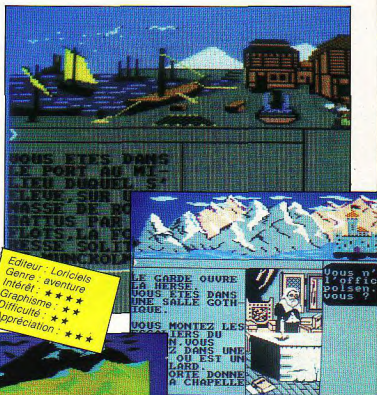
Tout changea le jour où je pénétrai dans les grottes de Muncolm afin de visiter un prisonnier. Ce dernier me supplia de lui venir en aide en retrouvant un certain Dispolven, qui, disait-il tenait en sa possession



des documents capitaux puisqu'ils prouvent son innocence. J'acceptai sans délai et parti à la recherche du sauveur...

Ô Thanos embaume (mon beau sapin)

Après avoir visité différents endroits, fort bien mis à l'écran et épaulé par un scrolling à chacun des déplacements latéraux, j'échouai finalement à la morgue où je retrouvai Dispolven aussi raide et pâle qu'un hareng dans la saumure ! Les fameux documents avaient disparu, probablement volés par son agresseur, un fiévé coquin



Editeur : Loricels
Genre : aventure
Intérêt : ★★ ★★
Graphisme : ★★ ★★
Difficulté : ★★ ★★
Appréciation : ★★ ★★

répondant au sobriquet de Han d'Islande. Ce fut pour moi l'occasion de rencontrer le gardien de la morgue, Spilagudry, un pauvre bougre que quelques espèces sonnantes et rébuschantes eurent tôt fait de convaincre de me conduire à la grotte où se cachait Han.

Epilogue

Je pourrais continuer ainsi et vous décrire les merveilleux paysages scandinaves que l'on traverse en se rendant à Vyglja par la route de Skongen (vous tournez après Drontheim et c'est tout droit en traversant l'Ordals par le pont de Haubroen : Vous ne pouvez pas

vous tromper). Je pourrais de plus vanter les doux frissons que l'on ressent à l'audition d'un rire aussi diabolique que digitalisé, juste avant de sortir de la tour du géant en courant. Je pourrais aussi vous dire que les déplacements se font au moyen des flèches du clavier et que certains mots usuels peuvent être trouvés en utilisant les touches de fonction, le reste du dialogue se faisant en langage courant.

Fin

Abusant de votre patience je pourrais également lâcher que le seul défaut que j'ai trouvé à ce jeu concerne la musique entendue pendant le chargement du soft : le Canon de Pachelbel, et qu'il est bien regrettable que Loricels n'ait pas préféré un morceau de Grieg, moins connu, mais plus Norvégien. -Comme vous le voyez, un tout petit défaut, mineur quoi....

Cyrille Baron

MEWILO

Lequel d'entre vous n'a pas rêvé de faire un voyage aux Antilles voire, d'y habiter carrément. Faute de vous y rendre physiquement, Mewilo, ce logiciel d'aventure vous y mènera par la pensée au gré de superbes paysages, au coeur d'une «terrible enquête» dans le monde fascinant des zombis...

Vous allez vivre avec Mewilo une aventure touristique, culturelle et éducative passionnante dans le cadre de l'île de la Martinique aux Antilles. Tout a commencé le jour où je reçu en métropole une lettre dont voici en gros le contenu : «nous avons à affronter des choses bien étranges : gémissements sépulcraux, pleurs, bruits d'outre tombe... Bref une sorte de zombie malheureux trouble nos nuits et nous persécute... Découvrez son mystère afin de nous révéler ses désirs, son origine et ce qu'il convient de faire». Parapsychologue de renom (merci ça va pour mes chevelles), je débarque donc le 7 mai 1902 à Saint Pierre (cité martiniquaise qui sera ensevelie sous les cendres de la Montagne Pelée le jour suivant). J'ai en effet le grand avantage de

connaître un peu d'histoire ! Un seul être en a réchappé, un prisonnier enfermé dans sa cellule au sein de la prison. Si j'arrive en cette matinée merveilleuse de printemps c'est parce que la lettre me conviait à élucider une affaire de «zombi»... Et les «Zombis», moi ça m'intéresse.

En 1902, l'année où je me rends aux Antilles, l'esclavage n'a été aboli que depuis très peu de temps. Les mentalités n'ont pas vraiment changé et il reste encore des séquelles profondément ancrées dans la mémoire des populations tout autant noires que blanches ou mulâtres. A priori régler une affaire de «Zombi» devrait concerner le quimboiseur («sorcier»), pourquoi s'adresser à moi ? Peut-être parce que mes «employeurs» du moment sont les Hubert-Destouches et qu'ils sont blancs !

Editeur : Coktel Vision
Genre : aventure
Intérêt : ***
Graphisme : ****
Difficulté : ***
Appréciation : ****

Parole d'outre temps...

«C'est avec regret que je vous apprends la mort de Man Kalinsia... Elle mourut un jour de cendre et de pluie... Nous la vîmes pour la première fois, sans le mouchoir de madras qui lui couvrait la tête, allongée sur son lit dans ses draps bleus... Le médecin nous apprît

A la découverte de l'île

Durant toute la partie, l'écran est divisé en quatre parties. La partie centrale (la principale) dispatche le décor dans lequel évolue le personnage (vous et moi). Il n'est pas inutile de pointer sur les arbres ou les fleurs, le programme vous donnant leur nom par exemple. C'est



qu'elle était morte naturellement... Nous l'avions toujours connue, institutrice aux cheveux blancs, digne, sévère... C'est à la mort de son mari que sa mort commença et c'est au treize cent quarantième jour, que sa vie bascula dans un vertige répercuté par la montagne...»

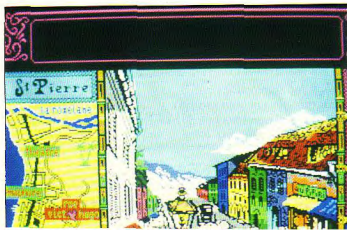
Paroles et musique...

Tirés d'une petite nouvelle que comprend le coffret ces extraits doivent permettre au joueur de pénétrer petit à petit dans l'univers de Mewilo. Bien que beaucoup d'entre vous lisent rarement les notices ou manuels, plongez-vous dans cette lecture passionnante le temps de mettre en place le jeu. Ceci afin de vous imprégner le plus vite possible du monde envoûté de la Martinique. Outre la nouvelle, le joueur trouvera dans le packaging une cassette audio du groupe antillais Malavoi (Musique du logiciel) et une recette de cuisine créole, «Le Calalou». Tout cela justifie déjà pleinement l'achat du logiciel...

dans la partie basse de l'écran que s'affichent parfois les textes et paroles protagonistes... Sur la gauche, le joueur garde en permanence un oeil sur la carte des lieux et sur la partie droite il pourra voir en un clin d'oeil les objets en sa possession... Les lieux où pourra se rendre le joueur sont directement visibles et accessibles en cliquant simplement sur la souris ou les touches du curseur. Les termes Nord, Est, Sud, Ouest n'ont pas d'existence, c'est ainsi plus pratique pour le déroulement du jeu.

Programmeur au féminin !

Mewilo est le premier logiciel d'une jeune femme passionnée. Souhaitons qu'elle fasse des émules au féminin. Ce logiciel possède une très grande qualité que l'on trouve rarement chez ses confrères les jeux d'aventures : la dimension culturelle. Le logiciel pose en effet un certain regard sur la Martinique, ses coutumes, son parité, sa faune, sa flore...



P PREMIER PAS

Le coin des débutants

Enfin. Il est là. Petit papa Noël vous L'a enfin apporté. Il est branché, il ne reste plus qu'à l'allumer. Quelle angoisse... Et puis là, plus rien. Ou plutôt, pas grand chose. Un écran bleu, quelques lignes écrites en jaune, et puis un énigmatique "Ready" sous lequel brille un pavé, jaune lui aussi.

— "Eh ben alors ? Et qu'est-ce que c'est-y que je fais, maintenant ?"

Cette question, la plupart d'entre vous vont se la poser après avoir allumé leur CPC tout neuf. Aussi, et dans un but aussi humanitaire que désintéressé, notre rédacteur en chef décida-t-il de nous confier la rédaction d'un article, visant à aider les débutants dans l'apprentissage de leur nouvel ordinateur. Qu'il en soit remercié jusqu'à la fin des temps, et que sa famille soit bénie jusqu'à la vingt-deuxième génération. Amen.

CPC (C'est Pas Compliqué)

La première des choses à faire est de sortir le mode d'emploi de son plastique. Rigolez pas, beaucoup pensent pouvoir s'en passer. A moins d'avoir déjà des connaissances en informatique, cette idée est complètement fautive (et pas ! dans les dents). Est-ce qu'au moins,

vous avez tout branché correctement ? Tous les fils sont-ils bien à leur place ? Faites-y bien gaffe, c'est pas parce que l'écran s'est allumé que tout fonctionne. Je m'adresse notamment aux possesseurs de 6128, rapport à l'alimentation du lecteur de disquettes. Bon, premier essai : tapez mot pour mot :

print "Bonjour, ça va ?"
puis la touche Return (ou Enter). Le CPC doit vous répondre : "Bonjour, ça va ?" (sans les guillemets, œuf corse). Si ça marche, c'est que tout est OK, passez alors en 12". Sinon, vérifiez à nouveau les connexions, éteignez et rallumez l'ordinateur, et recommencez depuis le début.

Pour les 6128, il est conseillé d'introduire une des deux disquettes fournies avec l'appareil dans la fente prévue à cet effet, et de vérifier le bon fonctionnement du lecteur, tout simplement avec le mot "cat" (sans

les guillemets encore une fois) puis en appuyant sur la touche Return (ou Enter, on ne le dira jamais assez). La petite lumière rouge sur le bas du drive doit s'allumer, et, au bout de quelques instants (environ une seconde), doit apparaître à l'écran le catalogue de la disquette. Ça se présente ainsi :

Drive At user 0

ARSDOS .COM 11 DIRCH-ITS.COM 4K
BANKMAN .BAS 11 ED .COM 10K
BANKMAN .BIN 23 ERASE .COM 4K
CLOCKMS .EXE 234 GET .COM 7K
DATE .COM 28 FEVE .CDF 1K
SERVICE .COM 8K FEVE .JAF 1K
DIR .COM 15K LANGUAGE.COM 1K

23K free

général, c'est indiqué sur la notice l'accompagnant. "Youpie, c'est génial, ça marche", allez en 45. "Zut, ça plante", allez en 28. "Monsieur, j'ai rien compris", retournez en 21. Si le jeu plante, de deux choses l'une : soit il est buggé, soit c'est votre ordinateur qui déraile. Pour s'en assurer, un

PALETTE .COM 1K SETDEF .COM 4K
PIP .COM 9K SETKEYS .COM 2K
PROFILE .END 1K SETLIST .COM 2K
PUT .COM 7K SETSID .COM 2K
RENAME .COM 3K SHW .COM 9K
SET .COM 11K SUBMIT .COM 4K
SET24100.COM 1K TYPE .COM 2K

Si, au contraire, rien ne se passe, c'est que quelque chose cloche (bravo, Sherlock Holmes). Dans ce cas, c'est reparti pour un tour : on éteint, on vérifie les connexions, on rallume, et on ré-essaye. S'il ne se passe toujours rien prenez un fusil du plus gros calibre possible, et retournez voir votre revendeur, avec un sourire légèrement sournois au bord des lèvres.

Allons plus loin...

Maintenant qu'on est certain que tout fonctionne correctement, il est temps de passer aux choses sérieuses.

La plupart des nouveaux acquéreurs d'un ordina i, se voient également offrir un ou plusieurs jeux, parce que les parents croient "qu'un ordinateur, ça ne sert qu'à jouer, et qu'il va passer ses journées dessus, et qu'il va plus travailler en classe, ah là là ma pauvre dame, si vous saviez" (ce en quoi ils n'ont pas entièrement tort, mais bon). Si c'est votre cas, rendez-vous en 15, sinon en 32.

Et donc, on va le(s) charger, ce(s) jeu(x) (Nb : au cas où il y en aurait plusieurs, je me permets de préciser, à l'égard des mal-comprenants, qu'on ne peut en charger qu'un seul à la fois). Là, pour le charger, ça dépend du jeu en question ; en

seul moyen : l'essayer sur le CPC du voisin ou du petit copain. C'est pas plus compliqué que ça.

Basic

Il est maintenant temps de regarder ce qu'on peut faire avec le Basic. La réponse est toute simple : des programmes, que ce soient des jeux ou des utilitaires. Et comme le CPC bénéficie d'un des meilleurs manuels d'utilisation, ça va être facile. Surtout qu'il est bourré d'exemples, parfois marrants, ou complètement inutiles.

Pour commencer efficacement, il faut écrire de petits programmes, qui surtout "font quelque chose". Inutile en effet de se lancer dans la programmation d'un truc hyper compliqué, c'est le meilleur moyen de se confronter à des difficultés insurmontables, donc de bloquer, et donc de se dégoûter à jamais de la programmation. Par exemple, commencez par un truc tout bête, genre répertoire téléphonique. Si vous coincez quelque part, celui fourni dans le manuel d'utilisation pourra peut-être vous aider. Dans tous les cas, une seule règle est à suivre : savoir ce que l'on fait. On ne programme pas au hasard de l'inspiration. Ou alors, faut être vraiment fort, genre moi. Si vous

vous en tenez à cette règle, vous arriverez à écrire des programmes de plus en plus conséquents, et surtout, de moins en moins buggés. Vous serez vite exaspérés par la lenteur du Basic, et vous aurez hâte de passer à quelque chose de mieux, comme par exemple le langage-machine. Ce qui tombe bien, parce que c'est justement le prochain paragraphe de cet article.

Assembleur et sans reproches

Ça, c'est le summum pour qui veut programmer. On fait pas mieux. Ah certes, ça n'a rien à voir avec un langage "évolué",

bien au contraire. Il s'agit plutôt du style primitif, quand on voit un listing source. Mais c'est le secret des bons programmes (Nb : en fait, je vous rassure tout de suite, on peut aussi faire des programmes nuls en assembleur). Pour donner une définition aussi approximative que vague du langage-machine, je dirais que c'est le langage naturel de votre ordinateur. En effet, le cerveau de votre CPC (le micro-processeur Z80, de Zilog pour être plus précis) ne comprend qu'un seul et unique langage, justement le langage-machine. Le Basic, pour ne citer que lui, ne fait que traduire des instructions telles que Print

ou Goto en langage-machine, d'où sa lenteur : chaque ligne de votre programme Basic est interprétée (traduite en langage-machine) avant d'être exécutée, d'où perte de temps. Subtile métaphore : une discussion avec Gorbatchev sera plus agréable si vous savez le russe que si vous passez par un interprète. Mais là, attention, il n'y a aucun droit à l'erreur. Si vous vous trompez dans votre programme, le CPC se plantera, tout simplement, sans crier gare. Ce qui me donne l'occasion de vous rappeler que quoiqu'il arrive, il est impossible d'abimer matériellement un ordinateur par simple programmation. Alors allez-y sans

crainte, le seul risque étant de perdre le résultat de vos cogitations programmatrices si vous avez oublié de sauvegarder votre programme avant de le lancer.

Finalement, le meilleur moyen d'apprendre à programmer, c'est encore de regarder ce que font les autres. Et pour ça, pas de miracles : il suffit d'acheter la presse spécialisée (à tout hasard, Am-Mag) et de taper les programmes publiés. Vous verrez, on apprend plein de trucs et d'astuces.

L'utilisation d'un CPC, qu'il soit 464 ou 6128, se résume donc à deux choses : utiliser des logiciels du commerce (jeux, utilitaires divers, etc.) et les

GLOSSAIRE

Dans cet article, plusieurs mots courants en informatique, mais peut-être étrangers aux débutants, ont été utilisés. Que ceux-ci nous pardonnent, les voici expliqués rien que pour eux.

Catalogue : procédé élégant pour connaître avec précision le contenu d'une disquette : en d'autres termes, de savoir quels fichiers (programmes, textes...) ont été enregistrés dessus, ainsi que leur taille.

Revendeur : requin aux dents acérées qui achète un matériel quelconque à 100 francs, et qui le revend 300**.

Charger un jeu : action essentielle lorsqu'on désire s'amuser quelque peu avec son ordinateur ; elle consiste à introduire une cassette (disquette) dans l'appareil, et à taper un ordre qui pourrait se traduire par "Vas-y mon gars, bosse un peu que je joue".

Planter (se) : synonyme de mouliner, ramer. Quand un jeu se plante, c'est qu'il ne fonctionne pas. Quand un ordinateur se plante, c'est que le programme qui tournait boucle sur lui-même, l'utilisateur n'arrivant plus alors à en reprendre le contrôle. Symptôme principal du plantage : gargouillis infâmes se dessinant tout seuls à l'écran. Le seul remède est

une réinitialisation de l'appareil qui s'obtient soit en appuyant simultanément sur les touches Control, Shift et Escape, soit en éteignant puis en rallumant l'ordinateur.

Basic : langage de programmation inventé par un type bien intentionné, destiné à faciliter la réalisation de programmes longs. Ce langage ne présente en fait guère d'intérêt, sinon celui d'occuper près de 32 kilo-octets dans la mémoire du CPC, place dont on aurait bien besoin par ailleurs.

Bug : erreur dans un programme, qui fait qu'il plante. Il est alors conseillé de le corriger rapidement, sous peine de passer pour un charlot.

Langage-machine : à ne pas confondre avec assembleur. Le langage-machine étant le langage naturel du micro-processeur, et l'assembleur, une suite d'instructions inventées par l'homme pour simplifier la programmation en langage-machine grâce à un programme appelé "assembleur", ce qui est encore différent.

* blague des plus désopilantes en rapport avec les livres dont vous êtes le héros.

** cette définition ne représente en fait que 90 % des cas... les 10 % restant se reconnaîtront.

programmer soi-même. Quelle que soit la solution que vous choisissiez, n'oubliez pas qu'un ordinateur sans logiciels, c'est comme un homme politique sans pot de vin : ça ne sert à rien.

Francis Péhault
et Robert de Desdeux

SOFT

DEFI AU TAROT

NORD PRISE
POINTS:
CONTRAT:

SUD	:	655
OUEST	:	215
NORD	:	643
EST	:	347

POT: 140

PRESSEZ UNE TOUCHE

Editeur: Mictel
 Distributeur: Microfolies
 Genre: réflexion
 Graphisme: ****
 Intéret: ****
 Difficulté: ****
 Appréciation: ****

Edité par Mictel et distribué par Microfolies, un logiciel au nom plus qu'évocateur: Défi au Tarot nous a aussitôt attiré l'œil. Les amateurs de Tarot allaient-ils enfin pouvoir assouvir leur passion en compagnie de leur CPC.

Mode d'emploi inclus au logiciel (si vous le voulez sur papier, un petit tuyau facile, faites un load « mode », puis un list = 8), nous nous trouvons face à un logiciel tout ce qu'il y a de plus facile à utiliser: flèches de curseur, et première lettre de votre enchère: S par exemple pour la garde sans ou G pour garde contre.

Et le jeu me direz-vous? Apparemment, ce Défi au Tarot semble jouer comme s'il ne

Les passionnés du jeu de Tarot étaient quelque peu frustrés jusqu'à ce jour. Un seul timide essai avait été effectué par Run Informatique (cf. notre test dans le N° 18 de votre revue préférée). Et depuis, plus rien... jusqu'à ces dernières semaines.

connaissait pas le jeu des adversaires: Pas de roi joué bêtement lorsqu'il joue en défense, ceci au risque d'une coupe toujours fâcheuse de la part du déclarant. Et puis fait nouveau et très intéressant, si vous chassez le petit, vos partenaires renverront atout comme cela se fait ordinairement. Si un de vos partenaires possède le 21, il le jouera dès

que possible afin de protéger l'éventuel petit d'un de ses partenaires. Ces trois points étaient les gros reproches faits à celui déjà testé dans nos colonnes.

Défi au Tarot comptabilise également les points. Un petit quelque chose stimule les joueurs un peu timorés ou réfrène l'ardeur des flambeurs: la présence d'un Pot comme cela se

pratique dans certaines de nos chaumières.

Alors, aucune lacune à ce logiciel, penserez-vous? Une petite, quand même: les tatillons le trouveront parfois un peu lent. Eh oui, Basic oblige! Le plus rageant c'est que le Basic utilisé est uniquement compatible 6128. Alors possesseurs de 464 et autres 664, vous resterez frustrés.

Et c'est vraiment dommage, car ce logiciel — si nous considérons la qualité du jeu — frise la perfection. (Oui, oui, cela arrive.)

Si donc vous possédez un 6128, rendez-vous vite chez Microfolies, et procurez-vous ce défi au Tarot, il risque de ne pas y en avoir pour tout le monde!

J.-M. Henry

Q : J'aimerais vous demander si les lecteurs 5 pouces 1/4 sont compatibles avec les lecteurs 3 pouces (peut-on transférer des programmes, par exemple avec DISCOLOGY du lecteur 3 pouces au 5 pouces 1/4). Et ainsi, peut-on s'en servir comme premier lecteur. Je vous demanderai aussi de bien vouloir me faire une liste des lecteurs de disquettes 5 pouces 1/4 les plus compatibles et les plus intéressants au point de vue rapport qualité/prix.

**Claude Decolette
Lillers**

R : Le 5 pouces 1/4 est tout à fait convenable pour le CPC 6128 à condition qu'il soit évidemment étudié pour, et prévu de façon à être connecté en tant que second lecteur. Cette sorte de drives existe par exemple chez VORTEX ou JASMIN. Rassurez vous car il est tout à fait avantageux à l'achat mais reste toutefois d'un maniement plus délicat quant aux disquettes.

Q : Je possède un CPC 464 et n'étant pas spécialiste en manipulations extérieures à partir de l'ordinateur (genre trains électriques), je voudrais savoir comment faire pour commander un appareillage électrique tel que : moteur, alarme, etc... Et plus précisément à partir de la sortie imprimante.

**David Bardet
Moulins**

R : Pour toutes commandes extérieures à l'ordinateur, vous avez la possibilité d'acheter des interfaces dans le commerce ou bien de les réaliser vous même. Dans ce cas, précis vous pouvez consulter des ouvrages spécialisés dans les périphériques pour AMSTRAD ou, bien sûr, vous reporter à la rubrique KIT de votre revue préférée !

Q : Je vous écris pour me renseigner sur des questions

que je me pose depuis longtemps : l'assembleur est-il un langage qui demande une connaissance nécessaire du Basic ? Permet-il seulement la création d'images graphiques, ou la manipulation du son ? Enfin, quelles sont les connaissances nécessaires pour commencer à programmer sérieusement ?

Christophe Lannoy

R : Non, l'assembleur ne demande aucune connaissance particulière du Basic car ces deux langages sont totalement différents. L'assembleur est le langage interne de votre Amstrad et permet d'en commander toutes les fonctions. Pour en maîtriser la programmation,

il suffit de consulter des ouvrages de références à l'assembleur sur Z80 et plus particulièrement liés à votre ordinateur préféré (par exemple chez Micro Applications).

Q : J'ai un CPC 6128 et je pense que le lecteur de disquettes fonctionne mal. A chaque fois que j'insère une disquette et que j'appelle un jeu ou un utilitaire, l'ordinateur répond « BAD COMMAND ». Pouvez vous m'éclairer sur ce problème ?

Pierre Brasseur

R : Il est en effet possible que votre problème soit lié à votre lecteur ou à la configuration matérielle. Il semble cependant

plus vraisemblable qu'il soit dû à l'introduction d'une erreur durant l'écriture de la commande de chargement. Il faut donc vérifier, dans votre manuel, si la syntaxe que vous employez est correcte.

Q : Voici ma question qui intéressera certainement d'autres abonnés : quelle ampli stéréo doit-on brancher sur les CPC 6128 pour avoir un son autre que les miaulements du petit haut-parleur de l'ordinateur ?

**André Silber
Saint-Mandé**

R : De façon à obtenir un son « non miaulant », il vous suffit de connecter la sortie son de

Comment j'ai réalisé mon propre serveur

J'avais un CPC6128 et je rêvais de créer mon propre serveur. Je me mis donc à la recherche d'un logiciel, mais je m'aperçus rapidement que rien ne correspondait à mon attente. Je pris donc mon courage à deux mains et je décidai d'écrire moi-même mon programme. Après quelques mois de travail acharné, j'achevai mon "œuvre" dont j'étais plutôt fier: il ne s'agissait pas d'un simple programme d'arborescence de

pages, mais d'un véritable Basic télématique permettant de piloter directement le minitel. Quelle joie de recevoir mes amis sur mon serveur privé... J'ai alors pensé que d'autres personnes aimeraient faire comme moi et j'ai décidé de faire éditer mon "kit serveur" (boîtier d'extension + programme) afin que vous puissiez en profiter vous-aussi. Alors, n'hésitez pas et renvoyez aujourd'hui ce bon gratuit !

Roger D.

BON POUR UNE DOCUMENTATION GRATUITE
à renvoyer à: APC, 7 rue du Cap. Ferber, Paris 20e

[] M. [] Mme [] Mlle RM 21
Nom et prénom :
Adresse :
C. Postal : Ville :

vosre ordinateur à l'entrée auxiliaire de n'importe quel amplificateur (par exemple un ampli de chaîne stéréo). Je vous conseille vivement de vous reporter à la rubrique TRUCS ET BIDOUILLES du numéro 15 (octobre 86)

Q : Depuis bientôt un an j'achète régulièrement votre revue et j'y ai déjà trouvé la description de nombreux logiciels. Malheureusement, je suis très intéressé par le pilotage d'avion et je n'ai pas connaissance de l'existence de simulateur de vol pour les CPC 6128 d'un autre genre que STRIKE FORCE HARRIER. Peut-être pourriez vous m'aider ?

Jacques Mary
Grande Synthe

R : en commençant par les plus connus, il existe : FIGHTER PILOT, SPITFIRE 40, TOMAHAWKS, ACE, et bien d'autres encore...

Q : Mon fils possède un CPC 6128 et j'avoue modestement que ce fut pour moi l'occasion de faire mes premiers pas en micro-informatique. J'ai été tout de suite convaincu de l'intérêt des fichiers et surtout de leur gestion. L'entreprise où je travaille possède un 6128 (en plus de la grosse « bécanne ») très utile pour les applications particulières. Nous avons aussi le logiciel extraordinaire DBASE II. Hélas, le collègue qui connaissait ce logiciel a quitté l'entreprise et je butte sur un point essentiel. Est-il indispensable d'avoir un second drive pour bénéficier de tous les atouts du logiciel ? Certes il fonctionne avec le seul lecteur intégré mais qu'elle fut pas ma déconvenue lorsque, après plus d'une journée passée à faire digérer au micro tout un fichier clients, l'ordinateur m'a aimablement signalé que j'étais largement en dépassement de capacité de disquette ! Les 3/4 de mes entrées n'ont donc pas été enregistrées. Pas grave en soi, mais comment faire ?

Pierre Coquillard
Lanester

R : Votre problème n'est pas lié à la présence ou l'absence

d'un second lecteur. En effet, il vient dy fait que l'entrée des données doit s'effectuer par blocs et non en un seul morceau. Cette répartition permet ainsi d'éviter une éventuelle saturation de la disquette par l'envoi d'informations trop massives.

Q : Je possède un CPC 6128. Le lecteur de la cassette que j'ai branchée sauvegarde bien les programmes. En revanche, il refuse obstinément de les charger. Auriez-vous un truc ?

X. Lelièvre
Montbéliard

R : D'une part, il se peut que le réglage de la tête de lecture de votre magnétophone ne soit pas parfait. Ceci occasionne évidemment des problèmes de chargement mais n'empêche en aucun cas l'envoi des données, destinées à être sauvegardées, par le micro. D'autre part, prenez bien soin de sélectionner le lecteur de cassette par un TAPE avant d'effectuer une sauvegarde ou un chargement.

Q : Je possède un CPC 464 et j'aimerais vous poser quelques questions. Est-il possible de programmer sur la ROM ? D'autre part, j'ai vu dans le programme CRYPTO de mars 1987 (numéro 20) l'instruction : SAVE "CRYPTO.BIN", B, &8000, &408, &8000. J'aimerais savoir à quoi correspond le quatrième paramètre (&8000) ?

E. Rabotteau
Ceret

R : L'abréviation ROM signifie en bon français "Read Only Memory". En termes clairs, c'est une mémoire qui ne peut qu'être lue et en aucun cas écrite. Vous n'avez accès qu'à la RAM (Random Access Memory) qui vous permet d'écrire vos programmes et, bien évidemment de les lire. Quant au quatrième paramètre qui vous chagrine tant, sachez qu'il correspond à l'adresse de lancement du programme binaire à sauvegarder.

Q : Je suis l'auteur d'un logiciel mais un problème subsiste. Je voudrais savoir s'il me serait possible d'utiliser les musiques que vous proposez dans l'un des derniers

numéros d'Amstrad Mag (dont Rendez-vous de J.M. Jarre) pour animer mon propre jeu ?

J.C. Vanneville

R : Ceci est tout simplement réalisable en implantant ces programmes musicaux dans votre propre logiciel ou, si vous préférez, en les mixant.

Q : J'ai des problèmes avec le jeu CAUCHEMAR de votre numéro 29. Le message "Press play then any key" s'affiche après lancement. Que dois-je faire, je possède un 6128.

Eléonore SUD

R : Occasion rêvée d'apporter quelques précisions concernant le programme AMSAISE

Press play then any key apparaît lorsque le fichier binaire CAUCH1.BIN n'est pas présent en mémoire. Je vous signale qu'il s'agit des codes hexadécimaux figurant aux pages 133, 134 et 135. Ces derniers doivent être rentrés à l'aide du programme AMSAISE présent en page 112 (lisez attentivement le mode d'emploi). Vous pouvez ainsi, taper la totalité du listing et le sauvegarder par l'option "S". Comme cela risque d'être fastidieux, je vous conseille de sauvegarder ceux-ci en plusieurs fois. Prenons l'exemple de trois fichiers.

Après le lancement de AMSAISE, rentrez (par exemple) les codes de 8DD0 à 95A7 (cette seconde adresse ne vous est pas indiquée, je vous la signale pour préciser ma démonstration) et sauvegardez par "S" un premier fichier sous le nom CAUCH1. L'adresse suivante 95A8 s'affiche. Notez-la. Poursuivez ultérieurement votre travail en précisant cette fois 95A8 (précédemment noté) comme adresse de début. Stoppez (par exemple) votre saisie en 9867, et sauvegardez ce second fichier sous le nom CAUCH2. L'adresse suivante 9868 s'affiche. Notez-la. Terminez finalement votre travail en indiquant 9868 comme adresse de début et sauvegardez ce dernier fichier sous le nom CAUCH3. Vous avez donc sur disquette les fichiers CAUCH1.BIN, CAUCH2.BIN, CAUCH3.BIN

qu'il va falloir réunir en un seul fichier CAUCH.BIN. Sachez que le chargement d'un fichier binaire, passe obligatoirement par un MEMORY "adresse inférieure à l'adresse d'implantation" (généralement adresse moins un) préalable, assurant la protection dudit fichier et évitant l'apparition d'un message d'erreur de type MEMORY FULL. Dans le cas de CAUCHEMAR et d'après l'exemple ci-dessus, voici comment procéder :

— Allumez l'ordinateur et placez votre disquette contenant les trois fichiers.

— Tapez le petit programme suivant et lancez-le (les commandes ci-dessus peuvent être tapées en direct, mais il est plus élégant de les réunir en un programme) :

```
10 MEMORY &8DCF
20 LOAD "CAUCH1.BIN", &8DD0
30 LOAD "CAUCH2.BIN", &95A8
40 LOAD "CAUCH3.BIN", &9868
50 SAVE "CAUCH.BIN", B, &8DD0, &10AC
```

— A l'apparition de "Ready" volitez votre fichier unique sauvegardé. Le programme ci-dessus ne sert plus à rien (souvenez-vous quand même de la façon de procéder), ni les fichiers CAUCH1, 2 et 3 désormais inutiles (vous pouvez les effacer de votre disquette).

— Si vous désirez sauvegarder ce programme sur K7 (à l'attention des possesseurs de 464), il convient, en ligne 20 du programme Basic (page 127), de rajouter un point d'exclamation au début de CAUCH.BIN, soit " !CAUCH.BIN", etc.

Je vous souhaite de passer de bons moments avec le jeu CAUCHEMAR d'excellente facture.

Q : Je désirerais acheter un crayon optique pour mon CPC équipé d'un écran monochrome. Je voudrais donc savoir s'il est possible qu'un crayon optique fonctionne normalement sur ce type d'écran. Si non pourquoi ?

Esquieu Fabien
St Germain les Yvergnés

R : Les stylos optiques fonctionnent grâce au principe de la détection du passage du faisceau cathodique. Le principe en est le suivant : un «compteur» est initialisé au départ du spot et est arrêté lorsque celui-ci est détecté par la pointe du stylo optique. La valeur du «comp-

teur» ainsi obtenue permet donc de connaître la position exacte de l'endroit pointé par le manipulateur. C'est pourquoi les stylos optiques fonctionnent aussi bien sur moniteurs couleurs que sur moniteurs monochromes.

Q : Je vous écris car j'ai un petit problème. Possédant un Amstrad 6128 depuis peu, je voudrais pouvoir mettre mes logiciels cassettes, que j'utilisais pour mon CPC 464, sur disquettes. Pour cela, je voudrais savoir si Discology le permet (logiciel dont vous faites la publicité depuis de nombreux mois dans Amstrad Magazine) ?

Si non, pourriez-vous m'indiquer d'autres logiciels pouvant le faire ? Merci d'avance.

Fernandez J. Jacques Talence

R : Discology est un utilitaire très performant qui permet sous certaines conditions le transfert de cassette à disquette. En effet, certains programmes machines contenus sur cassettes viennent se loger sur la plage mémoire réservée à l'Amstrad. Ceci rend donc leur transfert de cassette à disquette inutile puisqu'une fois sur disquette ils ne pourront être lancés. Dans ce cas, il vous faudra faire appel au

Relogueur qui, lors du transfert d'un programme rebelle de cassette à disquette, sera adjoint au début de celui-ci. Ceci permettra, pendant le chargement, le transfert du programme en dessous du DOS. Pour replacer le programme à sa position d'origine, il vous faudra alors faire appel au Relogueur à l'aide d'un Call dont l'adresse vous sera fournie par Discology.

Q : Cher Amstrad Magazine. Etant en possession d'un CPC 6128 à clavier Qwerty, j'aimerais savoir si je ne pourrais pas l'échanger contre un clavier Azerty. Ceci me permettrait de m'éviter la recherche des touches car je suis habitué à saisir sur un clavier Azerty. Si oui, pourrais-je toujours utiliser mes programmes avec ce nouveau clavier ?

Christine Lascober

R : Il est malheureusement impossible d'échanger votre unité centrale à clavier Qwerty pour un clavier Azerty. Il vous faudrait tout simplement acheter le dernier cri des CPC 6128 à clavier Azerty. D'autre part, il existe des problèmes de compatibilité pour ces nouveaux claviers en ce qui concerne certains logiciels Amstrad développés dans le commerce.

MEA-CULPA

Utilitaire 208 Ko du numéro 30.

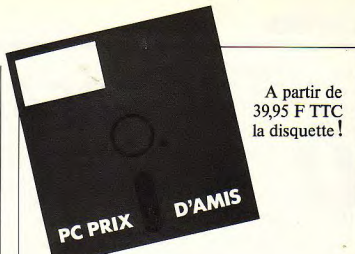
Si vous désirez morceler en plusieurs fichiers la saisie (par AMSAISIS) de UTIL208 et créer ultérieurement un fichier unique (longueur à AEE), voici comment procéder. Sauvez plusieurs fichiers en notant à chaque fois l'adresse de début. Exemple : UTIL1 (&9000), UTIL2 (&9320), UTIL3 (&97F8). Lancez ensuite le programme suivant (ou entrez les commandes en direct) :

10 MEMORY &8FF
20 LOAD "UTIL1.BIN" &9000
30 LOAD "UTIL2.BIN" &9320
40 LOAD "UTIL3.BIN" &97F8
50 SAVE "UTIL208.BIN" &9000 &AEE

Le lancement de UTIL208, nécessite bien évidemment un CALL &9000 en fin de ligne du petit programme de chargement, soit : 10 MODE 2 : MEMORY &8FF : LOAD "UTIL208.BIN" &9000 : CALL &9000

À l'attention des possesseurs de 464 + DDI : sachez que l'option "copieur" de cet utilitaire, provoque un RESET malencontreux. Domage. Toutefois les transferts peuvent s'effectuer manuellement à l'aide du programme RSX208. Exemple : formatez une disquette par l'option FORMATEUR. Lancez RSX208 et le petit programme CAT-bas qui doit normalement figurer sur la disquette formatée. Charger le programme source à transférer (par exemple MOUCHE) par 178 : LOAD "MOUCHE" : placez votre disquette 208 Ko et faites 208 : SAVE "MOUCHE". Le tour est joué.

Dossier graphisme et son du N° 30 : À signaler la présence d'une erreur microscopique dans le tonitruant programme Basic de la page 123, en ligne 10, remplacez la valeur 90 par la valeur 30 (évident !).



A partir de 39,95 F TTC la disquette !

7000 PROGRAMMES SUR 1200 DISQUETTES POUR COMPATIBLE I.B.M

LES FAVORIS :

- A001 File express (base de données) (2 disks)
- A002 Deskmatic- bloc note calculatrice
- P001 PC Write (traitement de texte)
- P002 PC File (base de données)
- P003 PC File : utilitaires... (3 disks)
- P004 PC Calc (tableur)
- P005 PC Talk 2.0 : communications... (2 disks)
- P006 PC Draw (P DRAW)
- P007 PC Musician
- P008 PC Input (basic générateur d'écran)
- P009 PC Key draw : graphiques
- P010 PC Pad (tableur)
- P011 PC Talk 3.0 : communications
- P012 PC Professor (Cours de basic)
- P013 PC Dhms (base de données)
- P014 PC Graph
- P015 PC Print
- P016 PC Picture
- P017 PC Zap : utilitaire
- P018 PC DOS (XTM) Dos Help Aides
- L001 Chasm (assembleur + tutorial) (3 disks)
- L002 Turbo Pascal : utilitaires 1... (6 disks)
- L003 Pascal : Compilateur
- L004 Pascal : utilitaires 1... (6 disks)
- L005 Forth
- L006 Forth (Laxon et Perry)
- L007 Forth : écrans
- L008 Basic routines 1... (2 disks)
- L009 Basic routines 2 : aides et tutorial... (4 disks)
- L010 Basic routines 3 : langage et outils... (6 disks)
- L011 Basic routines 4... (6 disks)
- L012 Basic cross reference... (3 disks)
- L013 Prolog
- L014 Lisp
- L015 C Routines I/O
- T001 Utilitaires imprimante
- T002 Récupération fichiers perdus
- T003 Unprotect
- T004 Kernul : transfert de fichiers
- T005 Menu system
- T006 E-Z menu
- T007 Systemu
- T008 Menus - création
- T009 Fonctions mathématiques... (4 disks)
- T010 Routines mathématiques
- T011 Best tools
- T012 Disk tools
- G001 Jeux - échecs, etc. (2 disks)
- G002 Jeux - space war / startrek
- G003 Jeux - flight / football, etc.
- G004 Jeux - top games
- G005 Jeux - pascal

Prix par disquette par commande : 2 : 48,95 TTC
1 : 49,50 TTC
5-9 : 42,95 TTC
Expédition sous 48 heures

3-4 : 46,95 TTC
10 et plus : 39,95 TTC
Catalogue s/disque inclus

Bon de commande ✂
 Joindre votre règlement

Nom _____ Prénom _____
 Rue _____ N° _____
 Ville _____ CP _____
 Société _____

Commande des logiciels ci-dessus indiqués par
 Valeur totale (TTC) _____ F
 Forfait port et emballage _____ 22,00 F
 Joindre votre règlement TOTAL _____ F

Mode de règlement : _____ Chèque joint
 Carte : CB / VISA / Amex / Diners / Eurocard
 Réf. _____ Exp. _____

PCUG BP 284 - 78104 St-Germain-en-Laye Cedex
Achats sur place : 100, rue Ft-St-Denis, 75010 Paris

AMN 02/88

THE DREAM WALKER

Une vieille légende prétend qu'un vieux châteauneau abandonné, peuplé de molosses regorge de rubis. Sourd aux mises en garde de votre entourage, vous décidez un beau jour d'explorer la sinistre demeure...

Sauvegardez le listing Basic sous un nom de votre choix et entrez les codes hexadécimaux du second listing à l'aide du programme AMAISIE (reportez-vous à son mode d'emploi). Spécifiez 7F6C comme adresse de début et sauvegardez le langage machine par l'option 'S' sous le nom

DREAM (à la suite du programme Basic dans le cas d'une sauvegarde K7). Si le courage vous manque pour saisir en une seule fois la totalité des codes, n'hésitez pas, en morcelant votre travail, à créer plusieurs fichiers (DREAM1, DREAM2, etc.). Ces derniers devront ultérieurement être

chargés à la suite après un MEMORY &7F6B et sauvegardés ainsi dans un fichier unique : SAVE"DREAM.BIN",b,&7F6C,&1FB4

Stéphane Vallois

```
10 '***** D R E A M - W A L K E R * [1045]
****
20 MODE 1:IF PEEK(&7F6C)<>21 THEN [5106]
MEMORY &733C :LOAD"DREAM.BIN",&7F6C
30 CALL &B50:POKE &B8B3,0 [1348]
40 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,24:PEN 1 [1874]
50 PRINT TAB(13)"THE DREAM-WALKER": [1574]
PRINT
60 PRINT TAB(20)"de":PRINT [1544]
70 PRINT TAB(13)"Stephane Vallois": [3262]
PRINT:PRINT:PRINT
80 PRINT "E1.....Jo [3582]
uer au Joystick"
90 PRINT "E2.....Jouer au c [4358]
lavier(Curseur)"IPOKE &7FCD,20
100 a$=INKEY$ [278]
110 IF a$="1" THEN POKE &8104,74:PO [3870]
```

```
KE &810C,75:POKE &B114,72:POKE &B11
C,73:GOTO 140
120 IF a$="2" THEN POKE &8104,81:POK [3689]
E &810C,1:POKE &B114,0:POKE &B11C,2
:GOTO 140
130 GOTO 100 [417]
140 FOR i=1 TO 30: SOUND 4,0,10,7,0, [2297]
0,i:NEXT
150 POKE &8BE,0:POKE &8BB3,1:MODE [2615]
0:PEN 5
160 CALL &7F6C:POKE &8BB3,0 [1089]
170 IF PEEK(&B0C3)=ASC("2") AND PEE [6469]
K(&B0C4)=ASC("6") THEN LOCATE 3,20:
PRINT"Vous avez gagné!":FOR i=1 TO
4000:NEXT :GOTO 20
180 LOCATE 3,20:PRINT"Vous avez per [4777]
du!":FOR i=1 TO 3000:NEXT :GOTO 20
```

```
7F6C:21 BA 85 11 D5 85 01 50:1E2
7F74:00 ED 80 21 F8 BE 11 A1:D8
7F7C:73 01 60 09 ED 80 21 D0:16
7F8A:80 11 E3 80 01 13 00 ED:1F8
7F8C:80 21 6C 80 11 99 80 0E:1F3
7F94:20 00 ED 80 3E 00 CD 0E:1F6
7F9C:BC 3E 07 32 F2 80 CD 64:1F
7FA4:A1 E5 DD E1 CD D8 7F CD:38
7FAC:A4 81 3A F5 80 FE 00 CB:1C
7FBA:CD 50 82 CD 19 BD CD 19:5B
7FBC:BD CD 26 86 3E 2F CD 1E:19
7FCA:88 28 E7 C9 00 1A 01 01:F2
7FCC:1A 06 0C 0F 09 09 06 06:1A
7FDA:02 02 18 18 21 00 C0 06:1AE
7FDC:08 C5 06 14 E5 DD E5 C5:1AE
7FE4:E5 21 58 9A 01 40 00 0E:1BA
7FEC:41 DD 7E 00 BB 28 04 09:F7
7FF4:1C 18 F9 E5 DD E1 E1 3E:162
7FFC:10 32 A0 87 CD 23 23 CD:198
8004:DD E1 E1 23 9F 23 23 DD:18C
800C:23 10 D1 C1 11 50 00 19:1CB
8014:10 C7 DD 21 C8 7F 06 10:C6
801C:C5 3E 10 90 DD 46 00 48:A4
8024:DD ED 5C CD 32 BC DD E1:0BC
802C:23 C1 10 EC 21 84 85 11:C7
8034:5E 85 01 51 00 ED 80 21:1E
803C:00 CD CD C6 80 21 00 CB:78
8044:CD C6 80 21 00 CD C6 65:58
804C:80 21 00 DB CD C6 80 21:79
8054:99 80 CD C6 80 21 C0 80:1FB
805C:CD 60 80 C9 7E FE 00 28:F6
8064:06 CD 5A BB 23 18 F5 C9:C5
806C:1F 0E 01 45 4E 45 52 47:8B
8074:4F 45 20 20 20 20 20 20:42
807C:20 20 20 20 20 20 20 20:F6
8084:20 20 20 20 20 53 43:5A
808C:4F 52 45 3A 30 30 01 F1:A8
8094:07 03 30 30 00 1F 0E 01:A8
```

```
809C:45 4E 45 52 47 49 45 20:3B
80A4:20 20 20 20 20 20 20 20:24
80AC:20 20 20 20 20 20 20 20:C2
80B4:20 20 53 43 4F 52 45:10
80BC:3A 30 30 00 1F 07 03 20:F2
80C4:30 00 3A F5 80 47 3A FF:19
80CC:23 10 FB C9 00 00 00 00:43
80D4:30 30 00 00 00 00 00 00:84
80DC:00 00 03 00 00 33 00 92:92
80E4:00 00 00 30 30 00 00 00:C4
80EC:00 00 00 00 00 03 00 00:16F
80F4:00 33 AF 32 EE 80 32 EF:1F
80FC:80 32 F0 80 32 F1 80 3E:7F
8104:08 CD 1E BB CA 24 81 3E:DA
810C:01 CD 1E BB CA 2A 81 3E:1E
8114:00 CD 1E BB CA 30 81 3E:EE
811C:02 CD 1E BB CA 36 81 C9:89
8124:16 FF 32 EF 80 C9 F6 FF:F9
812C:32 EE 80 C9 F6 FF 32 F0:2F
8134:00 C9 F6 FF 32 F1 80 C9:5F
813C:3A E7 80 CB 3F CB 3F AF:C1
8144:3A E8 80 CB 3F CB 3F CB:46
814C:3F CB 3F 47 04 AF C6 14:EA
8154:10 FC 81 4F 06 00 05 CD:49
815C:64 81 C1 09 22 EC 80 C9:E3
8164:3A F2 80 47 04 21 00 73:70
816C:11 A0 00 19 10 FD C9 3A:C7
8174:E5 80 21 58 98 FE 00 CC:35
817C:9C 81 3A E6 80 FE 00 CC:84
8184:A1 81 E5 DD E1 3A E3 80:67
818C:4F 3A E6 80 5F AF 57 47:A6
8194:30 20 32 A0 87 C3 9C 87:B2
819C:01 00 01 09 C9 01 00 07:72
81A4:09 C9 21 E7 80 11 E3 80:F3
81AC:01 04 00 ED 80 3A E9 80:72
81B4:21 58 98 FE 00 CC DA 81:68
81BC:3A EA 80 FE 00 CC DF 81:08
81C4:E5 DD E1 3A E7 80 4F 3A:12
```

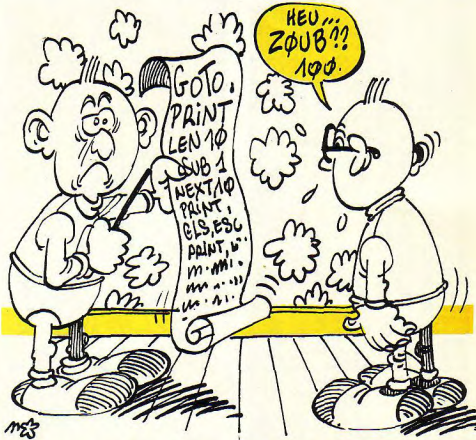
```
81CC:E8 80 5F AF 57 47 3E 20:FB
81D4:32 A0 87 C3 9C 87 01 00:95
81DC:01 09 C9 01 80 00 09 C9:83
81E4:3A C3 80 3C 32 C3 80 3E:D1
81EC:2F C9 E5 3E 33 32 F5 80:62
81F4:E5 C5 21 00 00 00 CD C6:80
81FC:21 00 CB CD C6 80 21 00:9A
8204:00 CD C6 80 21 00 DB CD:2F
820C:C6 80 3A C4 80 FE 39 CC:55
8214:E4 81 3C 32 C4 80 21 C0:BE
821C:80 CD 60 80 C1 E1 3E 41:EC
8224:77 21 58 9A 01 40 00 1E:BF
822C:41 3E 53 BB 28 04 09 1C:8C
8234:18 F9 E5 DD E1 3A E8 80:0C
823C:C6 10 5F 3A E7 80 4F 06:9E
8244:00 50 3E 10 32 A0 87 CD:8A
824C:9C 87 E1 C9 3A E8 80 FE:3B
8254:64 CA 0A 83 CD 3C 81 2A:41
825C:EC 80 7E FE 53 CC EE 81:54
8264:01 14 00 09 7E FE 46 CA:90
826C:AC B2 FE 44 CA A1 B2 FE:49
8274:51 CA AC B2 FE 52 CA AC:05
827C:B2 3A E8 80 FE 60 CA 0A:54
8284:83 06 08 C5 3A E8 80 3C:3A
828C:3C 32 E8 80 CD 3A 85 CD:3D
8294:73 81 CD A6 B1 C1 10 EB:8A
829C:21 F3 80 34 C9 3A C3 80:5C
82A4:FE 07 DA AC B2 FE 63 7D:82:F5
82AC:AF 32 F3 80 CD F6 80 3A:FF
82B4:F0 80 0E C2 06 84 3A:2A
82BC:EE 80 FE 00 C2 D1 84 3A:FC
82CC:EE 80 FE 00 C9 84 3A:98
82DC:F1 80 FE 00 C2 84 B2 C9:9E
82E4:3A E8 80 FE 50 CA FF 82:91
82EC:2A EC 80 01 14 00 09 7E:90
82FC:FE 52 C0 06 08 C5 3A E8:68
82FC:80 3C 3C 32 E8 80 CD 3A:07
82FC:80 CD 73 81 CD A6 81 C1:71
```



82FC:10 EB C9 2A EC 80 01 14:ED
 8304:00 09 7E FE 52 C0 3A F2:4A
 830C:80 C6 03 CD F2 B0 AF 32:5D
 8314:EB 80 C0 DE 0E CB 80 64 81:48
 831C:E5 DD E1 CD 8D 7F CD A6:D9
 8324:81 C9 3A E7 80 FE 00 C8:59
 832C:2B 7E FE 51 C8 01 14:00:44
 8334:09 7E FE 51 C8 E5 06 04:84
 833C:C5 3A EB 80 3D 3D 3D 3D:1A
 8344:32 EB 80 3A E7 80 3D 32:71
 834C:E7 80 CD 41 85 CD 73 81:99
 8354:C0 A6 80 B1 10 E2 E1 3A:96
 835C:E7 80 FE 00 C8 01 14:00:21
 8364:09 7E FE 51 C8 01 EB FF:70
 836C:09 7E FE 51 C8 06 04 C5:5C
 8374:3A EB 80 3C 3C 3C 32:BB
 837C:EB 80 3A E7 80 3D 32 E7:5E
 8384:80 CD 4D 85 CD 73 81 CD:B4
 838C:A6 81 C1 10 E2 C9 3A E7:D3
 8394:80 FE 4C C8 23 7E FE 51:99
 839C:C8 01 14 00 09 7E FE 51:2D
 83A4:EB E5 06 04 C5 3A EB 80:45
 83AC:3D 3D 3D 3D 32 EB 80 3A:F7
 83B4:E7 80 3C 32 E7 80 CD 4D:8D
 83BC:85 CD 73 81 CD A6 81 C1:3A
 83C4:10 E2 E1 3A E7 80 FE 4C:05
 83CC:C8 01 14 00 09 7E FE 51:02
 83D4:C8 01 ED FF 09 7E FE 51:E2
 83DC:C8 01 14 00 09 7E FE 51:12
 83E4:EB C8 06 04 C5 3A EB 80 C3:DC
 83EC:3C 3C 3C 32 E7 80 CD 4D 85:6B
 83F4:80 3C 32 E7 80 CD 4D 85:6B
 83FC:CD 73 81 CD A6 81 C1 10:05
 8404:E2 C9 3A EB 80 FE 00 CA:9D
 840C:A1 84 2A EB 80 01 DB FF:C3
 8414:09 7E FE 51 C8 3A E7 80:DE
 841C:FE 00 C2 92 83 06 08 C5:1E
 8424:FE 00 C2 26 83 06 08 C5:1E
 842C:3A EB 80 3D 3D 32 EB 80 86:66
 8434:CD 3A 85 CD 73 81 CD A6:78
 843C:81 C1 10 EB C9 3A F2 80:72
 8444:FE 00 CB FE 01 CB FE 02:55
 844C:CB D6 03 32 F2 80 3E 50:63
 8454:32 EB 80 3E 00 CD 0E 8C:47
 845C:CD 64 81 E5 DD E1 CD D8:DA
 8464:7F CD A6 81 C9 3A E7 80:05
 846C:FE 4C CA A4 84 2A EC 80:C2
 8474:23 7E FE 51 C8 01 EC FF:9C
 847C:09 7E FE 51 C8 AF 32 E9:68
 8484:80 06 04 C5 3A EA 80 E5:69
 848C:FF 32 EA 80 3A E7 80 3C:88
 8494:32 E7 80 CD 4D 85 CD 73:90
 849C:81 CD A6 81 C1 10 E4 C9:13
 84A4:3A F2 80 EB FE 02 CB FE 05:9F
 84AC:CB FE 08 FE FE 08 CB FE:95
 84B4:0E CB 3C 32 F2 80 3E 04:30
 84BC:32 E7 80 3E 00 CD 0E 8C:AE
 84C4:CD 64 81 E5 DD E1 CD D8:42
 84CC:7F CD A6 81 C9 3A E7 80:2D
 84D4:FE 00 CA 0D 85 2A EC 80:48
 84DC:2B 7E FE 51 C8 01 EC FF:0C
 84E4:09 7E FE 51 C8 3E FF 32:75
 84EC:E9 80 0A C5 3A EA 80:4C
 84FC:0E FF 32 EB 80 3A E7 80:A2
 84FC:3D 32 E7 80 CD 4D 85 CD D2:C2
 8504:73 81 CD A6 81 C1 10 E4:26
 850C:C9 3A F2 80 FE 00 C8 FE:CA
 8514:03 CB FE 06 CB FE 09 C1:FA
 851C:FE 0C 3D 32 F2 80 3E 32:92
 8524:48 32 E7 80 3E 00 CD 0E:A3
 852C:BC CD 64 81 E5 DD E1 CD:8F
 8534:80 8D 7F CD A6 81 C9 CD 26:0C
 853C:86 CD 19 BD CD 26 86 CD:30
 8544:19 BD CD 26 86 CD 19 BD:8B
 854C:C9 CD 19 BD CD 26 86 CD:83
 8554:19 BD CD 19 BD CD 26 86:CB
 855C:CD 19 BD CD 19 BD CD 26:1A
 8564:86 CD 19 BD CD 19 BD CD:82
 856C:26 86 CD 19 BD CD 19 BD:E3

8574:CD 26 86 CD 19 BD CD 19:F6
 857C:8D CD 26 86 CD 19 BD C9:A3
 8584:2C 40 00 00 00 09 00:07E
 858C:38 20 40 FF FF 00 09 00:80
 8594:00 38 40 40 FF FF 00 03:02
 859C:00 18 48 40 40 00 00 00:01
 85AA:04 00 00 48 40 40 00 00:F5
 85AC:00 00 00 48 48 40 FF:20
 85BA:FF 00 00 3C 48 3E 60:67
 85BC:FF FF 00 01 2C 38 34:E5
 85CA:FF FF 00 02 02 1C 28:FA
 85CC:2A 60 FF FF 00 03 03:C5
 85DA:18 2C 40 00 00 09 00:01E6
 85DC:00 38 20 40 FF FF 00 09:00
 85EA:00 00 38 40 40 FF FF 00:1F
 85EC:03 00 18 48 40 40 00 00:54
 85FC:00 04 00 00 48 40 40 00:45
 85FA:00 00 00 00 48 48 60:71
 8604:FF FF 00 00 3C 48 3E:57
 860C:00 FF FF 00 01 2C 38:62
 8614:34 60 FF FF 00 02 1C:57

86A4:26 D8 36 00 C9 FD 7E 01:A3
 86AC:D6 20 C6 0A 47 3A E8 80:1E
 86BA:D6 20 D6 28 FE 24 00 18:38
 86BC:CA 3A F2 80 FE BE 05 C0:32
 864C:CD 65 86 FD 7E 06 FE 00:82
 86CC:28 05 3C FD 77 06 C9 3E:30
 86DA:06 FD 77 06 FD 7E 04 FE:57
 86DC:00 C2 E9 E8 FE FF FD 77:F4
 86EA:04 CD 48 87 C9 FD 7E 02:50
 86EC:FE 00 C2 1D 87 FD 7E 00:51
 86FA:FD BE 08 CA 11 87 CD 48:84
 86FC:A7 FD 7E 00 3C 3C FD 77:70
 8704:00 FD 7E 03 EE FF FD 77:6A
 870C:03 CD 48 87 C9 CD 48 87:97
 8714:F6 FF FD 77 02 CD 48 87:12
 871C:C9 FD 7E 00 FD BE 07 CA:73
 8724:3D 87 CD 48 87 FD 7E 00:86
 872C:3D 87 FD 77 00 FD 7E 03:1F
 8734:EE FF FD 77 03 CD 48 87:BB
 873C:C9 CD 48 87 AF FD 77 02:48
 8744:CD 48 87 C9 21 8D 87 FD:92



861C:2B 2A 60 FF FF 00 0D 03:62
 8624:0C 18 FD 21 05 85 CD 8D:0D
 862C:86 FD 21 DE 85 CD 8D 86:C9
 8634:FD 21 E7 85 CD 8D 86 FD:51
 863C:21 F0 85 CD 8D 86 FD 21:86
 8644:F9 85 CD 8D 86 FD 21 02:78
 864C:86 CD 8D 86 FD 21 08 86:17
 8654:CD 8D 86 FD 21 14 86 CD:6F
 865C:86 FD 21 10 86 CD 8D:70
 8664:86 C9 3A F5 80 FE 00 CB:AE
 866C:3A F2 80 FE 0D 28 3E FD:04
 8674:7E 01 C6 0A 47 3A EB 80:32
 867C:D6 28 FE 24 00 3A E7 80:93
 8684:D6 18 47 FD 7E 00 C6 1A:86
 868C:90 FE 0A D0 3A F5 80 3D:66
 8694:32 F5 80 6F 26 C0 36 00:62
 869C:26 CB 36 00 26 D0 36 00:72

874C:7E 02 FE 00 C4 7A 87 FD:13
 8754:7E 03 FE 00 C4 7F 87 FD:21
 875C:4E 00 FD 5E 01 06 00 50:1E
 8764:E5 DD E1 3E 10 32 A0 87:35
 876C:3E 08 32 AB 87 CD 9C 87:8A
 8774:3E 04 32 AB 87 C9 01 00:68
 877C:01 09 C9 01 80 00 09 C9:29
 8784:62 68 11 8D 89 29 19 5E:CF
 878C:23 56 62 68 09 C9 7C D6:6D
 8794:08 D0 11 50 58 19 7C C9:7A
 879C:CD 84 87 06 10 11 D0 02:FA
 87A4:19 C5 E5 06 04 DD 7E 00:53
 87AC:4E A9 77 23 DD 23 10 F5:9C
 87BA:E1 CD 92 87 67 C1 10 E9:23
 87BC:C9 00 00 00 00 00 00 80:8C
 87CA:00 00 00 00 00 00 40 80:18
 87CC:00 00 00 00 00 00 C0 C0:03

LISTING

87D4:00	00	00	00	00	40	C0	C0	11B
87D5:80	00	00	00	00	C0	C0	C0	23
87E4:C0	00	00	00	C0	C0	C0	C0	2B
87EC:C0	00	00	C0	C0	C0	C0	C0	B3
87F4:80	00	40	C0	C0	C0	C0	C0	BB
87FC:00	00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	43
8804:00	00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	CC
880C:00	40	80	C0	C0	80	C0	80	94
8814:40	00	00	C0	80	00	C0	C0	1C
881C:00	40	40	C0	80	00	C0	C0	24
8824:00	00	C0	C0	00	00	40	40	6C
882C:80	40	C0	00	00	00	00	00	34
8834:80	40	00	00	00	00	00	00	7C
883C:00	00	00	00	00	00	00	00	44
8844:00	00	00	00	00	00	00	00	8C
884C:00	00	00	00	00	00	C0	C0	54
8854:00	00	00	00	00	40	C0	C0	9C
885C:80	00	00	00	00	C0	C0	C0	A4
8864:C0	00	00	00	C0	C0	C0	C0	AC
886C:00	00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	34
8874:80	00	40	C0	C0	C0	C0	C0	3C
887C:00	00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	C4
8884:00	00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	CC
888C:40	40	80	C0	80	00	C0	C0	54
8894:00	40	00	40	C0	00	40	00	1C
889C:00	40	00	00	C0	00	40	00	E4
88A4:00	00	00	00	C0	00	00	00	AC
88AC:00	00	00	00	40	80	C0	00	B4
88B4:00	00	00	00	40	80	C0	00	FC
88BC:00	00	40	00	00	00	00	00	84
88C4:00	40	80	00	00	00	00	00	9C
88CC:00	00	C0	C0	00	00	00	00	D4
88D4:40	40	C0	C0	80	00	00	00	9C
88DC:00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	C0	64
88E4:00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	C0	2C
88EC:00	40	40	C0	C0	C0	C0	C0	F4
88F4:00	40	40	C0	C0	C0	C0	C0	3C
88FC:00	00	00	C0	C0	C0	C0	C0	44
8904:00	00	40	C0	C0	C0	C0	C0	8D
890C:00	00	40	C0	40	C0	C0	C0	9D
8914:80	00	C0	00	40	C0	00	00	3D
891C:00	00	C0	00	40	C0	00	00	65
8924:80	40	80	00	00	00	C0	C0	6D
892C:00	40	00	00	00	00	00	00	85
8934:80	00	00	00	00	00	00	00	3D
893C:80	00	40	00	00	00	00	00	85
8944:00	40	80	00	00	00	00	00	8D
894C:00	00	C0	C0	00	00	00	00	55
8954:00	40	C0	80	00	00	00	00	1D
895C:00	C0	C0	C0	C0	C0	C0	C0	ES
8964:00	40	40	C0	C0	C0	C0	C0	75
8974:00	00	40	C0	C0	C0	C0	C0	8D
897C:00	00	00	C0	C0	C0	C0	C0	CS
8984:00	00	00	C0	C0	C0	C0	C0	CD
898C:00	00	40	C0	00	40	C0	40	55
8994:80	00	40	00	C0	C0	80	00	9D
899C:80	00	40	80	00	C0	00	00	25
89A4:80	00	00	C0	00	C0	00	00	2D
89AC:00	00	00	C0	40	80	00	00	85
89B4:00	00	00	00	40	80	00	00	FD
89BC:00	00	C0	C8	00	D0	90	00	9D
89CC:40	00	E0	E8	00	F0	00	00	DD
89CD:FB	50	C0	50	C8	50	D0	50	E5
89D4:DB	50	E0	50	E8	50	F0	50	2D
89DC:FB	40	C0	A0	80	C0	A0	35	35
89E4:DB	40	E0	E8	A0	F0	A0	7D	7D
89EC:FB	F0	C0	F0	C8	F0	F0	85	85
89F4:DB	F0	E0	F0	E8	F0	F0	8D	8D
89FC:FB	40	C1	40	C9	40	D1	40	8B
8A04:D9	40	E1	40	E9	40	F1	40	22
8A0C:F9	00	E1	90	E9	00	D1	90	24
8A14:D9	00	E1	90	E9	00	F1	90	72
8A1C:F9	E0	E1	90	E9	E0	D1	E0	74
8A24:D9	E0	E1	90	E9	E0	F1	E0	22
8A2C:F9	30	E2	30	EA	30	D2	30	CD
8A34:DA	30	E2	30	EA	30	F2	30	14
8A3C:FA	80	C2	80	CA	80	D2	80	1E

8A44:DA	80	E2	80	EA	80	F2	80	64
8A4C:FA	D0	C2	D0	CA	D0	F2	D0	6E
8A54:DA	D0	E2	D0	EA	D0	F2	D0	84
8A5C:FA	20	C3	20	CB	20	F3	20	C1
8A64:DB	20	E3	20	CB	20	F3	20	0A
8A6C:FB	70	C3	70	CB	70	F3	70	12
8A74:DB	70	E3	70	CB	70	F3	70	5A
8A7C:FB	C0	C3	C0	CB	C0	F3	C0	62
8A84:DB	C0	E3	C0	CB	C0	F3	C0	AA
8A8C:FB	10	C4	10	CC	10	F4	10	85
8A94:DB	10	E4	10	CC	10	F4	10	FE
8A9C:FB	60	C4	60	CC	60	F4	60	06
8AA4:DB	60	E4	60	CC	60	F4	60	46
8AAC:FB	80	C4	80	CC	80	F4	80	56
8AB4:DB	80	E4	80	CC	80	F4	80	9E
8ABC:FB	00	C5	00	CD	00	F5	00	A9
8AC4:DB	00	E5	00	ED	00	F5	00	FA
8ACC:FB	50	C5	50	CD	50	F5	50	FA
8AD4:DB	50	E5	50	ED	50	F5	50	42
8ADC:FB	A0	C5	A0	CD	A0	F5	A0	44
8AE4:DB	A0	E5	A0	ED	A0	F5	A0	92
8AEC:FB	F0	C5	F0	CD	F0	F5	F0	9A
8AF4:DB	F0	E5	F0	ED	F0	F5	F0	9E
8AFC:FB	40	C6	40	CE	40	F6	40	ED
8B04:DB	40	E6	40	EE	40	F6	40	37
8B0C:FB	90	C6	90	CE	90	F6	90	3F
8B14:DB	90	E6	90	EE	90	F6	90	87
8B1C:FB	E0	C6	E0	CE	E0	F6	E0	8F
8B24:DB	E0	E6	E0	EE	E0	F6	E0	07
8B2C:FB	30	C7	30	CF	30	F7	30	E2
8B34:DB	30	E7	30	EF	30	F7	30	2B
8B3C:FB	80	C7	80	CF	80	F7	80	33
8B44:DB	80	E7	80	EF	80	F7	80	78
8B4C:FB	00	C8	00	21	57	88	00	3E
8B54:DA	BC	C9	00	00	00	00	00	46
8B5C:81	60	8B	00	F5	C5	D5	E5	C7
8B64:DB	ED	E5	FD	5A	82	88	2B	17
8B6C:32	82	88	3A	83	88	FE	00	7C
8B74:28	03	CB	85	8B	8F	E1	DD	C2

B8E4:01	00	00	00	07	21	00	00	98
B8EC:38	02	02	08	DE	01	DE	01	A9
B8F4:DE	01	DE	01	AA	01	AA	01	93
B8FC:7B	01	7B	01	7B	01	66	01	62
BC04:7B	01	7B	01	AA	01	AA	01	DE
BC0C:AA	01	AA	01	FA	01	FA	01	E4
BC14:7E	02	7E	02	7E	02	7E	02	5A
BC1C:FA	01	FA	01	DE	01	DE	01	5C
BC24:DE	01	DE	01	38	02	38	02	E2
BC2C:38	02	38	02	38	02	38	02	C2
BC34:38	02	38	02	38	02	38	02	12A
BC3C:FA	01	FA	01	5A	02	5A	02	76
BC44:F6	02	F6	02	F6	02	F6	02	80
BC4C:38	02	38	02	DE	01	DE	01	8A
BC54:DE	01	DE	01	AA	01	AA	01	F4
BC5C:7B	01	7B	01	7B	01	66	01	3C
BC64:7B	01	7B	01	AA	01	AA	01	3E
BC6C:AA	01	AA	01	FA	01	FA	01	84
BC74:7E	02	7E	02	7E	02	7E	02	14A
BC7C:FA	01	FA	01	DE	01	DE	01	18C
BC84:DE	01	FA	01	38	02	38	02	5E
BC8C:5A	02	5A	02	5A	02	5A	02	D2
BC94:5A	02	5A	02	38	02	38	02	4C
BC9C:38	02	38	02	F6	02	F6	02	8C
BCA4:38	02	38	02	38	02	38	02	18
BCAC:38	02	38	02	3F	01	3F	01	2C
BCB4:3F	01	3F	01	3F	01	3F	01	40
BCBC:3F	01	3F	01	3F	01	52	01	5B
BCC4:7B	01	7B	01	AA	01	AA	01	9E
BCCC:AA	01	AA	01	FA	01	FA	01	1A
BCD4:7E	02	7E	02	7E	02	7E	02	14A
BCDC:FA	01	FA	01	DE	01	DE	01	1C
BCE4:DE	01	DE	01	38	02	38	02	A2
BCEC:38	02	38	02	38	02	5A	02	8E
BCF4:38	02	38	02	38	02	FA	01	8A
BCFC:FA	01	FA	01	5A	02	5A	02	36
BC04:F6	02	F6	02	F6	02	F6	02	71
B90C:F6	02	F6	02	3F	01	3F	01	09
B914:3F	01	3F	01	3F	01	3F	01	A1
B91C:3F	01	3F	01	3F	01	52	01	8B
B924:7B	01	7B	01	AA	01	AA	01	FF
B92C:AA	01	AA	01	FA	01	FA	01	05
B934:7E	02	7E	02	7E	02	7E	02	18
B93C:FA	01	FA	01	DE	01	DE	01	7D
B944:DE	01	FA	01	38	02	38	02	1F
B94C:5A	02	5A	02	5A	02	5A	02	93
B954:5A	02	5A	02	38	02	38	02	0D
B95C:38	02	38	02	38	02	38	02	D1
B964:38	02	38	02	38	02	38	02	D9
B96C:38	02	38	02	FF	00	FF	00	86
B974:1C	01	DE	01	1C	01	BE	00	D8
B97C:1C	01	AA	01	1C	01	7B	01	6A
B984:1C	01	BE	00	66	01	7B	01	CF
B98C:1C	01	AA	01	FD	00	9F	00	7D
B994:FD	00	FA	01	FD	00	9F	00	96
B99C:3F	01	FD	00	38	02	FA	01	9B
BA04:3F	01	DE	01	1C	01	83	00	20
BA0C:1C	01	38	02	B3	00	38	02	7D
BA14:1C	01	B3	00	5A	02	38	02	A7
BA1C:B3	00	FA	01	2D	01	BE	00	E3
BA24:2D	01	5A	02	BE	00	F6	02	9



GOTO, PRINT, 100
REM, CLS, WAIT, ESC
330 END!

NEXT, PRINT
LEN, 300
REM??



8FE4:4B	45	4B	45	45	41	45	41:9F
8FEC:45	41	45	41	4B	45	4B	45:A7
8FF4:4B	45	4B	41	4B	45	4B	45:C3
8FFC:51	51	51	51	51	51	51	51:13
9004:51	51	51	51	51	51	51	51:1C
900C:51	51	51	51	45	45	45	45:F4
9014:45	45	45	45	45	45	45	45:C0
901C:45	45	45	45	45	45	45	45:D4
9024:45	45	45	45	45	45	45	45:D0
902C:45	45	45	45	45	45	45	45:E4
9034:45	45	45	45	45	45	45	45:E0
903C:41	41	41	41	41	41	41	41:D4
9044:41	41	41	41	41	41	41	41:D0
904C:45	45	4B	4B	41	41	41	41:00
9054:41	41	41	41	41	41	41	41:E0
905C:41	41	41	41	45	45	4B	4B:10
9064:41	41	41	41	41	41	41	41:F0
906C:41	41	41	41	41	41	41	41:04
9074:45	45	4B	4B	41	53	41	41:34
907C:41	41	41	41	41	41	41	41:14
9084:41	41	41	41	45	45	4B	4B:38
908C:4C	51	41	41	41	41	41	41:3F
9094:41	41	41	41	41	41	41	41:2C
909C:51	51	51	51	51	51	51	51:90
90A4:41	41	41	41	41	41	41	41:3C
90AC:41	41	41	41	45	45	45	45:54
90B4:4E	41	41	41	41	41	41	41:59
90BC:41	41	41	41	41	41	41	41:54
90C4:45	45	45	45	41	41	41	41:6C
90CC:41	41	41	41	41	41	41	41:64
90D4:41	41	41	41	51	51	51	41:9C
90DC:51	51	52	41	41	41	41	41:A5
90E4:41	41	41	41	41	41	41	41:7C
90EC:51	41	41	41	41	51	52	41:B5

914C:51	51	51	51	51	45	45	45	45:35
9154:45	45	45	52	45	45	45	45	45:1A
9164:45	45	45	45	45	45	45	45	45:15
9174:45	45	45	45	45	45	45	45	45:2A
9184:45	45	45	45	45	45	45	45	45:25
9194:41	41	41	41	41	41	41	41	41:1D
91A4:41	41	41	41	41	41	41	41	41:25
91B4:45	45	45	45	45	45	45	45	45:3D
91C4:41	41	41	41	41	41	41	41	41:12
91D4:45	45	45	45	45	45	45	45	45:4D
91E4:45	45	45	45	45	45	45	45	45:41
91F4:41	41	41	41	41	41	41	41	41:45
9204:45	45	45	45	45	45	45	45	45:51
9214:45	45	45	45	45	45	45	45	45:51
9224:41	41	41	41	41	41	41	41	41:51
9234:41	41	41	41	41	41	41	41	41:51
9244:45	45	45	45	45	45	45	45	45:51
9254:45	45	45	45	45	45	45	45	45:51

8E54:FD	00	FA	01	3F	01	7E	02:9A
8E5C:3F	01	FD	00	3B	02	FA	01:5C
8E64:3F	01	DE	01	1C	01	B3	00:1E
8E6C:1C	01	3B	02	B3	00	3B	02:3E
8E74:1C	01	B3	00	5A	02	3B	02:3E
8E7C:B3	00	FA	01	2D	01	0E	00:A4
8E84:2D	01	5A	02	0E	00	F6	02:52
8E8C:2D	01	BE	00	2D	01	BE	00:F2
8E94:2D	01	3F	01	EF	00	9F	00:1E
8E9C:EF	00	3F	01	EF	00	9F	01:8B
8EA4:EF	00	BE	00	52	01	7B	01:A6
8EAC:EF	00	AA	01	FD	00	7F	00:70
8EB4:FD	00	FA	01	3F	01	7E	02:FA
8EBC:3F	01	FD	00	3B	02	FA	01:BC
8EC4:3F	01	DE	01	1C	01	B3	00:41
8ECC:FA	01	3B	02	B3	00	5A	02:9E
8ED4:FD	00	BE	00	A4	02	5A	02:1F
8EDC:BE	00	3B	02	1C	01	EF	00:6E
8EE4:1C	01	BE	00	F6	02	3B	02:7F
8EEC:3B	02	3B	02	3B	02	3B	02:62
8EF4:3B	02	00	00	41	41	41	41:00
8EFc:41	41	41	41	41	41	41	41:92
8F04:41	41	41	41	41	41	41	41:90
8F0C:41	41	41	41	41	41	41	41:A3
8F14:41	41	41	41	41	41	41	41:A3
8F1C:41	41	41	41	41	41	41	41:B3
8F24:41	41	41	41	41	41	41	41:BB
8F2C:41	41	41	41	41	41	41	41:C5
8F34:41	41	41	41	41	41	41	41:CB
8F3C:41	41	41	41	41	41	41	41:D3
8F44:41	41	41	41	45	41	45	41:E3
8F4C:45	41	45	41	45	41	45	41:F3
8F54:45	41	45	41	45	41	45	41:F3
8F5C:51	51	51	51	52	51	52	51:75
8F64:51	51	51	51	51	51	51	51:7B
8F6C:51	51	51	51	51	45	45	45:60
8F74:45	45	45	45	45	45	45	45:38
8F7C:45	45	45	45	45	45	45	45:33
8F84:45	45	45	45	45	45	45	45:55
8F8C:45	45	45	45	45	45	45	45:43
8F94:45	45	45	45	41	41	41	41:38
8F9C:41	41	41	41	41	45	45	45:43
8FA4:45	45	45	45	45	45	45	45:58
8FAC:41	41	41	41	41	41	41	41:43
8FB4:4B	45	4B	45	4B	45	4B	45:83
8FBC:4B	45	4B	45	41	41	41	41:6F
8FC4:41	41	41	41	41	41	41	41:77
8FCC:4B	45	4B	45	4B	45	4B	45:9B
8FD4:41	41	41	41	41	41	41	41:6B
8FDC:4B	45	4B	45	4B	45	4B	45:AB

ENTER 260 LOCATE GOTO
DEG FOR 1-10 PRINTGOTO
PRINT 230 LOCATE

CLAP CLAP!

PRINT 230 LOCATE

90F4:41	41	41	41	41	41	41	41:8C
90FC:41	41	41	41	51	41	41	41:A4
9104:41	51	52	41	41	41	41	41:BE
910C:41	41	41	41	41	41	41	41:A5
9114:51	41	41	41	41	51	52	41:DE
911C:41	41	41	41	41	41	41	41:85
9124:41	41	41	41	53	41	41	41:DF
912C:53	51	52	41	41	41	41	53:0A
9134:53	53	41	41	41	41	41	41:F1
913C:51	45	51	51	45	51	52	51:3E
9144:51	51	51	51	51	51	51	51:5D

9254:41	41	41	41	41	41	41	41:F6
9264:41	41	41	41	41	45	45	4B:1A
926C:4C	4C	51	41	41	41	41	41:2D
9274:41	41	41	41	41	41	41	41:0E
927C:51	51	51	51	51	51	51	51:86
9284:41	41	41	41	41	41	41	41:1E
928C:41	41	41	41	45	45	45	45:36
9294:4E	41	41	41	41	41	41	41:38
929C:41	41	41	41	41	41	41	41:3E
92A4:45	45	45	45	45	45	45	45:46
92AC:41	41	41	41	41	41	41	41:46

REDSTONE

Salle après salle, l'intrépide aventurier faisant provision de pierres écarlates rarissimes. Le pillage du temple s'avérait très facile ! Jusqu'au moment où...

Eric Montanari

```
10 -----REDSTONE----- [1104]
20 MODE 1:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,2: [3096]
INK 2,6:INK 3,26
30 LOCATE 15,3:PEN 2:PRINT"RED STO [2583]
NE"
40 LOCATE 13,4:PRINT "----- [1979]
```

```
80 ENV 1,15,-1,1 [632]
90 RESTORE 130:FOR I=1 TO 14:READ d [1160]
,b
100 SOUND 1,0,d,15,1,,b [1810]
110 IF INKEY(18)=0 THEN MODE 1:GOTO [480]
150
120 NEXT:GOTO 90 [1005]
130 DATA 36,31,18,8,18,31,36,31,18, [3922]
8,36,31,18,31,18,8,18,31,18,31,18,9
,8,9,8,9,18,8
140 GOTO 80 [306]
150 MODE 1:PEN 3:LOCATE 1,12:INPUT [4597]
"Quel niveau de difficulté (1 ou 2)
":c
160 IF c=1 THEN niveau=0:GOTO 190 [1133]
170 IF c=2 THEN niveau=1:GOTO 190 [1591]
180 GOTO 150 [415]
190 ENT -10,4,25,1,2,-51,1 [1443]
200 ENV 1,15,1,2,1,0,10,7,-1,5,8,-1 [1664]
,10
210 A$="MONTANARI ERIC" [1820]
220 MODE 1:FOR N=1 TO LEN(A$) [756]
```



```
50 LOCATE 1,7:PEN 1:PRINT "Un logic [5514]
iel realise par":LOCATE 25,7:PEN 3:
PRINT "MONTANARI Eric"
60 PEN 3:LOCATE 14,12:PRINT "REGLES [19285]
DU JEU":PEN 1:LOCATE 1,15:PRINT "
Vous devez prendre tous les caill
louxrouges de 10 tableaux. Ce jeu n
e serait d'aucun interet si vous
n'etiez pas poursuivi lors de vot
re collecte par un ou plusieurs enn
emis."
70 LOCATE 12,13:PEN 3:PRINT "----- [5086]
"LOCATE 1,22:PRINT "
[ENTER] pour jouer."
```

```
230 PEN 3:LOCATE 38,6+N:PRINT MID$( [1457]
A$,N,1)
240 NEXT [350]
250 GOSUB 1500 [911]
260 hom$=CHR$(15)+CHR$(3)+CHR$(255) [3047]
+CHR$(254)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(10)
+CHR$(253)+CHR$(252)
270 pil$=CHR$(15)+CHR$(2)+CHR$(248) [3891]
+CHR$(249)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(10)
+CHR$(250)+CHR$(251)
280 brique$=CHR$(15)+CHR$(1)+CHR$(2 [4339]
48)+CHR$(249)+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR$(
10)+CHR$(250)+CHR$(251)
290 blanc$=" "+CHR$(8)+CHR$(8)+CHR [1718]
```



```

4(10)+ " "
300 pts=0:vi=3 [1975]
310 LOCATE 1,25:PEN 1:PRINT STRING$ [8205]
(34,143):LOCATE 1,2:PRINT STRING$(3
4,143):FOR n=3 TO 24:LOCATE 1,n:PRI
NT CHR$(143):LOCATE 34,n:PRINT CHR$
(143):NEXT
320 tableau=1:GOSUB 940 [2480]
330 -----PROGRAMME PRINCIPAL----- [1473]
340 PEN 2:LOCATE 2,1:PRINT "Vies : " [7909]
:vi:LOCATE 13,1:PRINT "Points :":pt
s:LOCATE 29,1:PRINT "Tableau";table
au
350 LOCATE x,y:PRINT hom$ [730]
360 IF (JOY(0)=8 OR INKEY(1)=0)AND [3476]
x<38 THEN x=x+1:GOSUB 590
370 IF (JOY(0)=4 OR INKEY(8)=0)AND [3388]
x>2 THEN x=x-1:GOSUB 660
380 IF (JOY(0)=2 OR INKEY(2)=0)AND [1589]
y<23 THEN y=y+1:GOSUB 730
390 IF (JOY(0)=1 OR INKEY(0)=0)AND [3549]
y>3 THEN y=y-1:GOSUB 800
400 -----TEST POUR COLLISION----- [2267]
410 h=TEST((a+ma)*16-2,408-b*16):IF [4594]
h<0 THEN ma=-ma:IF h=3 THEN GOTO
870
420 1=TEST(a*16-2,408-(b+mb)*16):I [4217]
F 1<>0 THEN mb=-mb:IF 1=3 THEN GOTO
870
430 m=TEST((a+ma)*16-2,408-(b+mb)*1 [4584]
6):IF m<>0 THEN mb=-mb:IF m=3 THEN
GOTO 870
440 PEN 1:LOCATE a,b:PRINT CHR$(128 [1770]
)
450 a=a+ma:b=b+mb [1198]
460 LOCATE a,b:PRINT CHR$(231) [1447]
470 IF niveau=1 THEN 490 [1495]
480 GOTO 550 [431]
490 h1=TEST((a1+ma1)*16-2,408-b1*16 [4268]
):IF h1<0 THEN ma1=-ma1:IF h1=3 TH
EN GOTO 870
500 11=TEST(a1*16-2,408-(b1+mb1)*1 [4160]
6):IF 11<>0 THEN mb1=-mb1:IF 11=3 T
HEN GOTO 870
510 m1=TEST((a1+ma1)*16-2,408-(b1+m [5233]
b1)*16):IF m1<>0 THEN mb1=-mb1:IF m
1=3 THEN GOTO 870
520 LOCATE a1,b1:PRINT CHR$(128) [2161]
530 a1=a1+ma1:b1=mb1 [974]
540 PEN 1:LOCATE a1,b1:PRINT CHR$(2 [1700]
31)
550 IF pil=10 THEN tableau=tableau+ [2915]
1:GOSUB 1450:GOSUB 940 :GOTO 350
560 GOTO 360 [524]
570 *-TEST POUR RAMASSAGE DES PILLU [3025]
LES-
580 ----- [1785]
-----
590 c=TEST(x*16,400-(y*16+16)):c1=T [4041]
EST(x*16,400-(y*16-8))
600 IF c=1 OR c1=1 THEN x=x-1:RETUR [1654]
N
610 IF c=2 AND c1=2 THEN LOCATE x+1 [7851]
,y:PRINT blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOC
ATE 21,1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND
129,0,0,0,1,0,6:GOTO 640
620 IF c=2 THEN LOCATE x+1,y+1:PRIN [9006]
T blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOCATE 21,
1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND 129,0,0

```

```

,0,1,0,6:GOTO 640
630 IF c1=2 THEN LOCATE x+1,y-1:PRI [7547]
NT blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOCATE 21
,1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND 129,0,
0,0,1,0,6
640 LOCATE x,y:PRINT hom$:LOCATE x- [3571]
1,y:PRINT " "+CHR$(8)+CHR$(10)+" "
650 RETURN [555]
660 c=TEST(x*16-8,400-(y*16+4)):c1= [4750]
TEST(x*16-8,400-(y*16-6))
670 IF c=1 OR c1=1 THEN x=x+1:RETUR [2634]
N
680 IF c=2 AND c1=2 THEN LOCATE x-1 [5640]
,y:PRINT blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOC
ATE 21,1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND
129,0,0,0,1,0,6:GOTO 710
690 IF c=2 THEN LOCATE x-1,y+1:PRIN [6489]
T blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOCATE 21,
1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND 129,0,0
,0,1,0,6:GOTO 710

```



```

700 IF c1=2 THEN LOCATE x-1,y-1:PRI [6070]
NT blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOCATE 21
,1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND 129,0,
0,0,1,0,6
710 LOCATE x,y:PRINT hom$:LOCATE x+ [3295]
2,y:PRINT " "+CHR$(8)+CHR$(10)+" "
720 RETURN [555]
730 c=TEST(x*16+6,400-(y*16+16)):c1 [4502]
=TEST(x*16-8,400-(y*16+16))
740 IF c=1 OR c1=1 THEN y=y-1:RETUR [2142]
N
750 IF c=2 AND c1=2 THEN LOCATE x,y [7095]
+1:PRINT blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOC
ATE 21,1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND
129,0,0,0,1,0,6:GOTO 780
760 IF c=2 THEN LOCATE x+1,y+1:PRIN [8770]
T blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOCATE 21,
1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND 129,0,0
,0,1,0,6:GOTO 780
770 IF c1=2 THEN LOCATE x-1,y+1:PRI [4275]
NT blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOCATE 21
,1:PRINT pts:pil=pil+1:SOUND 129,0,
0,0,1,0,6

```


LISTING

```

780 LOCATE x,y:PRINT hom$:LOCATE x, [2033]
y-1:PRINT "
790 RETURN [5555]
800 C=TEST(x*16+6,400-(y*16-14)):C1 [4793]
=TEST(x*16-6,400-(y*16-14))
810 IF C=1 OR C1=1 THEN Y=Y+1:RETUR [2598]
N
820 IF c=2 AND c1=2 THEN LOCATE x,y [8835]
-1:PRINT blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOC
ATE 21,1:PRINT pts:pi1=pi1+1:SOUND
129,0,0,0,1,0,6:GOTO 850
830 IF c=2 THEN LOCATE x+1,y-1:PRIN [10104]
T blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOCATE 21,
1:PRINT pts:pi1=pi1+1:SOUND 129,0
,0,1,0,6:GOTO 850
840 IF c1=2 THEN LOCATE x-1,y-1:PRIN [6070]
T blanc$:pts=pts+5:PEN 2:LOCATE 21
,1:PRINT pts:pi1=pi1+1:SOUND 129,0
,0,0,1,0,6
850 LOCATE x,y:PRINT hom$:LOCATE x, [2344]
y+2:PRINT "
860 RETURN [5555]
870 LOCATE x,y:PRINT blanc$:LOCATE [3731]
a,b:PRINT " ":LOCATE a1,b1:PRINT "
880 x=xw:y=yw:a=aw:b=bw:mam=mbw:m [3226]
bwa1=a1w:bl=b1w:ma1=ma1w:mb1=mb1w
890 IF vi=0 THEN 1540 [1478]
900 vi=vi-1 [771]
910 PEN 2:LOCATE 8,1:PRINT vi [2318]
920 GOTO 350 [470]
930 '---MISE EN PLACE DES 10 TABLEA [2075]
UX---
940 IF tableau=1 THEN RESTORE 1140 [2495]
950 IF tableau=2 THEN RESTORE 1170 [2845]
960 IF tableau=3 THEN RESTORE 1200 [2651]
970 IF tableau=4 THEN RESTORE 1230 [2785]
980 IF tableau=5 THEN RESTORE 1260 [2363]
990 IF tableau=6 THEN RESTORE 1290 [2807]
1000 IF tableau=7 THEN RESTORE 1320 [1725]

1010 IF tableau=8 THEN RESTORE 1350 [1607]

1020 IF tableau=9 THEN RESTORE 1380 [1984]
1030 IF tableau=10 THEN RESTORE 141 [2302]
0
1040 FOR m=3 TO 23 STEP 2:FOR z=2 T [2394]
O 32 STEP 2:READ k
1050 IF k=1 THEN k#=brique$ [3555]
1060 IF k=2 THEN k#=pi1$ [998]
1070 IF k=3 THEN k#=blanc$ [679]
1080 LOCATE z,m:PRINT k$ [1141]
1090 NEXT z,m [344]
1100 READ xw,yw,aw,bw,maw,mbw,a1w,b [2332]
lw,ma1w,mb1w
1110 x=xw:y=yw:a=aw:b=bw:mam=mbw:m [3226]
bwa1=a1w:bl=b1w:ma1=ma1w:mb1=mb1w
1120 PI1=0 [522]
1130 RETURN [555]
1140 DATA 3,3,3,3,2,1,1,2,3,3,3,3,3 [8734]
,3,3,3,3,1,3,3,1,1,1,1,1,1,1,1,3,3,3
,3,1,3,3,1,3,3,3,3,3,3,2,3,3,3,1,2
,1,3,1,3,1,1,3,3,1,1,1,3,1,1,3,3,3
,3,1,2,1,3,3,3,3,3,1,3,1,1,3,3,1,1
,1,1,1,1,3,3,3,3,1,1,1,3,3
1150 DATA 3,3,1,2,1,2,3,3,3,1,3,1,3 [6949]
,3,1,3,1,2,1,3,1,1,3,3,1,1,3,1,3,3,3
,1,3,1,1,1,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
,3,3,3,3,1,1,1,1,1,1,1,1,3,1,3,3,2
,3,3,3,1,1,2,3,3,3,3,3,3,3,3,3

```

```

1160 DATA 2,3,8,17,-1,-1,33,9,1,1,1 [1183]
1170 DATA 2,3,3,3,1,3,3,3,1,2,1,1,3 [7202]
,3,3,2,3,1,1,3,1,2,1,1,1,1,1,1,1
,3,3,3,1,1,3,3,3,2,1,1,1,3,3,1,1,3
,3,3,3,1,3,3,3,3,3,3,3,1,3,3,3,1,1
,3,1,1,1,1,1,3,3,1,1,1,1,1,3,1,1
1180 DATA 2,1,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3 [8294]
,3,3,3,3,1,1,3,3,1,1,1,1,1,3,1,1,1
,3,3,3,1,2,3,3,1,2,3,3,3,3,1,3,3,3,3
,1,3,1,3,1,3,3,3,1,1,3,3,3,1,3,1,3,1
,1,3,1,3,3,1,1,1,1,1,3,3,1,1,3,3,3
,1,3,3,1,2,3,3,3,3,1,3,2
1190 DATA 17,13,12,23,1,-1,26,3,1,1 [1134]
1200 DATA 3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3 [9452]
,3,3,3,3,1,3,1,1,1,1,3,3,1,1,1,3,3
,1,3,2,3,3,1,3,3,3,3,3,3,3,1,3,3,2
,1,3,3,1,3,1,2,1,2,1,3,3,3,3,1,3,3
,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,1
,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,1,3,1,3,1,2
,3,3,3,3,3,3,2,1,1,3,1
1210 DATA 3,3,3,1,1,1,1,3,3,1,1,3,3,1,1 [5745]
,1,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
,3,2,2,1,3,3,1,1,1,1,1,1,1,3,3,1,2
,3,3,3,3,3,3,2,1,1,2,3,3,3,3,3,3
1220 DATA 2,11,32,3,-1,-1,14,19,-1, [818]
-230 DATA 2,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3 [10153]
,3,3,3,3,1,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1
,3,3,3,1,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,1,3
,3,1,3,1,2,1,1,1,1,1,1,1,1,3,1,5,3
,1,3,1,3,3,3,3,3,3,2,1,1,3,1,5,3,2,3
,1,3,3,3,3,3,3,3,3,1,2,3,3,1,3,1,1
,2,3,3,3,3,3,2,1,3,1,3
1240 DATA 3,1,3,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1 [5772]
,3,1,3,3,1,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3
,3,3,3,1,1,1,1,1,1,2,1,1,1,1,1,1,3
,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,3,2
1250 DATA 2,25,30,25,-1,-1,13,12,1, [1489]

```

GOTO PRINT 87



AMSAISIE

Nous vous félicitons d'être de plus en plus nombreux à nous communiquer des programmes réalisés partiellement ou totalement en langage machine. Les avantages de ce type de programmation ne sont plus à démontrer, ainsi que l'exceptionnelle qualité de la plupart des créations. Malheureusement, la saisie par le lecteur d'une foule considérable de codes machines n'est pas une partie de plaisir. AMSAISIE a donc été créé dans le but louable de vous faire profiter de quelques petites merveilles, en vous évitant un maximum de contraintes. Il doit être conservé précieusement et utilisé chaque fois que vous découvrez dans nos colonnes, un listing de codes machines au format approprié. Exemple :

Adresse :	Codes	Somme de contrôle
8 FAC :	00 00 00 00 00 00 00	2F



Mode d'emploi

Après lancement, spécifiez en hexadécimal (sans le préfixe '&') l'adresse de début d'implantation du L.M. Celle-ci s'affiche, suivie de ':' et d'un curseur clignotant. Entrez la série de huit codes, sans vous préoccuper des espaces et sans valider par RETURN (tout cela se réalise automatiquement). En fin de ligne et à l'affichage de ':',

entrez la somme de contrôle correspondant à la ligne saisie. En l'absence d'erreur, l'adresse suivante s'affiche, etc. Dans le cas contraire, un signal sonore retentit et le message 'ERREUR!' vous signale une bécue. Pas de panique, puisque l'adresse de la ligne litigieuse se réaffiche. Il suffit donc de retaper cette dernière. De plus, sachez qu'en cours de saisie, la touche DEL est opérationnelle.

Maintenant, comment sauvegarder sur disquette (ou cassette) le langage machine aussi facilement entré en mémoire ? Tout simplement par la commande 'S', qui vous réclamera préalablement le nom du programme à sauvegarder. Toutefois, deux solutions s'offrent à vous.

— Vous êtes fou : et venez de saisir en une seule fois, la 'totalité' des codes hexadé-

cimaux (ouf !). Pas de problème, appuyez sur 'S' et votre programme se trouvera entièrement sauvegardé, après l'entrée du nom de fichier et l'appui sur <RETURN>.

— Vous êtes raisonnable : et désirez morceler votre saisie. Au moment de stopper momentanément votre ouvrage pour le poursuivre ultérieurement, appuyez sur 'S' et attribuez un numéro d'ordre à votre nom de

fichier (exemple : PENDU1). A la fin de la sauvegarde, l'adresse suivante s'affiche ; notez-la. Cette adresse sera l'adresse de début qu'il conviendra de spécifier lors de la reprise de votre travail (PENDU2). Créez de la sorte, une suite de fichiers binaires (PENDU1, PENDU2, PEN-

DU3, etc.). Finalement, chargez à la suite tous les fichiers (n'oubliez pas le MEMORY adéquat) et effectuez une sauvegarde totale et définitive, par la commande indiquée dans le mode d'emploi du programme (exemple : SAVE "PENDU.BIN",b,&8D-D0, &10AC. Enfantin !

```
10 ' *** AMSAISIE par Denis JARRIL [2431]
***
20 MEMORY &2000:DIM O$(18):BORDER 0 [18482]
:INK 0,0:INK 1,13:CLS:PRINT:PRINT "
I pour changer l'adresse courante":
PRINT " S pour sauver les données":P
PRINT " Tapez les caracteres sans esp
ace ni return (tout se fait au
omatiquement)":PRINT
30 PRINT:INPUT "ADRESSE DE DEPART : [4110]
",A$:D$=A$:IF A$="" THEN 30
40 A=VAL("&"+A$) [1273]
50 I=0:A$=HEX$(A,4):PRINT:PRINT A$; [3200]
";:C=VAL("&"+LEFT$(A$,2))+VAL("&"+
RIGHT$(A$,2))
60 T$="" WHILE T$="" :CALL &BB8A:T$= [3454]
INKEY$:CALL &BB8D:WEND:T$=UPPER$(T$
)
70 IF T$="I" THEN CLS:RUN [1132]
80 IF T$("<"S" THEN 100 ELSE D=VAL("& [6713]
"&"+D$):PRINT:PRINT:INPUT " NOM : ",
N$:IF N$("<" THEN SAVE N$,D,A-D-I
90 GOTO 50 [384]
100 IF T$("<CHR$(127) THEN 120 ELSE [7912]
IF I=0 THEN 60 ELSE I=I-1:PRINT CHR
$(I) ;":CHR$(I):IF I/2(">ROUND(I/2
) THEN PRINT CHR$(I) ;":CHR$(I);
110 GOTO 60 [390]
120 IF T$("<"0" OR T$(">"F" THEN SOUND [2693]
7,150,20:GOTO 60
130 IF T$("<"A" AND T$(">"9" THEN SOUND [2632]
7,150,20:GOTO 60
140 PRINT T$:IF I=15 THEN PRINT: [3278]
; ELSE IF I/2(">ROUND(I/2) THEN PRIN
T " ";
150 O$(I)=T$ [592]
160 I=I+1:IF I<18 THEN 60 [1324]
170 FOR I=0 TO 15 STEP 2:X=VAL("&"+ [4450]
O$(I)+O$(I+1)):POKE A,X:A=A+1:C=C-X
:NEXT I:C AND &FF
180 IF C=VAL("&"+O$(I)+O$(I+1)) THE [2426]
N 50
190 SOUND 7,50,10:SOUND 7,500,10:PR [3493]
INT"ERREUR!";:GOTO 40
```



GESTION SOURIS

Ethop ! Le joystick devient souris. La routine binaire SOURIS.BIN (créée et sauvegardée automatiquement par le lancement du premier programme), permet, à partir du joystick, la gestion et l'utilisation d'un sprite tel un curseur de souris. Ses caractéristiques sont les suivantes :

— Parfaitement relogable, autonome et utilisable depuis le

Basic ou l'assembleur.

— Choix de huit sprites prédéfinis.

— Evolution possible dans diverses caractéristiques d'écran; exemple (en mode 1):

25 lignes de 40 colonnes (écran standard)

32 lignes de 32 colonnes

21 lignes de 48 colonnes

— Détection des erreurs.

— 2 vitesses disponibles de déplacement du curseur (la

vitesse 2 est programmable).

Coordonnées curseur

— 'xsouris' et 'ysouris' pointent le coin supérieur gauche du sprite.

— 'ysouris' correspond au numéro de ligne écran, donc au pixel près.

— 'xsouris' est à l'octet près. La résolution est donc d'un demi caractère texte en mode 1.

— 'xsouris' et 'ysouris' peu-

vent débiter à 0 (coin inférieur gauche de l'écran).

Mode d'emploi

Le second listing est un programme de démonstration contenant toutes les fonctions de la routine ainsi que son mode d'emploi. Dans le cas d'une utilisation K7, la routine SOURIS.BIN devra être sauvegardée à la suite du programme de démo.

Robert Dalla

```
10 ' Createur de SOURIS.BIN
20 MODE 1:MEMORY &7FFF:1= 90:PRINT"veuillez
patienter quelques instants..."
30 FOR i=&8000 TO &8576 STEP 8
40 =>FOR j=i TO i+7:READ a$
50 c=VAL("&"+a$):POKE j,c:is=s+c:NEXT
60 READ s$:IF s<>VAL("&"+s$) THEN PRINT "Er
reur DATAs ligne":1:STOP
70 l=1+ 10:NEXT:CLS:PRINT"Placez le support
de sauvegarde, puis appuyez sur une touc
he...":CALL &BB00:CALL &BB18
80 SAVE"SOURIS.BIN",b,&8000,&576,&8000
90 DATA DD,6E,0E,DD,66,0F,DD,5E,3E6
100 DATA 00,DD,56,01,E5,D5,FD,E1,4CC
110 DATA DD,5E,02,DD,56,04,DD,4E,39F
120 DATA 06,DD,46,08,DD,6E,0A,DD,363
130 DATA 66,0C,DD,E1,F5,E5,C5,D5,544
140 DATA DD,E5,01,1E,03,FD,E5,FD,4C3
150 DATA 09,C1,FD,71,00,FD,70,01,346
160 DATA FD,36,13,00,FD,36,11,00,28A
170 DATA FD,E5,DD,E1,11,16,00,DD,44A
180 DATA 19,FD,6E,00,FD,66,01,3E,326
190 DATA 0E,E5,E5,DD,5E,02,DD,56,448
200 DATA 03,19,EB,E1,DD,4E,00,DD,3F0
210 DATA 46,01,09,73,23,72,DD,23,258
220 DATA DD,23,DD,23,DD,22,E1,3D,41E
230 DATA 20,DF,DD,E1,D1,C1,E1,F1,621
240 DATA FE,01,20,11,DD,21,00,0,22E
250 DATA FD,6E,06,FD,66,07,06,06,2E7
260 DATA 0E,09,C3,B9,82,FE,08,28,343
270 DATA 04,FD,CB,13,C6,7C,FE,03,422
280 DATA 38,04,FE,80,38,04,FD,CB,38E
290 DATA 13,F6,CB,27,FD,77,0A,67,3E0
300 DATA 7D,FE,02,38,04,FE,21,38,310
310 DATA 04,FD,CB,13,EE,CB,27,CB,48A
320 DATA 27,CB,27,3D,FD,77,08,6F,344
330 DATA 78,FD,77,10,87,3E,00,20,314
340 DATA 02,3E,C9,32,58,81,7A,FE,38C
350 DATA 09,38,04,FD,CB,13,D6,FD,3F3
360 DATA 77,12,7C,D6,06,88,30,04,2CD
370 DATA FD,CB,13,E6,FD,70,0C,7D,487
380 DATA B9,38,05,79,FE,08,30,0,249
390 DATA FD,CB,13,DE,FD,71,0D,16,44A
400 DATA 00,5C,B7,21,00,38,ED,52,2AB
410 DATA FD,75,04,FD,74,05,DD,E5,4AE
420 DATA D1,78,1F,30,04,FD,CB,13,37A
430 DATA FE,FD,73,02,FD,72,03,21,403
440 DATA 00,0B,7A,FE,C0,30,05,26,29B
```

```
450 DATA C8,3F,ED,52,FD,75,14,FD,4C9
460 DATA 74,15,FD,6E,00,FD,66,01,358
470 DATA 11,F9,01,19,E5,DD,E1,FD,4C4
480 DATA E5,E1,11,4E,00,19,FD,46,381
490 DATA 12,11,36,00,19,10,FD,DD,25C
500 DATA 75,00,DD,74,01,FD,7E,13,355
510 DATA B7,C0,CD,28,82,CD,04,82,441
520 DATA 00,0E,09,F3,CD,11,83,FB,366
530 DATA 5F,20,15,FD,36,11,00,FD,2D5
540 DATA 36,0E,01,FD,36,0F,03,06,190
550 DATA F5,ED,78,1F,30,FB,18,E1,49D
560 DATA C8,63,C0,CB,43,28,14,FD,435
570 DATA 7E,0D,FD,46,08,FD,86,0F,36B
580 DATA FE,06,38,03,8B,38,01,78,2AB
590 DATA FD,77,0D,CB,48,2B,0F,FD,3CB
600 DATA 7E,0D,FD,96,0F,FE,08,30,363
610 DATA 02,3E,08,FD,77,0D,CB,53,2E7
620 DATA 28,0C,FD,7E,0C,FD,96,0E,35C
630 DATA 30,01,AF,FD,77,0C,CB,5B,386
640 DATA 28,13,FD,7E,0A,D6,06,4F,2EB
650 DATA FD,7E,0C,FD,86,0E,B9,38,409
660 DATA 01,79,FD,77,0C,CD,E9,81,431
670 DATA FD,7E,11,FD,46,10,3C,8B,3D3
680 DATA 20,09,3D,FD,36,0E,02,FD,2A6
690 DATA 36,0F,06,FD,77,11,C3,59,2E6
700 DATA B1,CD,28,82,E5,FD,6E,06,44E
710 DATA FD,66,07,DD,21,00,00,0E,276
720 DATA 09,06,F5,ED,78,CB,2F,30,393
730 DATA FA,00,06,06,CD,B9,82,E1,3EF
740 DATA E5,FD,75,06,FD,74,07,DD,482
750 DATA 21,00,00,06,06,0E,09,CD,111
760 DATA E5,B2,E1,DD,21,00,00,06,34C
770 DATA 06,0E,09,CD,64,82,00,C9,299
780 DATA FD,6E,02,FD,66,03,FD,4E,41E
790 DATA 0C,FD,56,0D,FD,7E,0B,FD,3EF
800 DATA 5E,0A,06,00,C5,92,50,FE,313
810 DATA 08,38,0F,47,E6,F8,4F,78,33B
820 DATA CB,38,CB,38,CB,38,19,10,332
830 DATA FD,91,28,07,11,00,08,47,2FD
840 DATA 19,10,FD,C1,09,FD,75,08,36A
850 DATA FD,74,09,C9,54,5D,C5,05,48E
860 DATA DD,56,00,5E,7A,E6,88,20,399
870 DATA 03,78,E6,88,4F,7A,E6,44,3DF
880 DATA 20,03,78,E6,44,B1,4F,7A,342
890 DATA E6,22,20,03,78,E6,22,81,35F
900 DATA 4F,7A,E6,11,20,03,78,E6,344
910 DATA 11,B1,77,23,DD,23,10,D0,33C
```



```

920 DATA D1,FD,6E,14,FD,66,15,19,3E1
930 DATA EB,30,0B,FD,5E,04,FD,56,3DB
940 DATA 05,3F,ED,52,1B,04,01,00,1A0
950 DATA 08,09,54,5D,C1,0D,20,AE,25E
960 DATA C9,54,5D,C5,DD,7E,00,77,411
970 DATA 23,DD,23,10,F7,FD,6E,14,3A9
980 DATA FD,66,15,19,EB,30,0B,FD,3B4
990 DATA 5E,04,FD,56,05,3F,ED,52,338
1000 DATA 1B,04,01,00,0B,09,54,5D,0DF
1010 DATA C1,0D,20,D7,C9,54,5D,C5,404
1020 DATA 7E,DD,77,00,23,DD,23,10,305
1030 DATA F7,FD,6E,14,FD,66,15,19,407
1040 DATA EB,30,0B,FD,5E,04,FD,56,3DB
1050 DATA 05,3F,ED,52,1B,04,01,00,1A0
1060 DATA 08,09,54,5D,C1,0D,20,D7,2B7
1070 DATA C9,3E,0E,06,F4,ED,79,06,387
1080 DATA F6,ED,7B,E6,30,B1,4F,F6,567
1090 DATA C0,ED,79,ED,49,04,3E,92,430
1100 DATA ED,79,05,CB,F1,ED,49,06,463
1110 DATA F4,ED,7B,2F,CB,B1,06,F6,500
1120 DATA ED,49,01,82,F7,ED,49,FE,4E4
1130 DATA 00,C9,00,00,00,00,00,00,0C9
1140 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
1150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
1160 DATA AB,00,34,01,5A,00,6C,03,1A6
1170 DATA 67,00,95,02,2F,01,04,02,134
1180 DATA 32,01,E4,01,39,01,ED,02,241
1190 DATA AA,01,C5,01,C3,01,35,01,26B
1200 DATA C6,01,04,02,D1,01,6C,03,20E
1210 DATA E1,01,95,02,ED,01,6C,03,2D6
1220 DATA F4,01,C1,02,00,02,40,02,1FC
1230 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
1240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
1250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
1260 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
1270 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
1280 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,000
1290 DATA 00,00,00,00,00,00,01,08,009
1300 DATA 00,00,07,00,02,00,03,0C,01B
1310 DATA 69,08,04,00,3C,C3,F0,0B,26C
1320 DATA 04,01,F0,F0,69,00,04,12,264
1330 DATA 96,F0,D2,08,03,12,2D,E1,383
1340 DATA E3,84,00,1E,69,D2,7B,86,38E
1350 DATA 00,01,3C,1E,87,0E,00,00,0F0
1360 DATA 16,09,84,00,00,00,00,00,0B1
1370 DATA 01,08,01,69,03,0C,00,04,086
1380 DATA 01,F0,3C,C3,00,02,00,69,25B
1390 DATA F0,F0,08,02,01,84,F0,96,425
1400 DATA 84,02,12,7C,7B,4B,84,0C,267
1410 DATA 16,E1,84,69,87,00,07,1E,2C0
1420 DATA 87,C3,08,00,00,12,09,86,1F3
1430 DATA 00,00,00,03,0F,00,00,00,012
1440 DATA 00,1E,5A,0C,00,00,01,84,139
1450 DATA 84,86,03,08,01,5A,5A,4A,244
1460 DATA 34,84,03,E1,E1,E1,E1,84,4C3
1470 DATA 12,5A,5A,4B,F0,0C,07,87,29B
1480 DATA 87,87,0F,00,00,0B,01,0A,133
1490 DATA 00,00,00,0D,01,06,00,00,014
1500 DATA 00,00,00,0F,0C,00,00,00,01B

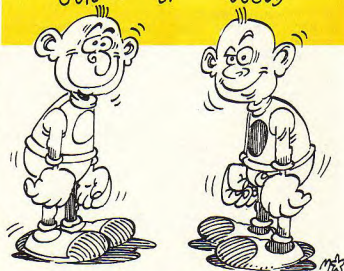
```

```

1510 DATA 03,A5,87,00,01,0C,16,D2,224
1520 DATA D2,08,12,C2,25,A5,A5,08,325
1530 DATA 12,7B,78,7B,78,0C,03,F0,2F1
1540 DATA 2D,A5,A5,84,00,0F,1E,246
1550 DATA 1E,0E,00,00,05,08,0D,00,046
1560 DATA 00,00,06,08,0B,00,00,01,01A
1570 DATA 0F,0F,0F,0C,00,1E,F0,F0,237
1580 DATA F0,C2,0F,F0,F0,C3,0F,0C,47F
1590 DATA F0,F0,E1,78,08,00,F0,F0,524
1600 DATA 96,87,00,00,F0,C3,69,E1,41A
1610 DATA 00,00,0F,F0,C3,0E,00,00,1D0
1620 DATA 00,3C,B4,C2,00,00,00,03,1B5
1630 DATA 0F,0C,00,00,03,0F,0F,0F,048
1640 DATA 08,00,34,F0,F0,F0,87,00,393
1650 DATA 03,0F,3C,F0,F0,0F,00,01,23E
1660 DATA E1,78,F0,F0,00,00,1E,96,32D
1670 DATA F0,F0,00,00,78,69,3C,F0,3ED

```

Goto ET GOSUB



```

1680 DATA 00,00,07,3C,F0,0F,00,00,142
1690 DATA 34,D2,C3,00,00,00,03,0F,1DB
1700 DATA 0C,00,00,00,03,0F,08,00,026
1710 DATA 00,00,01,F0,08,00,00,00,0F9
1720 DATA 00,78,08,00,00,00,01,B4,135
1730 DATA 08,00,00,00,12,D2,08,00,0F4
1740 DATA 00,00,34,85,08,00,00,00,0C1
1750 DATA 78,08,08,00,00,00,69,00,0F1
1760 DATA 00,00,00,00,06,00,00,00,006
1770 DATA 00,01,0F,0C,00,00,00,01,01D
1780 DATA F0,08,00,00,00,01,E1,00,1DA
1790 DATA 00,00,00,01,D2,08,00,00,0DB
1800 DATA 00,01,B4,84,00,00,00,01,13A
1810 DATA 1A,C2,00,00,00,01,01,E1,1BF
1820 DATA 00,00,00,00,00,69,00,00,069
1830 DATA 00,00,00,06,00,00,00,00,006
1840 END

```

```

10 [117]
20 Programme de demo [1162]
30 [117]
40 CLS: CLEAR [163]
50 KEY 0,"pen 2:mode 1:list"+CHR$(1 [2677]
5)

```

```

60 KEY 1,"goto 110"+CHR$(13) [1966]
70 souris1=&9000 ' par exemple [2379]
80 souris2=souris1+&24 [1587]
90 MEMORY souris1 [1206]
100 LOAD"!souris.bin",souris1 [1981]

```

```

110 sprite=1:vitesse2=255:ysouris=3 [3397]
2:xsouris=2+(sprite-1)*10:menu=0:pa
ge=0:option=0
120 INK 0,1:INK 1,13:INK 2,0:INK 3, [5712]
6:MODE 1:BORDER 1:PAPER 0:WINDOW #0
,2,39,3,17:WINDOW #1,2,39,6,17
130 [117]
140 ' ** Affichage page ecran ** [2334]
150 [117]
160 PLOT 0,40,2:DRAWR 639,0:DRAWR 0 [5570]
,30:DRAWR -639,0:DRAWR 0,-30:FOR i=
0 TO 6:PL0TR 80,0:DRAWR 0,30*(-1):i
NEXT i
170 FOR i=2 TO 72 STEP 10:CALL sour [4269]
is1,&C000,40,25,i,ysouris,i\10+1,0,
souris2:NEXT i
180 PLOT 0,0,2:DRAWR 639,0:DRAWR 0 [3306]
30:DRAWR -639,0:DRAWR 0,-30
190 TAG:PLOT -5,-5,1:MOVE 6,22:PRIN [6763]
T"Vitesse 2":;PLOT -5,-5,3:MOVE 17
0,22:PRINT"1":;MOVE 380,22:PRINT"45
":;MOVE 602,22:PRINT"90";
200 PLOT -5,-5,1:MOVE 194,22:PRINT [4737]
STRING$(11,"-");;MOVE 420,22:PRINT
STRING$(11,"-");;
210 PLDT 0,80,2:DRAWR 639,0:DRAWR 0 [6303]
,319:DRAWR -639,0:DRAWR 0,-319:MOVE
R 0,24:DRAWR 639,0:MOVER -319,0:DRA
WR 0,-24
220 PLOT -5,-5,1:MOVE 48,100:PRINT [6255]
Retour au menu";;MOVE 376,100:PRINT
"Page suivante";
230 PLOT 0,374,2:DRAWR 639,0:PLOT - [10575]
5,-5,3:MOVE 50,392:PRINT"DEMO SOURI
S":;PLOT -5,-5,1:MOVE 284,392:PRIN
T"Notice d'utilisation";
240 TAGOFF [1066]
250 [117]
260 ' ** Affichage,effacement ** [1612]
270 [117]
280 GOSUB 590 ' menu principal [2099]
290 GOTO 310 [510]
300 CALL &BD19:FOR t=1 TO 105:NEXT [2199]
t:CALL souris1,souris2
310 CALL souris1,&C000,40,25,xsouri [4608]
s,ysouris,sprite,vitesse2,souris2
320 IF PEEK(souris2+&331)<0 THEN C [4665]
LS:PRINT"Attention erreur parametre
!":PRINT:END
330 [117]
340 ' ** Tests coordonnees souris * [2108]
*
350 [117]
360 xsouris=PEEK(souris2+&32A) [2189]
370 ysouris=PEEK(souris2+&32B) [2379]
380 [117]
390 IF option THEN 440 [894]
400 IF ysouris<162 THEN IF ysouris> [11248]
142 THEN IF xsouris>4 THEN IF xsour
is<68 THEN option=1:page=1:menu=0:C
ALL souris1,souris2:GOSUB 650:GOTO
310 ' caracterist.
410 IF ysouris<138 THEN IF ysouris> [10389]
118 THEN IF xsouris>4 THEN IF xsour
is<68 THEN option=2:page=1:menu=0:C
ALL souris1,souris2:GOSUB 790:GOTO
310 ' utilisation
420 IF ysouris<112 THEN IF ysouris> [11582]
94 THEN IF xsouris>4 THEN IF xsouri
s<68 THEN option=3:page=1:menu=0:CA
LL souris1,souris2:GOSUB 980:GOTO 3
10 ' erreurs param.
430 [117]
440 IF ysouris<60 THEN IF ysouris>4 [5556]
3 THEN IF xsouris<37 THEN IF menu=0
THEN GOSUB 590:GOTO 300 ' menu pri
ncipal
450 IF ysouris<60 THEN IF ysouris>4 [4606]
3 THEN IF xsouris>38 THEN IF page T
HEN ON option GOSUB 650,790,980:GOT
D 300 ' page
460 IF ysouris<41 THEN IF ysouris>2 [4417]
0 THEN GOSUB 520:GOTO 300 ' sprite
470 IF ysouris<18 THEN IF xsouris>1 [5305]
9 THEN GOSUB 570:GOTO 300 ' vitesse
2
480 GOTO 300 [5041]
490 [117]
500 ' ** Changement sprite ** [1643]
510 [117]
520 IF xsouris<8 THEN sprite=1 ELSE [14415]
IF xsouris<18 THEN sprite=2 ELSE I
F xsouris<28 THEN sprite=3 ELSE IF
xsouris<38 THEN sprite=4 ELSE IF xs
ouris<48 THEN sprite=5 ELSE IF xsou
ris<58 THEN sprite=6 ELSE IF xsouri
s<68 THEN sprite=7 ELSE sprite=8
530 SOUND 7,100,10,7:RETURN [1529]
540 [117]
550 ' ** Changement vitesse 2 ** [1612]
560 [117]
570 vitesse2=(xsouris-19)*3/2 [2748]
580 SOUND 7,110,10,7:RETURN [1688]
590 [117]
600 ' ** Affichage menu principal * [2257]
*
610 [117]
620 option=0:menu=1:page=0:CLS [1460]
630 LOCATE 5,5:PEN 1:PRINT"- "':PEN [10183]
2:PRINT"Caracteristiques generales
.":LOCATE 5,8:PEN 1:PRINT"- "':PEN
2:PRINT"Utilisation de la routine
..."
640 LOCATE 5,11:PEN 1:PRINT"- "':PE [4456]
N 2:PRINT"Erreur dans les parametre
s.":SOUND 7,160,10,7:RETURN
650 [117]
660 ' ** Caracteristiques generales [953]
**
670 [117]
680 IF page>3 THEN RETURN ELSE IF p [8364]
age=1 THEN CLS:LOCATE 6,2:PEN 1:PRI
NT"Caracteristiques generales":LOC
ATE 6,3:PEN 3:PRINT STRING$(27,"-")
690 CLS #1:LOCATE 1,4:PEN 2:ON page [5443]
GOSUB 700,730,760:SOUND 7,300,10,7
:page=page+1:RETURN
700 PRINT"Ce petit programme utili [10845]
taire permet de gerer facilement un
e souris avec leJOYSTICK et ce a pa
rtir du BASIC ou de l'ASSEMBLEUR."
710 PRINT"La routine est en assembl [16408]
eur pur,c'esta dire qu'elle utili
se ses propresroutines et qu'elle
n'accede jamais rien ROM ni en RAM
en dehors de sa zone memoire reser
vee (1398 octets)."
720 PRINT"De plus , la routine est [9797]
entierementrelogeable , elle peu
t donc resider/importe ou en mem

```




```

dire.":RETURN
730 PRINT"8 sprites predefinis sont [10085]
disponibles.L'affichage de la so
uris s'effectue devant le fond exis
tant sans l'alterer,tout ceci en mo
de 1 uniquement."
740 PRINT"L'affichage de la souris [12674]
est adaptabledans a peut pres n'
importe qu'elle configuration de
l'ecran (nombre deligne et de cara
cteres par ligne)."
750 PRINT"2 vitesses de deplacement [12595]
de la sourisont disponibles. Un p
arametre precise a partir de n depl
acements la vitesse2 doit etre pris
e en compte.":RETURN
760 PRINT:PRINT"La RAM video peut s [10977]
e trouver n'importeou entre les ad
resse &0000 et &000incluses (le
6845 devra donc avoir etreprogramme
en consequence).":RETURN
770 PRINT"il est possible d'affich [8112]
er le spriteet de terminer aussito
t la routine."
780 PRINT"Enfin ,la routine verif [18086]
ie tous lesparametres ,detecte le
s erreurs et lessignale en memoire
.Si une erreur estdetectee,la rout
ine se terminera avantl'affichage .
":RETURN
790 [117]
800 ** Utilisation ** [1134]
810 [117]
820 IF page>6 THEN RETURN ELSE IF p [9508]
age=1 THEN CLS:LOCATE 7,2:PEN 1:PR
INT"Utilisation de la souris":LOCAT
E 7,3:PEN 3:PRINT STRING$(25,"-")
830 CLS #1:LOCATE 1,4:PEN 2:ON pag [5520]
e GOSUB 840,870,890,920,940,960:SOUN
D 7,300,10,7:page=page+1:RETURN
840 PRINT"En BASIC ,on accede a la [13267]
routine avec l'instruction CALL.":P
RINT"Voici sa forme: CALL souris1,R
AM video,ncol,nligne,x,y,No spr,vit
2,souris2"
850 PRINT:PRINT"* souris1: adress [11790]
e d'implantation de
la routine.":PRINT"* souris2: toujou
rs egale a souris1+ &24
"
860 PRINT"* RAM video: adresse de d [7578]
ebut d'ecran
doit tou
jours etre paire.":RETURN
870 PRINT"* ncol: nombre de colon [11075]
ne par ligne
en mode 1.Avec
2 <ncol< 128 ":PRINT"* nligne: n
ombre de ligne en mode 1.
Avec 1 <nligne< 33"
880 PRINT:PRINT"* ND spr: numero du [13976]
sprite (1 a 8).":PRINT:PRINT"* Vit
2: nombre de deplacements pour
la vitesse rapide (1 a 255)
.Si vit2=0,affichage puis
fin":RETURN
890 PRINT"* x: coordonnee x de la s [10608]
ouris. avec 0 <= x <= (n
col*2)-1":PRINT:PRINT"* y: coordonn
ee y de la souris. avec
0 <= y <= (nligne*8)-1"
900 PRINT:PRINT"Une fois entre da [14325]
ns la routine , la souris obeira au
JOYSTICK jusqu'a ce que le bouton
FIRE 1 soit actionne . Ace moment,
la routine se termine. 11"
910 PRINT"suffit maintenant de lire [6760]
la positionactuelle de la souris:
":RETURN
920 PRINT:PRINT"* xsouris = peek(so [9725]
uris2+&32a).":PRINT:PRINT"* ysouris
= peek(souris2+&32b).":RETURN
930 PRINT:PRINT"A cet instant ,la s [16324]
ouris est toujours presente sur l'e
cran.Pour l'effacer etretablir ains
i le fond.":PRINT:PRINT"CALL souris
1,souris2":RETURN
940 PRINT:PRINT"En ASSEMBLEUR, on a [9456]
ccede a la routine a partir de l'
adresse souris2. Lesparametres s
ont contenus dans les registres d
u Z80:"
950 PRINT:PRINT"* IY = souris2.":PR [8292]
INT"* IX = RAM video.":PRINT"* H =
ncol.":PRINT"* L = nligne.":PRINT
"* B = x.":PRINT"* C = y.":RETURN
960 PRINT:PRINT"* D = No spr.":PRI [9850]
NT"* E = Vit2.":PRINT"* A = 8 pou
r animation souris ou A = 1
pour effacer souris."
970 PRINT:PRINT"Les parametres son [15669]
t les memes qu'enBASIC.":PRINT:PR
INT"Remarque: pour effacer la sour
is , le registre A contient 1, les
registresIX,HL,BC,DE sont facultat
ifs.":RETURN
980 [117]
990 ** Erreurs parametres ** [3863]
1000 [117]
1010 IF page>3 THEN RETURN ELSE IF [7428]
page=1 THEN CLS:LOCATE 6,2:PEN 1:PR
INT"Erreurs dans les parametres:":L
OCATE 6,3:PEN 3:PRINT STRING$(27,"-
")
1020 CLS #1:LOCATE 1,4:PEN 2:ON pag [4840]
e GOSUB 1030,1060,1080:SOUND 7,300,
10,7:page=page+1:RETURN
1030 PRINT:PRINT"Chaque parametre [9417]
(en BASIC aussi bienqu'en ASSEMBLEU
R) est teste ,ceci pour eviter un 'p
lantage' du systeme en casd'erreur.
"
1040 PRINT"Chaque erreur est signal [16632]
ee en memoire.Si le systeme decele
la moindre erreur,la routine se term
ine avant d'afficherquoi que se soi
t."
1050 PRINT:PRINT"Erreur si peek(sou [4941]
ris2+&331) <>0":RETURN
1060 PRINT:PRINT"Correspondance des [19420]
bits de l'octet setrouvant en sou
ris2+&331.":PRINT:PRINT"b0: manque
ou exes de parametres dans le C
ALL (en BASIC) ou contenu du r
egistre A incorrect (ASSEMBLEUR).":
1070 PRINT"b1: inutilise.":PRINT:PR [5074]
INT"b2: erreur ND spr.":RETURN
1080 PRINT:PRINT"b3: erreur y.":PRI [11694]
NT:PRINT"b4: erreur x.":PRINT:PRINT
"b5: erreur nligne.":PRINT:PRINT"b6
: erreur ncol.":PRINT:PRINT"b7: err
eur RAM video.":RETURN

```

CARACTER

Ce programme singulier autorise l'impression de caractères redéfinis en utilisant des possibilités graphiques des imprimantes DMP 2000 et compatibles EPSON. Il permet la redéfinition et la sauvegarde des caractères 32 à 122 (alphabet, majuscule, minuscule, chiffres, ponctuation et autres) et offre par défaut, une police de 91 caractères modifiés (voir l'exemple joint d'écriture manuscrite). La méthode employée (2*7 points de hauteur et 9 points de largeur) nécessite deux passes de la tête d'impression pour chaque ligne de 42 symboles maximum.

Principe : l'impression d'un texte à l'aide des nouveaux caractères, utilise tout simplement la fonction Basic 'Print #8'. En ROM, la routine #BD2B employée par la fonction PRINT se trouve détournée. Chaque caractère est stocké avant d'être modifié, puis envoyé à l'imprimante par les deux routines #BD2E et #BD31.

Tous les fichiers préalablement créés peuvent être utilisés avec les nouveaux caractères. Sachez que WRITE #8 et LIST #8 fonctionnent également.

Mise en œuvre : trois nouvelles fonctions Basic permettent l'utilisation et la mise en œuvre du programme :

ISELECT : mise en œuvre des nouveaux caractères. Toute commande PRINT #8, WRITE #8 et LIST #8 est utilisée avec les symboles d'origine.

INORMAL : resélection des symboles d'origine. Toute commande #PRINT #8, WRITE #8 et LIST #8 est utilisée avec les symboles d'origine.

ISYMBOL.n : permet de redéfinir à partir du clavier, le symbole de numéro <n> de (32 à 122). Exemple : après \SYMBOL.65, une grille de 9*14 apparaît à gauche de l'écran, représentant le caractère numéro 65 (qui est en fait le 'A' majuscule actuellement disponible et stocké en mémoire). Le déplacement du

curseur clignotant s'effectue par les touches flèche-haut, flèche-bas, flèche-gauche. L'appui sur COPY, inverse le carré situé sous le curseur et permet, de la sorte, la modification d'un pixel. La nouvelle grille se valide par la barre d'espacement.

ENTER autorise la sauvegarde d'un ou plusieurs symboles ainsi réalisés. Le programme est alors sauvé sous le nom 'CARACTER.BIN' sur disquette et 'CARACTER' sur cassette. L'ancien programme devient évidemment 'CARACTER.BAK' sur disquette.

Remarques : l'arrêt de l'imprimante peut nécessiter un appui prolongé de la touche ESC (temps du retour en ROM pour la prise en compte de la touche). Le mixage caractère redéfinis/caractères normaux est possible dans un texte mais

pas à l'intérieur d'une même ligne.

Sauvegarde : entrez en mémoire les codes hexadécimaux par le programme AMSAISIE (reportez-vous à son mode d'emploi) en spécifiant 9858 comme adresse de début. Si vous morcelez votre saisie en plusieurs fichiers, chargez-les à la suite après un mémoire

&9857 et sauvez ensuite la totalité du programme par : SAVE "CARACTER",b,&9858, &CD1

Le programme s'utilise alors en effectuant : MEMORY &9056 : LOAD "CARACTER.BIN", &9858 : CALL &9858. Les extensions Basic sont ainsi validées et opérationnelles.

Patrice KUCZYNSKI

Le voisin

Le voisin est un animal nuisible assez proche de l'homme. C'est d'ailleurs de cette proximité que naît la nuisance du voisin.

Mais attention : que le voisin soit proche ne doit pas nous inciter à le confondre avec le prochain, ce dernier, contrairement au voisin, pouvant être lointain.

Bernie DEPROGES



CHARACTER

9858:01 6D 2E 9B 21 89 9E CD D1:0C
 9860:BC CD 2E 21 8D DA 84 9D 3E:A5
 9868:0A CD 31 BD C9 78 9B C3:A1
 9870:BB 98 CD C2 98 C3 22 9A:C7
 9878:53 45 4C 41 CC 43 59 4E 42:F4
 9888:AF CC 00 21 2B BD 7E 32:FF
 9890:10 9E 34 CD 23 7E 32 C1:1D
 9898:9E 36 EB 23 72 32 C2 9E:1F
 98A0:36 98 CD 2E BD 38 FB 3E:2F
 98A8:1B CD 31 BD CD 2E BD 38:0A
 98B0:1F 3E 31 BD 31 BD 21 BE:1C
 98B8:9E 22 BB 9E 3E 01 32 BA:9C
 98C0:19 9E 21 2B BD 3A C0 9E:6D
 98C8:77 23 3A CD 1 C1 9E 77 23 3A:67
 98D0:C2 9E 77 CD 2E BD 38 FB:2A
 98D8:3E 1B CD 31 BD CD 2E BD 38:0A
 98E0:38 FB 3E 32 CD 31 BD 09:8D
 98E8:C5 D5 E5 32 8D 9E 06 5B:9D
 98F0:0E 20 89 28 2E 0C 10 FA:D8
 98F8:FE 00 CA E1 9E 9E 0A C2:A9
 9900:F2 99 11 8B 9E 2A BB 9E:0B
 9908:CD 6C 9D FE 00 2B 2F 3A:0A
 9910:18 9E 0E 00 C2 F2 99 3E:8A
 9918:20 2A BB 9E 77 23 22 BB:C5
 9920:9E 1B DF 3E 00 32 BA 9E:16
 9928:2A BB 9E 3A BD 9E 77 23:4D
 9930:22 BB 9E 11 8B 9E CD 6C:E1
 9938:9D FE 00 C2 E1 99 CD F9:6E
 9940:99 21 8E 9E 22 8B 9E 2A:61
 9948:8B 9E 7E D6 20 5F 16 00:2D
 9950:21 12 00 CD 5D 9D 11 C3:87
 9958:9E 19 06 09 CD 2E BD 38:A7
 9960:FB 7E CD 31 BD 23 10 F4:54
 9968:11 8B 9E 2A BB 9E 23 22:2D
 9970:8B 9E CD 6C 9D FE 00 20:53
 9978:CE CD 2E BD 38 FB 3E 0A:12
 9980:CD 31 BD CD F9 99 21 BE:3E
 9988:9E 22 8B 9E 2A BB 9E 7E:35
 9990:D6 20 5F 16 00 21 12 00:07
 9998:CD 5D 9D 11 C3 9E 19 11:94
 99A0:09 00 19 06 09 CD 2E BD:22
 99AB:38 FB 7E CD 31 BD 23 10:E0
 99B0:F4 11 8B 9E 2A BB 9E 23:47
 99B8:22 8B 9E CD 6C 9D FE 00:9D
 99C0:20 CA CD 2E BD 38 FB 3E:67
 99CB:0A CD 31 BD 21 8E 9E 0A:79
 99D0:2A 36 20 23 10 FB 21 BE:A8
 99D8:9E 22 8B 9E 3E 01 32 BA:82
 99E0:9E CD 2E BD 38 FB 3E 00:4D
 99E8:CD 31 BD E1 D1 C1 9E 00:8D
 99F0:37 CD 3E 00 32 BA 9E 1B:69
 99FB:EB CD 2E BD 38 FB 3E 1B:8D
 9A00:CD 31 BD 2E BD 38 FB:4D
 9A08:3E 4B CD 31 BD CD 2E BD 38:0A
 9A10:38 FB 3E 7A CD 31 BD CD 1D
 9A18:2E BD 38 FE 3E 01 CD 31:0D
 9A20:8D C9 D0 0E 06 D6 20 32:C3
 9A28:8B 9E 7E 5D 2D 7F 9D FE:5D
 9A30:10 DA F5 9D 3E 01 CD E0:6A
 9A38:BC 3E 00 CD 96 BB 21 BF:CA
 9A40:10 11 0B 00 01 50 00 3E:82
 9A48:FF E5 CD 5F BE E1 11 0B:AB
 9A50:00 ED 52 11 47 00 CD 6C:8A
 9A58:9D FE 00 20 E4 11 0B 00:AA
 9A60:21 4F 00 01 BF 00 3E FF:67

9A68:D5 CD 62 BC D1 21 08 00:8C
 9A70:19 EB 21 58 00 20 6C 9D:5D
 9A78:FE 00 20 E4 3E 20 32 E8:8A
 9A80:9D 26 10 2E 07 CD 75 BB:1F
 9A88:3A BB 9E FE 0B DA 0F 9B:3F
 9A90:FE 12 DA 06 9E FE 1C DA:A9
 9A98:FD 9A FE 26 DA 9A FE:53
 9AA0:30 DA EB 9A FE 3A DA E4:8F
 9AA8:9A FE 44 DA DB 9A FE:4E:89
 9AB0:DA CA 9A FE 5B DA 1A:13
 9AB8:DA 2B 32 ED 9D 3E 18:8F
 9AC0:10 D6 1E 32 ED 9D 3E 31:84
 9AC8:18 07 D6 14 32 EB 9D 3E:6D
 9AD0:30 32 E7 9D 3E 31 32 E6:07
 9AD8:9D 1B 3E D6 0A 32 EB 0D:FC
 9AE0:3E 39 18 32 32 EB 9D 3E:3D
 9AE8:38 1B 2B C6 0A 32 EB 9D:84
 9AF0:3E 37 18 22 C6 14 32 EB:2D
 9AF8:9D 3E 36 18 19 C6 1E 32:E4
 9B00:EB 9D 3E 35 18 10 C6 2B:A9
 9B08:32 EB 9D 3E 34 18 07 C6:81
 9B10:32 32 EB 9D 3E 33 32 E7:1F
 9B18:9D 21 DA 9D CD 87 00 26:F9
 9B20:02 2E 11 CD 75 8B 21 EA:0A
 9B28:9D CD 8D 9D 26 02 2E 13:BA
 9B30:CD 75 8B 21 12 9E CD 87:ED
 9B38:9D 26 02 2E 15 CD 75 8B:D8
 9B40:21 39 9E CD 87 9D 26 02:E4
 9B48:2E 17 CD 75 8B 21 61 9E:A5
 9B50:CD 87 9D 3A BB 9E 6F 26:0A
 9B58:00 11 12 00 CD 5D 9D 11:EE
 9B60:C3 9E 19 22 BC 3E 08:37
 9B68:32 BE 9E 3E 02 3E BF 9E:6D
 9B70:2A BC 9E CB 4E 28 0E 3A:1D
 9B78:BE 9E 6F 3A BF 9E 67 CD:A9
 9B80:75 BB CD 8A BB 2A BC 9E:E1
 9B88:CB 0E 3A BE 9E FE 01 2B:89
 9B90:0A 3D 32 BE 9E 1B D9 3A:27
 9B98:BF 9E 3C FE 0B 28 11 32:A4
 9BA0:BF 9E 3E 08 32 BE 9E 2A:9E
 9BA8:BC 9E 23 22 BC 9E 18 C0:14
 9BB0:3A BB 9E 6F 26 00 11 12:9E
 9BB8:00 CD 5D 9D 11 C3 9E 19:A5
 9BC0:01 09 00 19 22 8C 9E 3E:48
 9BC8:0F 32 BE 9E 3E 02 32 BF:31
 9BD0:9E 2A BC 9E CA 4E 28 0E:DA
 9BD8:3A BE 9E 6F 3A BF 9E 67:76
 9BE0:CD 75 BB CD 8A BB 2A BC:7D
 9BE8:9E CB 0E 3A BE 9E FA 08:96
 9BF0:2B 0A 3D 32 BE 9E 18 D9:75
 9BF8:3A BF 9E 3C FE 0B 28 11:A8
 9C00:32 BF 9E 3E 0F 32 BE 9E:06
 9C08:2A BC 9E 23 22 BC 9E 1B:DF
 9C10:3E 02 32 BE 9E 3E 3F 2B:2E
 9C18:9E 3A BE 9E 6F 3A BF 9E:EE
 9C20:67 CD 75 8B CD BA BB 3E:04
 9C28:00 01 40 1F 0B 89 20 FC:04
 9C30:8B 20 F9 CD BD BB 3E 00:FC
 9C38:01 40 1F 0B 89 20 FC 8B:CD
 9C40:20 F9 3E 00 CD 1E BB C2:9E
 9C48:7D 9C 3E 02 CD 1E BB C2:C5
 9C50:8C 9C 3E 01 CD 1E BB C2:D2
 9C58:9E 9C 3E 09 CD 1E BB C2:F1
 9C68:89 9C 3E 2F CD 1E BB C2:2E
 9C70:0F 9D 3E 12 CD 1E BB C2:70

9C78:1A 9D C3 19 9C 3A BE 9E:D9
 9C80:3D FE 01 CA 48 9D 32 BE:F7
 9C88:9E C3 19 9C 3A BE 9E 3C:0C
 9C90:FE 10 CA 41 9D 32 BE 9E:70
 9C98:C3 19 9C 3A BF 9E 3D FE:7E
 9CA0:01 CA 4F 9D 32 BF 9E C3:45
 9CA8:19 9C 3A BF 9E 3C FE 0B:05
 9CB0:CA 56 9D 32 BF 9E C3 19:74
 9CB8:9C CD BD BB 3E 00 06 02:4B
 9CC0:11 00 FA 1B BB 20 FC BA:13
 9CC8:20 F9 10 F4 2A BC 9E 11:16
 9CD0:11 00 ED 52 3A BE 9E FE:5D
 9CD8:18 3B 07 3A BF 9E C6 07:20
 9CE0:09 05 3A BF 9E D6 02 5F:6D
 9CE8:16 00 19 3A BE 9E FE 09:50
 9CF0:38 04 D6 0B 18 02 06 01:97
 9CF8:47 CB 06 10 FC CB 7E 20:21
 9D00:0A CB FE 47 CB 0E 10 FC:9C
 9D08:C3 42 9C CB BE 18 F4 CD:A8
 9D10:00 8B 26 00 2E 18 CD 05:1B
 9D18:8B C9 06 08 21 39 9D 11:4F
 9D20:57 9D CD 8C BC 21 58 9B:CA
 9D28:11 D1 00 01 58 9B 3E 02:E4
 9D30:CD 9B CB CD 8F BC C3 0F:DB
 9D38:9D 43 41 52 41 43 54 45:65
 9D40:52 3D 32 BE 9E C3 19 9C:72
 9D48:32 32 BE 9E C3 19 9C 3C:63
 9D50:32 BF 9E C3 19 9C 3D 32:63
 9D58:BF 9E C3 19 9C 9B 0E 00:F3
 9D60:44 40 1B 09 1B BB 20 FB:A3
 9D68:8A 20 F8 C9 7C AA 7C F2:3A
 9D70:77 9D 87 9F 08 C3 C9 BA:DE
 9D78:20 F9 7D 93 20 F5 C9 21:3D
 9D80:92 9D 1B 03 21 AF 9D 7E:52
 9D88:CD 5A 8B 23 7E FE 6F 20:05
 9D90:F7 C9 63 61 72 61 63 74:58
 9D98:65 72 65 20 69 6E 72 65:37
 9DA0:64 65 66 69 6E 69 73 63:92
 9DA8:61 62 6C 65 20 21 67 69:82
 9DB0:6D 70 72 69 6D 61 6E 74:85
 9DB8:65 20 6F 63 63 75 70 65:59
 9DC0:65 20 6F 65 20 6E 6F 6E:31
 9DC8:20 62 72 61 6E 63 6B 65:58
 9DD0:65 20 21 FF 43 41 52 41:29
 9DD8:43 54 45 52 45 20 6E 75:8E
 9DE0:6D 65 72 6F 20 3A 00 00:8A
 9DE8:10 FF 2D 20 50 6F 75 72:77
 9DF0:20 64 65 70 6C 61 63 65:78
 9DF8:72 6C 65 20 63 75 72 62:62
 9E00:173 65 75 72 20 20 2D:DD
 9E08:20 3A F0 3B F1 3B F2 3B:84
 9E10:1F3 FF 2D 20 50 6F 75 72:94
 9E18:20 6D 6F 6A 64 69 66 65:83
 9E20:72 20 75 6E 20 70 69 67:8A
 9E28:65 6C 20 20 20 20 20 20:57
 9E30:20 3A 3C 43 4F 50 59 3E:DD
 9E38:FF 2D 20 50 6F 75 72 20:E8
 9E40:76 61 6C 69 64 64 65 72:0E
 9E48:6C 61 20 6D 6F 64 69 66:62
 9E50:69 63 61 74 69 6F 65 60:2F
 9E58:3A 3C 53 50 41 43 45 3E:16
 9E60:FF 2D 20 50 6F 75 72 20:10
 9E68:63 61 75 76 65 67 61 72:64
 9E70:74 65 72 20 73 75 72 20:E3
 9E78:64 69 73 71 75 65 20 20:E1
 9E80:3A 3C 45 4E 54 52 3E 50:50
 9E88:FF 00 00 00 00 00 00 00:25
 9E90:00 00 00 00 00 00 00 00:25
 9E98:00 00 00 00 00 00 00 00:36
 9EA0:00 00 00 00 00 00 00 00:4E
 9EA8:00 00 00 00 00 00 00 00:4E
 9EB0:00 00 00 00 00 00 00 00:4E
 9EB8:00 00 00 00 00 00 00 00:56
 9EC0:00 00 00 00 00 00 00 00:5E
 9EC8:00 00 00 00 00 00 00 00:66
 9ED0:00 00 00 00 00 00 00 00:6E
 9ED8:00 7F 00 00 00 00 00 00:F5
 9EE0:00 18 00 00 00 00 00 00:96
 9EE8:00 10 70 60 00 10 70 60:46



VÉRIFICATEUR V.2

Vous avez certainement remarqué la présence, dans nos listings, d'un numéro entre crochets (0000). Ce numéro va vous permettre de pouvoir relire très facilement vos listings et de détecter à coup sûr une éventuelle erreur de saisie. Vous pourrez trouver ci-dessous trois courts programmes correspondant chacun à une version de CPC. Vous devrez donc saisir celui qui vous concerne (sans erreur !) et le sauvegarder. Cet utilitaire vous servira désormais pour tous nos listings, de ce

numéro et des suivants. Cette méthode est testée depuis plusieurs mois par notre confrère allemand CPC Schneider International, que nous remercions pour sa collaboration.

Mode d'emploi

Après avoir saisi le programme, faites un "RUN". L'écran doit normalement s'effacer et afficher « VERIFICATEUR V.2 installé ». Pour vérifier vos listings, il suffit alors de les charger : |CHECK.2 pour lister le

programme avec son numéro de contrôle. Si celui-ci est semblable au nombre entre crochets paru dans nos listings, la ligne est correcte. Si ce numéro diffère (voir exemple) vous avez obligatoirement fait une erreur de saisie... Simple, non ?

De la même manière, vous pourrez tirer sur imprimante votre listing avec tous les numéros de contrôle (comme dans nos listings) en faisant : |CHECK.8. Nous espérons que cette méthode de vérification vous permettra de gagner du temps en

relecture (seuls désormais les numéros de contrôle sont à vérifier par rapport à ceux qui sont imprimés dans la revue) et que cet « auto-débugage » décongestionnera les permanences effectuées par notre technicien. Au travail...

Nota : le signe « | » (barre verticale) s'obtient en appuyant simultanément sur <SHIFT> et <@>.

Exemple

```
10 DATA 2,3,4 [209]
15 REM si erreur
   (virgule remplacée par
   un point virgule)
10 DATA 2;3,4 [187]
```

```
100 REM Verificateur 664
110 MEMORY &4FFF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ bytes
140 POKE a%,VAL("&"+bytes)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 664
   installe"
180 CALL &A500:|DN
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,98,aa,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 06,dd,11,3a,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a2
310 DATA c1,cd,a3,e7,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,3c,c4,e5,09,e3,cd,63
340 DATA e1,21,a4,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,96,f2,e3,cd,f6
370 DATA a5,cd,4e,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,4e,c3,18,f5
390 DATA 3a,24,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,45,e1,23,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,e5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,8a,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,a3,c3,3e,5b,cd,5c,c3
520 DATA cd,79,ee,3e,5d,c3,5c,c3
```

```
100 REM Verificateur 664
110 MEMORY &4FFF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ bytes
140 POKE a%,VAL("&"+bytes)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 664
   installe"
180 CALL &A500:|DN
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,02,ac,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 4c,cb,11,5b,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a9
310 DATA c1,cd,69,e8,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,75,c4,e5,09,e3,cd,59
340 DATA e2,21,8a,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,58,f3,e3,cd,f6
370 DATA a5,cd,9b,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,9b,c3,18,f5
390 DATA 3a,09,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,22,e2,23,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,d5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,8a,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,a3,c3,3e,5b,cd,a3,c3
520 DATA cd,49,ef,3e,5d,c3,a3,c3
```

```
100 REM Verificateur 6128
110 MEMORY &4FFF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ bytes
140 POKE a%,VAL("&"+bytes)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 6128
   installe"
180 CALL &A500:|DN
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,02,ac,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 49,cb,11,5e,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a6
310 DATA c1,cd,64,e8,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,72,c4,e5,09,e3,cd,54
340 DATA e2,21,8a,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,53,f3,e3,cd,f6
370 DATA a5,cd,98,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,98,c3,18,f5
390 DATA 3a,09,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,1d,e2,23,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,e5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,8a,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,a0,c3,3e,5b,cd,a0,c3
520 DATA cd,44,ef,3e,5d,c3,a0,c3
```

LUDOS GRATIS PRODEO

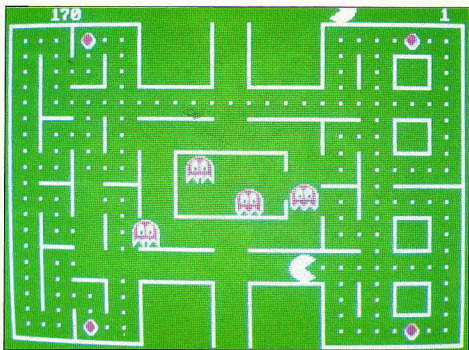
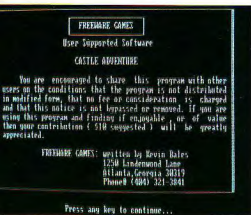
Freeware, shareware, logiciels du domaine public et autres "user supported programs" de jeux ou comment nourrir ses drives avides à moindre frais? A qui s'adresser pour se procurer ces merveilles... si merveilles il y a. Bref, tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur cet univers impitoyable sans jamais trouver à qui le demander. Comblar cette lacune, c'est le but de ce dossier. Suivez le guide.



Dès l'avènement de la micro-informatique, à la fin des années soixante dix, on a vu fleurir un nombre conséquent de petits logiciels, issus du génie créatif de programmeurs, modestes ou chevronnés. Il s'agissait, dans la plupart des cas, d'utilitaires destinés à tirer meilleur parti des machines du moment (Apple puis IBM PC un peu plus tard), de trucs et astuces que leurs auteurs souhaitaient voir distribués afin d'en faire profiter le plus grand nombre. Tel utilisateur qui souhaitait disposer d'une application X ou Y ne savait peut-être pas que tel autre avait programmé un accessoire de ce type. L'information passait mal; les softs a fortiori. Les lois du commerce ayant toujours été ce qu'elles sont,

man, auteur de PC Talk et inventeur du concept shareware) faisant preuve d'un optimisme à tout crin et misant sans restriction sur les qualités morales et l'esprit de convivialité de leurs contemporains,

dossier) proposent généralement des kits de téléchargements comportant le fameux câble et le logiciel de communication adéquat. Bien entendu, les possesseurs de compatibles devront être équipés d'une



ajoutèrent à leurs softs de beaux écrans de présentation comportant leur adresse accompagnée d'un message invitant toute personne ayant trouvé un intérêt au produit à leur envoyer, soit une contribution de quelques dizaines de francs, soit plus souvent une somme laissée à l'appréciation de l'utilisateur. Si l'expérience continue avec succès aux USA ou en Allemagne, (PC Talk qui en est à la version 3.0 a fait plus de cent mille petits), rares sont, sous nos latitudes peuplées d'irréductibles Gaulois, les auteurs de shareware (à fortiori s'il s'agit de jeux) qui reçoivent de l'argent, système D oblige... Au mieux, les copies, seules garanties de distribution, donc de rémunération, circulent, si elles ne tombent pas, comme c'est souvent le cas, entre les mains d'un collectionneur ou pire encore d'un changeur d'adresse peu scrupuleux.

caric série. Les CPCistes quant à eux, passeront par la sortie imprimentaire. En général, le téléchargement de logiciels ne coûte que le prix de la communication par télété 2 ou 3, soit 37 ou 98 centimes la minute (tarif plein). Néanmoins, certains serveurs tournant en RTC (réseau télématique commuté), donc utilisant les lignes téléphoniques sans passer par télété, autorisent

aucun éditeur de logiciels, du reste fort peu nombreux en ces temps reculés, ne prit le risque de commercialiser ces produits. Il faut dire qu'à l'époque, le parc de machine était des plus réduits. Aussi, pour espérer vendre un produit, il fallait le cibler juste mais large.

...ET VOUS TROUVEREZ

C'est ainsi qu'un jour, un obscur créateur dont le nom n'est pas resté gravé dans le silicium, eut l'idée lumineuse de faire circuler ce type de logiciel en les copiant sur des disquettes non protégées; laissant faire le bouche à oreille, ou plutôt le drive à drive, les bidouilles ne tardèrent pas à faire des petits et à susciter des vocations: les freeware, c'est-à-dire les logiciels du domaine public, étaient nés...

A VOT' BON COEUR M'SIEUR DAMES

Parallèlement aux freeware, on vit dans le même temps apparaître une autre forme de distribution "underground" censée rapporter de l'argent mais faisant montre d'un état d'esprit plus idéaliste qu'il n'y paraît à première vue: le User Supported Software (shareware, tryware, libre essai). En effet, certains auteurs de logiciels du domaine public (à l'instar de Andrew Fluegel-

ACHETEZ-LES !

Aussi paradoxal que cela puisse paraître, le meilleur moyen de se procurer des logiciels du domaine public ou libre essai de qualité est encore de les acheter. Pour ce faire, plusieurs possibilités s'offrent à l'utilisateur: la plus branchée, c'est de se connecter à un serveur télématique pratiquant ce noble art qu'est le téléchargement de logiciels. Comment opérer? Rien de plus simple: un simple câble de liaison mini-tel/RS 232 devrait faire votre bonheur. Du reste, les serveurs en question (dont vous trouverez les coordonnées à la fin de ce



l'accès à de nombreuses bibliothèques de softs pour un moindre coût. Une autre possibilité est de s'inscrire à un club d'utilisateurs équivalent aux Software Interest Group qui pullulent aux USA. Pour un prix d'adhésion modique, ces clubs généralement montés en associations à but non lucratif (loi de 1901) donnent à l'adhérent la possibilité d'accéder à une importante sha-

rewarthèque pour une somme allant de 25 à 50 francs la disquette. De plus, certains de ces clubs éditent des lettres ou revues et organisent des conférences sur le sujet. L'intérêt de telles associations est énorme : outre la qualité des logiciels proposés (documentés, débuggés, triés sur le volet), elles se battent depuis des années pour imposer un concept aussi alternatif qu'idéaliste. Plutôt rare dans les eaux troubles de la micro infestées de requins et de sauriens à l'appétit féroce, non ?

A VOUS DE JOUER !

Le nombre de freeware et shareware disponibles de par le monde n'étant pas quantifiable, c'est à un choix restreint seulement dicté par la qualité du produit proposé que je me suis livré. Avant d'entamer ce tour d'horizon, laissez-moi vous rappeler que toute peine mérite salaire; pensez-y la prochaine fois que vous utiliserez un shareware...



Un labyrinthe, 4 capsules, 180 pastilles, des milliers de joueurs convertis ; mais oui, c'est le célèbre Pac Man, génial ancêtre de nos jeux d'arcades que nous retrouvons ici dans une adaptation tout à fait convenable. Les fameux camemberts gloutons peuvent être dirigés à l'aide du joystick (si l'on possède la carte idoine) ou plus simplement à l'aide des flèches du pavé numérique. Ce logiciel en couleur rappellera plus d'un souvenir aux vétérans, d'autant que les bruitages sont assez fidèles à l'original. Sopwith Camel est le nom d'un avion de combat de la Première Guerre Mondiale. Camel est le nom de ce jeu, l'un des plus achevés qu'il m'ait été donné de voir dans le monde du freeware. Loin de moi l'idée de critiquer les logiciels de jeux payants sur PC mais j'avoue que Greg Rismoen, auteur de Camel, s'est surpassé. De plus cette version francisée a été débuggée. Indépendamment de l'aspect freeware, ce logiciel tient la route. Au début du jeu, l'écran affiche un paysage au relief tourmenté vu de côté. On peut voir un réservoir d'essence, une piste d'atterrissage et sur cette piste, un petit avion. Le but du jeu est très simple, il suffit de piloter l'avion



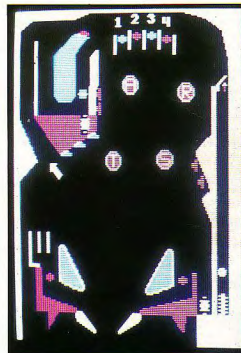
en se servant de certaines touches du clavier. Ainsi, on pourra faire évoluer la machine dans toutes les directions à ceci près que l'engin doit effectuer un demi-looping pour tourner; ah... vous voyez déjà que ça se complique. Une fois familiarisé avec le maniement des touches (loin d'être évident, le jeu étant prévu pour tourner en Qwerty) il suffit de choisir l'option 2 du menu pour combattre Von Riechtofen, le Baron Rouge himel, oups !, himself. L'un des attraits de ce jeu est l'humour. L'avion se meut d'une façon amusante et à chaque crash, le vol plané du pilote éjecté de la machine rajoute au côté burlesque de cette guerre "pour de rire". Sous le nom de Spacecom se cache en fait l'adaptation d'un célèbre jeu d'arcade qui dut attendre l'avènement du Pac Man pour

plus, ce jeu va vous permettre de faire un voyage dans le temps, de vous retrouver à l'époque bénie où des types dans mon genre se disaient, à l'inter-cour, admirant le Space Invader du café (au lieu de réviser, vous voyez où ça mène):

- Tu crois qu'il sera un jour possible que l'on ait des machines comme ça chez nous ?

- Woar, l'autre ! Eh, t'es fou toi. Aller, viens, rentrons, ça sonne...

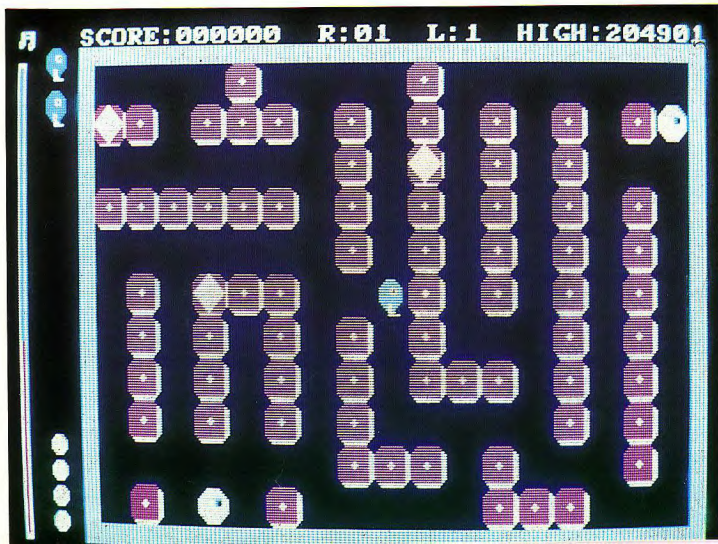
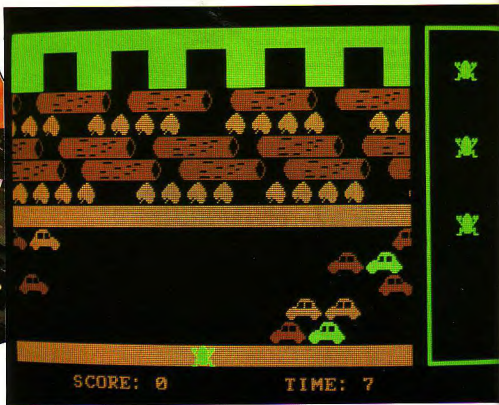
A l'origine sur MSX, Baby est le type même du jeu d'arcade bien que parlant d'un scénario pour le moins tortu: une maternité en flammes, des bébés reconnaissables à leur couche-culotteS sautant par la fenêtre (sportifs, les poupons !). Que fait Superman ? Rien. Votre mission, si vous l'acceptez : en vous servant des touches du pavé numérique, dirigez deux pompiers munis d'une couverture pour les récupérer. Simple ? Oh non. Figurez-vous que ladite couverture agit à la manière d'un trampoline. Ainsi, il faudra faire rebondir les bébés jusqu'à l'ambulance située dans le coin droit de l'écran. Ensuite ? Encore plus de bébés tombant comme feuilles en automne, mais hélas plus vite ! Pas de bruitages notables dans ce jeu mais essayez-le si vous en avez assez de tirer sur des extraterrestres, vous m'en direz des nouvelles. Attention, l'immeuble s'auto-détruit dans une minute.



être détrôné. Vous avez trouvé ? Bien sûr, il s'agit de l'antédiluvien Space Invader. Certes, rien de bien transcendant dans ce jeu dont le but, je vous le rappelle, est de détruire plusieurs vagues d'invasisseurs extra-terrestres. Pourtant, si l'on fait abstraction des graphismes un peu sommaires, il reste un bon jeu d'action servi par des bruitages tout à fait convaincants. De

Bien plus ancien que Night Mission Pinball et Macadam Bumper, Flipper n'est pas un sympathique mammifère marin mais bien un flipper en freeware. D'où le nom. Soit, je ne vous ferai pas l'affront de vous décrire ce qu'est un flip'. Quand vous saurez que toutes les options d'un vrai billard électrique (sauf tilt et bris de glace) sont présentes (extra-balle, bumpers, couleurs





et bruitages), vous en saurez autant que moi. Au fait, un conseil : ne posez pas votre cigarette sur la vitre du moniteur...

Egalement présent sur cette disquette, on trouve Pango (un personnage doté d'un labyrinthe en poussant des blocs de pierre avec ses pieds), Frogger (une grenouille essaye de traverser une route pleine de voitures, elles-mêmes pleines de chauffards) et Snake (jeu tournant sous basic: un serpent doit manger des bestioles sans se cogner aux murs).

Lunar remonte encore plus loin dans le temps que les jeux précédents, puisque je me souviens l'avoir vu tourner sur un gros système il y a de ça, heu... Tenez, Apple n'existait pas encore, c'est dire, quant à Commodore, il fabriquait des calculatrices ! Le principe du jeu est des pas simpl(ist)es: les flèches du pavé numérique permettent de diriger un vaisseau spatial (haut, bas, droite et gauche). Le temps est limité ainsi que le carburant disponible. Repérez un endroit plat sur le sol lunaire vu en coupe et faites alunir l'appareil avant la panne sèche. Simple, en basic mais efficace. N'hésitez pas à vous servir de l'option qui permet de couper le son. Les bruitages sont supers, mais un peu forts, voyez-vous ?

Buck Roger est aussi digne d'éloges que Camel. Ce très bon jeu d'arcade qui bénéficie de bruitages extraordinaires, de graphismes fabuleux et d'animations impeccables, vous met aux commandes d'un vaisseau spatial hyper-rapide. Remarquez, ceci n'est pas tellement surprenant, ce freeware a été programmé par Sega Enterprise (ceux des ordinateurs sans clavier!), une référence. Dans un paysage en 3D peuplé de curieuses portes, le pilotage

une suite de jeux de réflexions en basic (Basica ou Gwbasic) contenus dans un menu principal appelé Strategy. Sont ainsi présents: Elusion, sorte de morpion avancé se pratiquant sur une grille de 5x5 ou 6x6 cases (il est à noter que l'on peut jouer seul contre l'ordinateur ou à deux, la machine servant d'arbitre dans ce cas),

-Checker, jeu de dames respectant hélas les règles US (pas de prise en arrière mais rien ne vous empêche de le bidouiller), - Battleship, une bataille navale classique permettant aussi le jeu à deux ou contre l'ordinateur (adversaire redoutable, 3 niveaux de difficulté), - et enfin un Reversi, plus connu en France sous le nom d'Othello (William... j'expire, où est mon mou-

choir?). Hybride du Go, ce wargame avant l'heure se joue sur une grille de 64 cases. Le but final est d'occuper un territoire le plus vaste possible et d'éliminer les pions adverses en les prenant à chaque fois qu'ils se trouvent entre deux de vos pions, mais, contrairement au Go-moku, sans restriction de taille (on peut aussi bien capturer une pièce unique qu'une suite de pièce). Un très bon jeu de stratégie déservi par une bonne présentation.

Plein de bonnes choses sur cette disquette: Wizard, par exemple, est le père de nos jeux d'aventure/rôle sur micro. Après un écran de présentation vous demandant de choisir la race de votre aventurier (elf, nain, hobbit, etc.) puis sa classe d'armure,



IT'S HARD TO GAZE WITHOUT AN ORB!

ENTER YOUR COMMAND : E

YOU ARE AT (3 , 7) LEVEL 5 .

STRENGTH = 9 INTELLIGENCE = 10 DEXTERITY = 10
TREASURES = 0 FLARES = 0 GOLD PIECES = 0
ARMOR = SHODD ARMOR = PLATE

HERE YOU FIND A BEAR.

THE BEAR ATTACKS!

OUCH! HE HIT YOU!

YOU'RE FACING A BEAR!

YOU MAY ATTACK OR RETREAT.

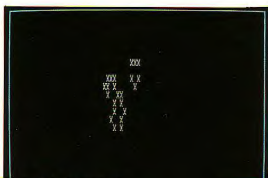
YOUR STRENGTH IS 8 AND YOUR DEXTERITY IS 10 .

YOUR CHOICE? _

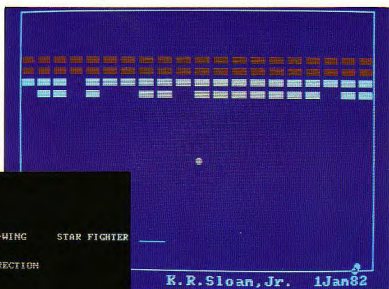
prend la forme d'un furieux slalom. Ca, c'est le premier tableau. Après de nombreux et infructueux essais, le deuxième tableau vous oppose à plusieurs vagues de soupçonneux volants dont les pilotes viennent pour égorger vos lils, vos compagnes: qu'un sangimpure abreuve les sillons de cette planète. J'ai dit.

Le "gros morceau" de cette disquette est

sa force et enfin son arme ; à ce propos, les commentaires sont très spirituels : si vous ne prenez pas une arme en rapport avec votre force, le jeu peut vous demander: Etes-vous un hobbit ou un ogre ? De même, si vous ne rentrez pas la bonne commande, la machine lache: Etes-vous sûr de disposer d'un QI de 10 ? Vous vous retrouvez dans le château. Le but de ce jeu cent pour cent texte est très simple. Sortir en bon état et récolter le maximum de trésors, ce qui n'est pas évident, de nombreux monstres (dragons, ogres, etc.) parcourant les nombreux niveaux de ce dungeon (dungeon signifiait oubliette et non pas donjon). Outre la complexité de l'aventure, à noter l'option permettant de sauvegarder une partie sur disquette afin de pouvoir reprendre l'exploration ultérieurement. Avec Breakout, nous continuons avec la revue des anciens: qui ne connaît pas le



REPUBLIC X-WING STAR FIGHTER
 3 TORPEDOES
 HOR. VERT. DIRECTION
 0 0
 SPEED MACH 5B
 RADAR TARGETS
 0 0 EM TO IMPERIAL FIGHTER
 5714 EM TO BIRTH JUDGE
 54607 EM TO DEATH STAR
 TIME REMAINING 4 : 43



K.R. Sloan, Jr. 1Jan82

SCORE= 0
 FALL= 187
 THRUST= 4
 FUEL= 2753

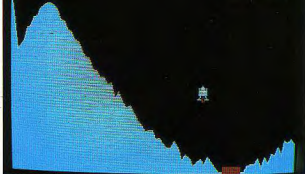
casse-briques, remis au goût du jour par Arkanoid? Vous? Alors pas d'hésitation, chargez un basic puis Breakout. Tapez run et c'est parti ! les bruitages sont sommaires, je vous le concède, mais au bout de quelques secondes, on oublie ce détail. Un peu semblable à Wizard, Castle est cette fois-ci agrémenté de dessins en caractères graphiques et d'une petite musique de présentation aux accents moyenâgeux. Des couloirs, des monstres, des escaliers: Pfff... Oui mais moi j'adore. Si le nom de Xwing ne vous dit rien, laissez-moi vous aiguiller un peu : vous êtes Luc Skywalker et devez, à bord de votre vaisseau de chasse, détruire l'étoile de la mort. Vous y êtes? Eh oui c'est La Guerre des Etoiles. L'écran de jeu, un peu aride il faut bien le dire représente les différents contrôles de votre engin (vitesse, axe X, Y et Z) et seule une minuscule fenêtre en haut à gauche de l'écran représente ce que vous voyez au travers de votre habitacle. C'est petit mais waw ! Si je puis me permettre cette interjection. Ce qui se passe dans la fenêtre est des plus réjouissants: on voit les vaisseaux de l'empire évoluer dans l'espace et figurez-vous qu'ils sont en 3D. A l'aide des touches du pavé numérique, vous devez diriger votre engin vers l'étoile de la mort et tout en détruisant les appareils adverses lacher votre bombe au bon moment et au bon endroit. Le jeu débute même par la musique de John Williams : que la force soit avec vous.

On trouve aussi sur cette disquette un Pac Man et un Space Invader (les mêmes que chez AB-Soft) et deux autres jeux: Life2, jeu de la vie où il s'agit de faire procréer des bactéries (je n'ai pas tout saisi) et Bugs, sorte d'Invader.

Cyrille Baron



You are in The Welcome Hall, this room was used to welcome guests. There are large archways in all four walls.



A.B Soft International - 13, rue Lacordaire
 75015 PARIS. Tél. : (16-1) 45 75 55 66.

Edite le courrier d'AB CLUB. Plus d'une centaine de disquettes.

Adhésion : 200 F.

Disquette : 196 F.

OUF! (Ordinateur Utilisateur France) - 10, rue Saint Nicolas 75012 PARIS. Tél. : (16-1) 43 44 82 65.

En plus de sa lettre mensuelle, édite des suppléments périodique. Réunions mensuelles, conférences, etc. Des milliers d'utilitaires disponibles (peu de jeux). Possibilité de téléchargement dans la cité OUF sur Calvacom (minitel ou modem). Le plus énergique des clubs du genre.
 Adhésion individuelle : 270 F.
 Disquette : 50 F.

Piconet France - Le pavillon 84760 St Martin de la Brasque. Tél. : (16) 90 77 61 36.
 Plus de 3 000 disquettes. Possibilité de téléchargement sur le serveur Piconet (RTC) - tél. : (16) 90 77 60 15. Serveur non vidéotext mais utilisable par minitel (atten-

dre 3 secondes avant le Cr) ou par modem (300 Bds). Pas d'adhésion

Disquette : 25 F en CPM, 50 F en MS/Dos (envoyer support magnétique et emballage adressé et affranchi)

SM1 serveur accessible par le kiosque (36-15) code MR. De nombreux logiciels pour CPC et PC/compatibles

Pas d'adhésion. Prix du câble + logiciel pour PC : 160 F + 15 F de port. Triple Zero Service - 23 Broad Lane Essington. Staffordshire WV112RG London - Great Britain.

Aw ! un grand breton éditeur de freeware. Je dis ceci est réellement merveilleux!

POUR EN SAVOIR PLUS...

100 logiciels publics sur PC. Edition PSI The free software catalog and directory. Crown Publishing : 1, park avenue. NY The shareware book : Mc Graw Hill : 2600 Tenth Street. Berkeley, California 94710 USA.

How to get free software ? St Martin's press. 175 fifth Avenue NY, USA.

Le petit monde de l'éducateur a des hauts et des bas. Si ce n'est pas par la qualité, il est vrai que le statut de l'éducateur n'est pas celui de l'enseignant. Cette baisse de production n'est que temporaire et nous devrions très prochainement nous retrouver en plein état de grâce... Néanmoins, un grand nombre d'enseignants en ont été victimes, nous nous adressons très vite à un point de vue éditorial s'entendant avec

L'INFORMATIQUE A L'ECOLE

LES HAUTS ET LES BAS

la possibilité d'une scolarité qui signifie, comme on peut s'en rendre compte à travers l'échec de nos nouveaux étudiants. Pour le temps pré-

sent, nous vous proposons un panel de trois logiciels présentés par des auteurs qui vous sont désormais familiers : Cécile Nathan et

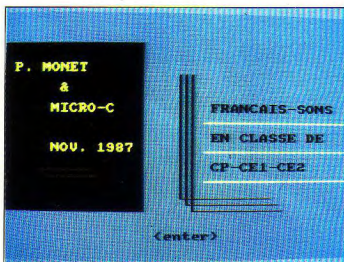
Micra C. Malgré une certaine prédominance de l'étude de la langue française et des règles grammaticales qui la caractérisent, ce mini-

diculaire n'est certes pas moins l'une des matières les plus essentielles de l'enseignement, et même à nos débuts : les méthodologies.

FRANÇAIS-SONS

Micro C/CPC

Le produit est livré sans notice, mais toutes les explications nécessaires à son utilisation sont contenues sur la disquette. D'ailleurs on nous dit que ce didacticiel a trois intentions : d'abord initier les élèves au clavier, puis leur permettre d'étudier et de réviser les sons, et enfin leur faire acquérir du vocabulaire. C'est sur ce dernier point que je ne suis pas d'accord. En effet, comment est-il possible à un élève d'acquérir (et donc de comprendre le sens) du vocabulaire que le logiciel lui fait découvrir mais qu'il ne lui explique pas ? Quant au désir d'initier l'élève au clavier, je pense que cela va de soi pour un didacticiel. A ce sujet, les caractères accentués ont été redéfinis pour le clavier américain et sont apparents sur l'écran tout le long des exercices, ce qui est une bonne chose.



Destiné aux élèves du CE1 et du CE2, ce logiciel a pour but d'aider l'enfant à maîtriser l'orthographe des sons qu'il aura à rencontrer tous les jours.

En ce qui concerne les exercices proposés, ils sont au nombre de trois. Le premier consiste à remplacer le son manquant dans les mots affichés. Pour le second, l'élève doit relever des mots d'un texte pour les classer dans le tableau de son correspondant. Enfin, le dernier est un exercice de phrases à trous à compléter bien évidemment. Dans chacun de ces cas, trois fichiers différents sont disponibles, ce qui ne limite pas trop l'emploi du logiciel.

Du point de vue pédagogique, nul doute que nous avons ici un didacticiel intéressant qui permet à l'enfant de ne plus se perdre dans l'orthographe des sons ; mais il est dommage que l'écran de travail soit si triste (écran noir et gris, les caractères sont en mode 2) et les messages peu encourageants.

Adrianombana Eric

GRAMMAIRE LANGUE FRANÇAISE

Cédic/Vifi/CPC

Cet éducatif en deux volumes, va permettre à ces enfants de consolider les bases normalement acquises en vue du brevet des collèges par exemple. On y trouve principalement des exercices concernant les différents types de phrases, les pronoms de tout genre, les subordonnées etc.

Ne serait-ce qu'à la vue de la notice, on ne peut que se sentir rassuré. En effet, tout y est clairement expliqué : le contexte pédagogique du logiciel, le déroulement des activités, les différentes possibilités d'adaptation etc. En plus des informations données dans le manuel, il en est d'autres qui sont disponibles à l'écran. Ainsi

Toutes les bases de la grammaire française, ou presque, tel pourrait être le titre de ces didacticiels que Cédic/Nathan nous proposent en deux volumes pour les élèves de 6^e et 5^e. Tout deux réalisés de la même façon, ils sont des outils indispensables pour les possesseurs de CPC, pères ou mères de collégiens.

l'élève saura ce qu'il devra faire très exactement et de quelle manière. Jamais il n'est abandonné au cours de l'activité. S'il commet une erreur, par exemple, l'ordinateur affichera un commentaire qui le lui expliquera et qui le guidera sur la bonne voie. Même s'il répond justement, un commen-

taire apparaît et qui consolide sa réponse.

Au niveau du graphisme, rien n'est laissé au hasard. La plupart des caractères sont redéfinis, laissant apparaître les accentuations. On a même droit à des écrans colorés et animés. Selon le type d'exercice, il existe à l'écran un

compte à rebours qui ne peut être que plus motivant pour l'enfant qui est alors placé dans un contexte ludique.

A la fin de chaque exercice, l'ordinateur donne un bilan du travail effectué sous forme d'étiquettes sur lesquelles sont marqués le nombre de bonnes réponses, le nombre d'aides, le pourcentage de réussite et le total des erreurs commises. De plus, il est possible de créer de nouveaux fichiers, ce qui permet d'utiliser le logiciel à volonté sans que l'élève se retrouve devant une phrase déjà rencontrée.

Devant toutes ses qualités, je ne puis que conseiller cet éducatif aux élèves de 6-5^e en difficulté.

Andrianombana Eric

MATHS-6

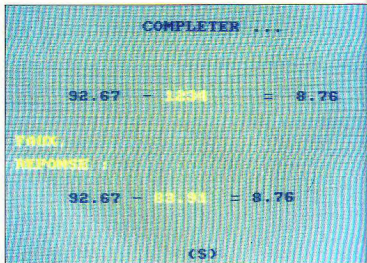
Micro C/CPC

Toujours chez Micro C, nous avons ici un éducatif cible sur les élèves des classes de CM2 et de 6^e. Il leur propose quelques exercices tant d'algèbre que de géométrie. Un bon mélange de mathématiques pas toujours facile à résoudre.

Encore une fois, il n'y a pas de notice pour accompagner la disquette qui se suffit à elle-même. A l'affichage du menu, on comprend immédiatement que l'intérêt du logiciel est de permettre à l'élève de réviser ses acquis en mathématiques sous forme d'exercices très variés. En premier lieu, on propose à l'élève de maîtriser les systé-

mes d'affichage à l'écran tel l'écriture d'une fraction ou d'un point dans une grille.

Une fois la méthode retenue, il ne lui reste plus qu'à aborder l'un des sept exercices disponibles. Ils sont tous de difficultés variables. Ils recouvrent les calculs d'aires, les pourcentages, le calcul dans Z (ensemble des entiers relatifs), la réalisation de symétries orthogonales, les suites proportionnel-



les et bien d'autres encore. Les exercices ne sont pas toujours aisés à résoudre et il faudra beaucoup de réflexion de la part de l'élève. On peut regretter ici un certain manque de vivacité du logiciel qui est assez sobre dans ses aspects graphiques et sonores. Contrairement à d'autres didacticiels, celui-ci ne nous propose pas de

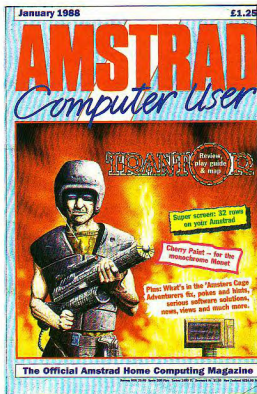
bilan à la fin de chaque exercice, ce qui est dommage car cela aurait pu motiver d'avantage l'enfant.

Malgré ces petits reproches, MATHS-6 n'en reste pas moins un logiciel intéressant pour les collégiens désireux de maîtriser parfaitement les mathématiques qui sont abordés.

Andrianombana Eric

ENGLISH MOUVEMENTS

Amstrad est une marque anglaise, l'auriez-vous oublié ? Probablement pas vu le nombre de programmes en anglais que vous avez tous en face de vous. Pourtant si, en France, l'Amstrad CPC représente un peu moins de 60 % du marché des micro-ordinateurs, il atteint difficilement les 20 % dans son pays d'origine. Mais que se passe-t-il donc chez Amstrad U.K. ?



Le BBC, l'Acorn, Archimède, les Sinclair et les Amstrad sont tous des produits de fabrication anglaise, autant vous dire qu'il y a de la concurrence ; d'autant plus que les firmes américaines (Commodore, Atari, IBM, etc.) sont très agressives sur ce marché. Conclusion : le monde de la micro-informatique est beaucoup plus actif Outre-Manche et même si Amstrad ne réalise pas de ventes exceptionnelles comme en France, la marque, ses utilisateurs et les éditeurs sont beaucoup plus dynamiques.

Les clubs

C'est un phénomène traditionnel beaucoup plus qu'une pratique réellement liée à la micro, mais toujours est-il que les clubs Amstrad anglais sont légions. C'est la base d'une dynamique des utilisateurs beaucoup plus importante.

Lorsque vous venez d'acheter un Amstrad, vous ne vous retrouvez plus seul devant votre machine à vous poser des questions ; vous adhérez à un club et vous rencontrez des spécialistes qui vous aident... Bref, l'utilité de ce genre d'initiative (créer un club !) n'est plus vraiment à démontrer.

En France aussi, il existe un certain nombre d'associations dédiées Amstrad, mais

elles restent très silencieuses et Amstrad France ne les encourage pas beaucoup. Par contre, lorsqu'on ouvre n'importe lequel des journaux dédiés aux CPC anglais, on tombe nez-à-nez (sans possibilité de l'éviter !) avec une grosse page de pub décrivant les avantages de l'Amstrad User Club, le club tout à fait officiel d'Amstrad. Ici, on a déjà du mal à s'entendre avec Amstrad France pour utiliser un titre dans un journal, vous imaginez ce qu'il faudrait déployer comme efforts pour obtenir l'autorisation d'afficher dans la presse : « Mon club est le club officiel d'Amstrad »...

L'Amstrad User Club n'est pas un cas unique. Il existe de nombreuses petites associations en province, et notamment dans le centre du pays. Toutes proposent de nombreux services : aides aux utilisateurs, réductions sur le prix du matériel et du logiciel, forums divers, utilitaires maison, bulletins mensuels très bien documentés, etc.

C'est pourquoi, à côté de ces clubs, se développent de nombreux autres phénomènes : l'édition de programme du domaine public, l'organisation de festivals d'utilisateurs, la parution de fanzines et la création d'une multitude de petits services.

Parmi les services proposés, par l'entremise de petites annonces dans les journaux, on trouve de nombreuses offres de logiciels originaux à prix réduit (allant de la compta jusqu'à l'utilitaire qui permet de suivre de près les résultats des coupes de foot), de gadgets divers (allant de l'extension disque dur et du casque audio spécial jusqu'à la housse de protection et des disquettes multicolores) et de prestations (un Amstrad en arabe, impression laser, PAC, cours de programmation...).

Les freeware

Freeware, ça veut dire « logiciel libre »... libre de droit. Ce sont des programmes pour lesquels l'auteur n'attend pas de rémunération, donc qui ne sont pas édités et circulent librement et gratuitement entre les utilisateurs. Vous avez reconnu les fameux « domaine public » dont on vous a déjà parlé dans ce numéro. En France, on en trouve un grand nombre pour des machines comme les PC, les Mac et les Atari, mais pour Amstrad CPC, c'est le néant. Il y a bien un serveur (SM1) mais qui a un mode de téléchargement ? Levez le doigt...

Au perfide royaume d'Albion, plusieurs dizaines de petites sociétés et de clubs diffusent des freeware. Sur la même dis-

quette, que vous payerez entre 4 et 5 livres (40 et 50 F), vous trouverez des dizaines d'utilitaires, de jeux, de programmes éducatifs..., tout aussi valable que certains programmes commercialisés.

Quelques adresses vous sont fournies dans l'enquête sur les « dompu », notamment celle de Triple Zéro Services qui est une petite boîte disposant de plus de cent programmes CPC à vendre pour un prix très honnête. Vous pouvez leur écrire mais la meilleure solution, si les freeware vous intéressent, serait de vous rendre dans une des conventions Amstrad qui se déroulent régulièrement à Londres. On y trouve une quantité de petits clubs qui vendent la production de leurs auteurs à très bas prix... et elle ne manque pas toujours d'intérêt.

Fin février (les 28, 29 et 30), se déroulera, à Londres, l'Amstrad Computer Show, dans le grand hall du Alexandra Palace (ils ne s'en refusent rien !). Cette manifestation dont Ammag vous reparlera en détail, réunira tous les éditeurs, tous les clubs, toutes les choses qu'il faut connaître si l'on veut être un digne CPCiste. Mais ce n'est pas la seule manifestation dédiée à l'Amstrad, nous ne pouvons pas encore vous donner de date précise mais vous serez tenu au courant...

La presse

Bon, je ne vais pas trop insister sur le fait qu'Amstrad Computer User soit-tire son magazine « The official Amstrad Home Computing Magazine »... Il existe bien d'autres parutions anglaises qui ne portent pas ce label (mais qui s'appellent toutes Amstrad Machinchôse !). En fait, il existe beaucoup plus de revues dédiées à l'Amstrad qu'en France. On ne peut pas vraiment les dénombrer étant donné qu'il n'y a pas, en Angleterre, de réseau de distribution de presse centralisé comme chez nous. Chez les marchands de bonbons-journaux-médicaments-produits de beauté (hé oui, quatre en un !), il n'est pas rare de trouver une demi-douzaine de publications Amstrad. Disons-le tout de suite aucune ne vaut votre bon vieux Ammag ! Mais le phénomène intéressant, c'est qu'il n'y a, en fait, que quatre ou cinq publications classiques, disons fortunées pour être plus précis. Ces journaux, du même type que celui que vous êtes en train de lire, n'apporte pas vraiment un plus à la presse anglo-saxonne. Mais, par contre, le reste de la production se résume à de simples fanzines, des journaux écrits par des utilisateurs pour des utilisateurs. Ces publications, sans grands moyens financiers, ne parviennent pas toujours à sur-



AMSTRAD COMPUTER SHOW

vivre très longtemps. Mais elles sont pleines d'enseignements, de trucs pratiques, de programmes fabuleux... Bref, c'est là que je pompe tout mes articles ! Le prix de ces magazines est tout aussi dérisoire que leur présentation (le papier tâche les doigts !), entre 6 et 10 F. Dans leurs colonnes, on retrouve toutes les offres de services que j'ai déjà décrites. J'ai même remarqué que beaucoup n'hésitent pas à publier une liste d'experts volontaires du CPC, avec leurs numéros de téléphone, afin que d'éventuels débutants puissent les contacter.

Certains vont même jusqu'à réécrire la documentation d'un programme qu'ils ont eu du mal à utiliser. C'est le cas, par exemple, avec *Locoscript*, un traitement de texte pas toujours très clair. Un club a eu l'idée d'imprimer un petit fascicule qui résume et explique clairement les fonctions disponibles et donne des conseils d'utilisation. Ce livret se vend comme des petits pains !

Les réseaux

Bien avant que nos PTT nationaux ne se décident à tenter l'aventure du minitel, de nombreux utilisateurs de micro en Angleterre étaient déjà équipés d'un modem et communiquaient entre eux. Je me souviens que lorsque les ventes du BBC ont explosé (avec une émission de télé sur une chaîne du même nom !), les ventes des modems ont décollé également. N'oublions pas que Microlink, un des plus grands constructeurs de modems pour micro, est une marque anglaise.

Avec Amstrad, le phénomène de la télécommunication n'a fait que s'accroître. Les micro-serveurs sont relativement nombreux. Les kids anglais y téléchargent des programmes, y discutent sur des forums... y font un petit peu ce que les abonnés d'un service comme Calvacom seraient censés faire en France. Mais la chose la plus extraordinaire, c'est que les utilisateurs se rencontrent par cet intermédiaire pour ensuite se brancher directement sur une ligne privée. « Tu te connectes sur mon micro à tel numéro et on fait une partie de *Fly Simulator II* ». Les gens s'échangent des programmes, des astuces de programmation ou d'utilisation, des recettes de cuisine (bof !), n'importe quoi... L'esprit de communication, que certains Français ont découvert avec le minitel et les serveurs roses, existe depuis des années au Royaume-Uni, et il est beaucoup plus créatif et intéressant. La connexion à certains de ces serveurs est possible depuis la France mais reste excessivement onéreuse.

Les clubs, les freeware, les fanzines, les serveurs... Ça bouge quand même plus de l'autre côté du Channel. Je ne voudrais pas vous culpabiliser mais pourquoi vous, qui êtes si nombreux à utiliser le CPC, vous endormez-vous face à votre micro. Bon d'accord, je sais que ce n'est pas vrai que vous êtes des centaines à écrire des dompus, à faire des petits fanzines et à vous réunir le soir autour de votre bécano favorite ; mais faites-vous connaître, écrivez-nous, on ne peut pas vous inventer ! En attendant, vous pouvez toujours aller faire un tour à Londres, c'est un paradis de la micro... On y trouve en plus des soldes de logiciels époustouflantes.

Sumner Kagan

BASIGRAPH

ou tout ce qu'il faut savoir sur le Basic graphique

Sont présentés ici, tous les mots-clés du Basic Amstrad ayant un rapport plus ou moins évident avec le graphisme. Ainsi, ne soyez pas étonnés de trouver ci-dessous des fonctions comme ABS ou des commandes comme Border. D'autre part, les mots-clés au 6128 sont catalogués à part, à la suite du premier tableau.

ABS(x) : fournit la valeur absolue de l'expression numérique x.

x AND y : effectue une opération « ET LOGIQUE » entre les deux opérandes. Le résultat d'une opération logique ne vaut 1 que si les deux conditions sont vraies.

0 AND 0 donne 0 ;
0 AND 1 donne 0 ;
1 AND 0 donne 0 ;
1 AND 1 donne 1.

ATN(x) : calcule l'arc tangente de l'expression numérique x. Le résultat peut être exprimé aussi bien en degrés qu'en radians.

BORDER x : définit la couleur du bord de l'écran. Si un deuxième paramètre « y » est adjoint, alors le bord clignotera selon les deux couleurs x et y, à la vitesse définie par la commande SPEED INK.

CINT(x) : convertit une valeur numérique quelconque en un entier compris entre -32768 et 32767, en arrondissant la valeur de x à l'entier immédiatement supérieur.

CLG : efface la fenêtre graphi-

Pour conclure notre dossier traitant des sprites (n° 29), voici comme promis les listings sources commentés des routines binaires GET9800 et PSPR. De plus, nous avons jugé pertinent de regrouper ici, toutes les fonctions Basic se rapportant de près ou de loin au graphisme. Nous ferons de même pour les routines systèmes spécifiques.

que en la ramenant à sa couleur de fond. Si un paramètre est spécifié après CLG (ex : CLG 2), celui-ci détermine la nouvelle couleur de fond pour la fenêtre graphique. Contrairement à CLS, la position du curseur texte n'est pas modifiée par la commande CLG.

CLS : efface l'écran texte ou la fenêtre d'écran texte dont le numéro (de 0 à 8) est spécifié (ex : CLS #2). En l'absence de paramètre, 0 est pris par défaut. Cette commande efface également l'écran graphique, si celui-ci est superposé à l'écran texte.

COS(x) : calcule le cosinus de l'expression numérique x. Le résultat peut être exprimé en degrés ou en radians (au choix).

CREAL(x) : convertit l'expression numérique x en nombre réel (fonction inverse de CINT).

DEF FN : définit une nouvelle fonction utilisateur. Exemple : DEF FN(x)=COS(x) ; à chaque appel de la fonction FN(x), par exemple y=FN(2), la variable « y » prendra la valeur COS(2).

DEFINT : définit comme entière, les variables dont le nom commence par la (les) lettre(s) précisée(s). Par exemple : après un DEFINT a-z, l'ordinateur considère comme entières toutes les variables numériques de « a » à « z ».

DEFREAL : idem DEFINT, mais l'ordinateur considérera les variables rencontrées comme étant réelles.

DEFSTR : idem DEFINT, mais



l'ordinateur considèrera les variables rencontrées comme étant des chaînes de caractères.

DEG : bascule le mode de calcul en degrés.

DRAW x, y : trace une ligne sur l'écran depuis le dernier point tracé jusqu'au point de coordonnées absolues x et y. Un troisième paramètre optionnel est possible, spécifiant alors la couleur du tracé.

Note : sur CPC 664 et 6128, un quatrième paramètre est également disponible, qui détermine le mode de traçage de la ligne (0 : normal, 1 : XOR, 2 : AND, 3 : OR).

DRAWR x, y : trace une ligne sur l'écran depuis le dernier point tracé jusqu'au point de coordonnées relatives x et y (voir plus loin la différence entre les coordonnées absolues et relatives). Comme pour DRAW, possibilité d'un paramètre couleur.

Note : comme pour DRAW, les CPC 664 et 6128 disposent du quatrième paramètre « mode ».

EXP(x) : calcule l'exponentielle de l'expression numérique x. L'exponentielle d'un nombre « n » est égale à « e » puissance « n ». « e » étant environ égal à 2.7182818 (le logarithme naturel de « e » est égal à 1).

FIX(x) : enlève la partie décimale de l'expression numérique x, en arrondissant x par défaut.

INK x, y : change la couleur de l'encre numéro x en lui affectant la couleur y. Un troisième paramètre z est possible, pour faire clignoter l'encre x selon les couleurs y et z, à la vitesse fixée par la commande SPEED INK.

INP(x) : lit la valeur contenue dans le port d'entrées-sorties d'adresse x.

INT(x) : arrondit au premier entier inférieur l'expression numérique x.

JOY(x) : lit l'état du joystick dont le numéro est indiqué par x (0 ou 1). Plusieurs résultats sont possibles :

- 1 : haut
- 2 : bas
- 4 : gauche

8 : droite
16 : tir 1
32 : tir 2

Des combinaisons sont bien sûr possibles, ainsi la fonction JOY(0) renvoie la valeur 21, lorsque le joystick numéro 0 est en position haut/gauche, avec le bouton de tir 1 appuyé (les valeurs sont additionnées : $1 + 4 + 16 = 21$).

LOAD : cette commande permet le chargement en mémoire d'un programme Basic ou binaire, mais aussi d'une image écran. Dans ce dernier cas, la syntaxe est : LOAD « nom-de-l'écran », &C000, &C000 étant l'adresse hexadécimale du début de la mémoire écran (49152).

x MOD y : donne le reste de la division entière de x par y.

MODE x : modifie le mode écran en-cours. x peut être égal à 0, 1 ou 2.

MOVE x, y : déplace le curseur graphique au point de coordonnées absolues x et y.

Note : sur les CPC 664 et 6128, deux paramètres optionnels supplémentaires sont possibles ; le premier permet d'indiquer la couleur qui sera utilisée pour le prochain tracé ; le deuxième définit le mode de traçage (voir la commande DRAW).

MOVER x, y : déplace le curseur graphique au point de coordonnées relatives x et y (voir plus loin la différence

1 OR 0 donne 1 ;
1 OR 1 donne 1.

ORIGIN x, y : établit le point d'origine du curseur graphique aux coordonnées absolues x et y. Quatre paramètres supplémentaires sont également possibles pour définir la taille de la fenêtre graphique.

OUT x, y : envoie la valeur entière « y » dans le port d'entrées-sorties d'adresse x.

PAPER x : établit la couleur du fond pour les caractères.

PEN x : établit la couleur d'écriture des caractères.

PI : fournit la valeur du nombre PI, avec 8 décimales.

PLOT x, y : affiche en mode graphique, un point de coordonnées absolues x et y ; pos-



LOG(x) : calcule le logarithme naturel de l'expression numérique x, strictement supérieure à 0.

LOG 10(x) : calcule le logarithme en base 10 de l'expression numérique x, strictement supérieure à 0.

MAX(a, b, ..., z) : fournit la plus grande valeur de la liste spécifiée.

MIN(a, b, ..., z) : fournit la plus petite valeur de la liste spécifiée.

entre les coordonnées relatives et absolues).

Même remarque que pour la commande MOVE.

NOT x : fournit le complément à 1 de l'argument x spécifié (en binaire, la fonction NOT correspond à une inversion de chacun des bits de l'argument x).

x OR y : effectue une opération OU LOGIQUE entre les expres-

sions x et y.
0 OR 0 donne 0 ;
0 OR 1 donne 1 ;

sibilité d'un troisième paramètre couleur.

Note : sur CPC 664 et 6128, un quatrième paramètre « mode » est possible (voir la commande DRAW).

PLOT x, y : affiche un point de coordonnées relatives x et y ; un troisième paramètre couleur est possible. Même remarque que pour PLOT.

RAD : bascule le mode calcul de l'ordinateur en radians plutôt qu'en degrés.



© COPYRIGHT 1985 MICRO-APPLICATION.
DANS.

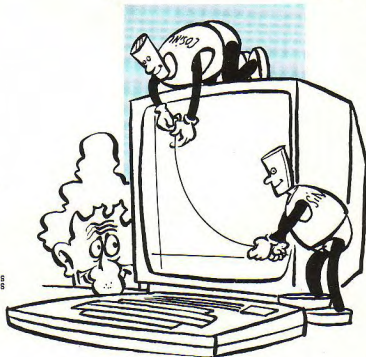
ORG #9800
EQU #97FA
EQU #97FB
SPRTAB EQU #97FC
DETAB EQU #97FE

ENT \$
CP \$
JR NZ, COMBIEN
LD B, (1X+0)
LD C, (1X+2)
LD A, (1X+4)
PUSH BC
PUSH BC
LD HL, #C000
CALL #D526
DNZ ADD
POP BC
PUSH BC
LD DE, (SPRTAB)
DEC DE
INC B
PUSH BC
LD B, 0
ADD HL, #C
DEC HL
LDR D
INC HL
CALL #BC29
POP BC
DNZ TRANS
LD (SPRTAB), DE
LD HL, (VARI1), DE
POP BC
POP AF
LD (HL), A
INC HL
LD (HL), E
INC HL
LD (HL), D
INC HL
LD (HL), C
INC HL
LD (HL), B
INC HL
LD B, A
LD DE, #9900
INC D
DNZ HIGHER
LD (HL), E
INC HL
LD (HL), D
INC HL
LD (VARI1), HL
RET

COMBIEN CP \$
RET NZ
LD A, (1X+0)
LD HL, #RESER
CP #0D
JR NC, ERREUR
LD B, A
LD SLA A
JR A, ERREUR
SLA A

; TROIS PARAMETRES
; SINON INITIALISATION
; B = HAUTEUR
; C = LARGEUR
; NUMERO DE LUTIN
; SAUVEGARDE LE NO
; SAUVEGARDES
; DEBUT ECRAN
; LIGNE SUIVANTE
; LUSDU A B=0
; RECUPERATION
; DE SAUVEGARDE
; DE-FIN DE LA TABLE DE CONFIGURATION
; POUR DELIMITER
; POUR SAUVER LIGNE 0 AUSSI
; SAUVE
; B=0 POUR LDR
; C=LONGUEUR A TRANSFERER
; POUR SAUVER OCTET 0 AUSSI
; LIGNE ECRAN- DANS DE-
; CORRECTION
; LIGNE PRECEDENTE
; SUR B LIGNES
; ETC...
; SAUVEGARDE DE L'ADRESSE DE DEPART TCS
; HL = POSITION SPRITE SUIVANT DANS TAS
; INITIALISATION DES ATTRIBUTS
; RESTITUTION DU NUMERO
; NO DU SPRITE
; AVANCE
; OMS POSITION DANS TCS
; AVANCE
; OPS POSITION DANS TCS
; AVANCE
; LONGUEUR DU SPRITE
; AVANCE
; HAUTEUR DU SPRITE
; AVANCE
; NO DE SPRITE DANS B
; DEBUT RAM DE SAUVEGARDE ECRAN
; EN PAGE PLUS LOIN
; EN FONCTION DU NO
; OMS POSITION DANS TSS
; AVANCE
; OPS POSITION DANS TSS
; AVANCE
; DEUT OCTETS POUR ADRESSE ECRAN
; PREPARATION PROCHAIN
; SAUVEGARDE ADRESSE TAS
; RETOUR AU BASIC

SI CALL D'INITIALISATION
SINON C'EST DU BLUFF
ALORS CALCUL
ALORS MESSAGE D'ERREUR
NUMERO SUPERIEUR A 12
ALORS FAS BON
B = A
A=#240
SI DEBORDEMENT ALORS ERREUR
ET ENCORE



JR C, ERREUR
ADD A, B
JR C, ERREUR
SLA A
LD HL, FLAG
LD E, A
LD D, 0
SBC HL, DE
LD (VARI1), HL
LD (SPRTAB), HL
LD (DETAB), HL
RET
LD (FLAG), A
LD A, (HL)
JR A
RET Z
CALL #BBSA
INC HL
JR ERREUR
CALL #BBSA
DEFM MOINS DE SPRITES SVP!
R#0

UNE FOIS
A=#544
SAUF SI ERREUR PAR MANQUE DE PLACE
A=#22
HL=DEBUT DE LA TABLE DES ATTRIBUTS
; DE=A
; HL POINTE SUR LA TABLE
; DEBUT TAS
; FIN TCS
; DEBUT TAS ET FIN TCS
; RETOUR SANS ENCOMBRE AU BASIC
; FLAG INITIALISE EN CAS DE CARRY
; EDITION DU MESSAGE
; SORTIE SI 0
; ECRIT LE CARACTERE DE 0
; INCREMENTATION DU POINTEUR
; ON CONTINUE

Txt: 30965
Heen: 38201

Ends 33058

2093 Bytes

ROUND(x, y): arrondit l'expression numérique x au nombre de chiffres après la virgule indiqué par y. Le paramètre y peut être omis.

SAVE: même remarque que pour LOAD. Pour sauver une image écran sur cassette ou disquette, faire SAVE « nom de l'écran », b, &C000, &4000.

SGN(x): donne le signe de l'expression numérique x: fournit -1 si x est négatif, 0 si x est nul, et 1 si x est positif.

SIN(x): calcule le sinus de l'expression numérique x. Le résultat peut être exprimé en radians ou en degrés.

SPEED INK x, y: permet d'établir la vitesse de clignote-

ment des encres et du bord. Les paramètres x et y sont exprimés en cinquantième de seconde.

SQR(x): calcule la racine carrée de l'expression numérique x.

SYMBOL x, y1, y2, ..., y8: permet de redéfinir la matrice des caractères alphanumériques de l'Amstrad.

SYMBOL AFTER x: à l'initialisation, l'Amstrad dispose de 16 caractères redéfinissables (codes ASCII de 240 à 255). La commande SYMBOL AFTER permet de redéfinir jusqu'à 224 caractères (de 32 à 255).

Note: SYMBOL AFTER 256

n'autorise aucune définition de caractères, et libère une place mémoire supplémentaire de 128 octets.

TAG: écrit un caractère alphanumérique, ou une chaîne de caractères à la position courante du curseur graphique.

TAGOFF: annule l'effet de la commande TAG.

TAN(x): calcule la tangente de l'expression numérique x, le résultat pouvant être exprimé en degrés ou en radians.

TEST(x, y): détermine le couleur du point de coordonnées absolues x et y, sans changer la position du curseur graphique.

TESTR(x, y): détermine le couleur du point de coordonnées relatives x et y, sans changer la position du curseur graphique (voir plus loin la différence entre coordonnées absolues et relatives).

X XOR y: effectue une opération OU EXCLUSIF entre les deux opérateurs x et y.
0 XOR 0 donne 0;
0 XOR 1 donne 1;
1 XOR 0 donne 1;
1 XOR 1 donne 0.

XPOS: fournit la position du curseur graphique sur l'axe horizontal (x).

YPOS: fournit la position du curseur graphique sur l'axe vertical (y).

GRAPHISME ET SON

Fonctions graphiques propres aux CPC 664 et 6128

COPYCHR # \$ (*x) : lit le caractère alphanumérique situé en dessous de la position du curseur ; le paramètre x représente un numéro de canal (obligatoire).

CURSOR x, y : active ou désactive le curseur système lors d'un INKEY#. Le paramètre y est optionnel ; le paramètre x peut prendre les valeurs 0 ou 1.

FILL x : remplit une surface fermée dans la couleur x, depuis la position actuelle du curseur graphique. Si le remplissage commence sur un point déjà allumé, rien ne se passe.

FRAME : permet de synchroniser l'affichage vidéo avec le retour du rayon de balayage du contrôleur vidéo. Cette fonction permet d'éviter de désagréables effets optiques, au détriment de la rapidité.

GRAPHICS PAPER x : détermine l'encre du fond graphi-

que, qui sera pris en compte par défaut lors d'une commande CLG.

GRAPHICS PEN x : précise l'encre d'écriture graphique pour le dessin des lignes et des points. Un second paramètre y, égal à 0 ou à 1, indique le mode du fond, à savoir transparent (1) ou opaque (1).

MASK xy : permet de tracer des lignes en pointillés. Le paramètre x, traduit en binaire, indique quels bits par octet seront allumés dans la ligne. Le paramètre « y » détermine si le premier point doit être tracé (1) ou non (0). Remarque : certaines commandes Basic propres aux CPC 664 et 6128, peuvent être très facilement émulées sur un 464, par un simple appel à des routines systèmes :

FRAME : CALL &BD19

CURSOR 0 : CALL &BB84

CURSOR 1 : CALL &BB81

D'autres fonctions peuvent également être simulées via les routines systèmes, à condition d'utiliser le langage machine pour transmettre à celles-ci, les différents paramètres nécessaires à leur bon fonctionnement. Soit les adresses

système et les conditions d'entrée ou de sortie :

```
COPYCHR$: CALL &BB60
En sortie. A contient le code ASCII du caractère, s'il a été reconnu.

GRAPHICS PAPER: CALL &BBDE
En entrée. A contient la couleur d'écriture.

GRAPHICS PEN: CALL &BBE1
En entrée. A contient le numéro de la couleur.
```

Spécialement destinée aux possesseurs de CPC 464, voici une minuscule routine en langage machine qui permet le tracé de lignes en n'importe quel mode graphique. Pour l'utiliser, il suffit de taper CALL adresse, mode, avec mode défini comme suit :

- mode = 0 : normal (forçage)
- mode = 1 : XOR
- mode = 2 : AND
- mode = 3 : OR

Toute autre valeur de « mode » provoquerait un retour immédiat au Basic, sans aucune action.

Voici le listing assembleur de la routine, ainsi qu'un chargeur Basic pour ceux qui ne disposeraient pas d'un assembleur :
ORG #A000
ENT \$

```
DEB LD A,(X + #00) ; récupération de « mode »
CP #04 ; vérification
RET NC ; valeur erronée ; retour !
JP #BC59 ; saut à la routine BC59
```

```
10' Chargeur Basic
20 INPUT "Adresse d'implantation:" , ad
30 MEMORY ad-1
40 FOR I=0 TO 8:READ a$:
POKE ad+i,VAL("&" + a$):
NEXT I
50 DATA DD,7E,00,FE,04,DO,
C3,59,BC
```

Remarque : la routine proposée ci-dessus est entièrement relogeable, c'est-à-dire qu'elle peut être implantée n'importe où en mémoire. Une fois appelée par CALL ad,mode, elle reste effective jusqu'à l'intervention d'un autre mode.

Amusez-vous bien !

S. Schreiber



les possibilités de mise en page, Newsdesk contient des dessins digitalisés réincorporables dans vos fanzines et créations. A noter que vous pourrez acquérir, séparément, des disquettes «clip art» (appelées SNIP ART) et modules de fontes lesquels vous donnent respectivement accès à de nouvelles bibliothèques d'illustrations graphiques et de fontes. Newsdesk International est évidemment compatible avec la souris, le stylo optique (Electric Studio Light Pen) et le digitaliseur (Vidéo Digitizer) d'Electric Studio. Newsdesk est distribué par Innelec : 110bis, Av. du Gal Leclerc 93506 PANTIN ; Tél. : (1) 48.91.00.44

Digital Research est revenu en France

Le retour de Digital Research s'est fait discrètement. Pourtant, la firme éditrice de CP/M et surtout de GEM (équipant tous les PC 1512 et 1640) est bien revenue, après une absence d'assez courte durée -il faut l'avouer-, s'installer sur le territoire français. Dès 1981, la firme avait connu quelques difficultés, notamment dans la «guerre» des Systèmes d'Exploitation et des langages avec le géant Microsoft qui imposait, entre autres, son MS/Dos au détriment de CP/M, et CCP/M... Ces difficultés avaient finalement conduit à un repli stratégique de la firme de Monterrey et à la fermeture, fin 1985, de la filiale française. Aujourd'hui, grâce à des développements majeurs tels que Gem (et sa famille de produits comme GEM Desktop Publisher etc.) ou Concurrent DOS, retour d'une filiale française et d'une prospérité que les «mauvaises langues» avaient eu tendance à accentuer. DRI se porte bien et le chiffre d'affaires 1986 de sept millions de francs pour le seul marché français doit encourager le nouveau Président Directeur Général de DRI France, M.

Michel Singer. On bouge beaucoup chez DRI et l'avenir pourrait bien réserver des surprises de taille...

Digital Research France : 17, rue des Pins 92100 Boulogne. Tél. : (1) 46.03.04.40

Faire carrière dans l'informatique

Dès le 1er février 1988, le CES-DIP, établissement de formation supérieure commerciale de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, lance un nouveau cycle de formation portant sur «l'encadrement commercial informatique». Elaboré dans le cadre du Cycle Supérieur de Formation des Forces de Ventes, ce cycle s'adresse à des jeunes en situation post-universitaire (BAC +2, BTS, DUT, DEUG, Licences...) et à tous les bacheliers pouvant justifier de quatre années minimum d'activité en entreprise. Les stagiaires (se retrouvant durant la durée du stage en situation d'étudiant, de salarié sous contrat de qualification ou en congé formation) suivront alors un cycle qui alterne théorie (dont 220 heures d'informatique) et pratique (stages chez des distributeurs informatiques) et sera sanctionné par un diplôme officiel dans le domaine de la négociation commerciale et la distribution de matériel informatique. CESDIP, 43, rue de Tocqueville 75017 PARIS. Tél. : (1) 47.54.65.63

Evolution, de Priam, un logiciel qui mérite son nom

Outre les modules complémentaires qui pourront permettre aux fanatiques de Sunset d'évoluer vers des versions plus complètes (Evolution 1.2, par exemple), Priam développe des compléments à son produit de traitement de texte. Ainsi, conscient qu'un utilisateur de traitement XY ou Z lenté par Evolution hésite à cause des

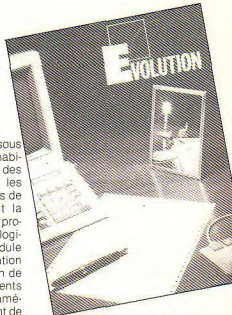
fichiers qu'il possède déjà sous son traitement de texte habituel, Priam a développé des «compléments» tels que les interfaces inter-traitements de texte lesquels permettent la récupération de fichiers en provenance des principaux logiciels du marché. Le module permet, outre la récupération des textes, la conservation de la pagination et des différents styles de caractères paramétrés sous l'ancien traitement de texte.

Par ailleurs, Priam a développé une police scientifique intégrable à Evolution. Ce nouveau jeu de caractères va permettre la rédaction de formules simples et complexes, d'équations et même de constructions moléculaires. Actuellement, Priam travaille au développement de la version 2.0 du logiciel et son adaptation sous Windows de Microsoft. La nouvelle version d'Evolution, en plus de son adaptation sous Windows possèdera

une vingtaine de fonctions supplémentaires par rapport à la version actuelle.

Dans les développements en cours et dans le cadre des recherches dans le domaine de L'Intelligence Artificielle, Priam prépare un dictionnaire à accès phonétique et différents correcteurs, orthographique, syntaxique et même sémantique ; ces produits seront également intégrables à Evolution.

Priam : 81, rue de la Proccession 92500 Rueil Malmaison. Tél. : (1) 47.52.00.30



Uniware News

Le mois dernier, nous vous présentions Atlas*graphics distribué par Uniware (précisons que ce logiciel incorpore les cartes officielles de l'IGN ou Institut Géographique National, ce qui représente, en fait une sérieuse garantie). Cette société édite désormais un 16 pages appelé «Uniware News» présentant ses nouveaux produits. L'abonnement à cette

«lettre trimestrielle» est fixé à 100 francs pour quatre numéros. Le numéro 2 doit paraître en février. A noter que la société Uniware a également changé ses locaux, en s'installant sur 300 m2, mais en restant aux mêmes coordonnées postales, telex et téléphoniques.

Uniware : 15, rue Erlanger 75016 Paris. Tél. : (1) 45.27.20.61



Changements d'adresses à mettre à jour dans votre agenda 88

La Société Promotique, distributeur Amstrad, prend de l'expansion, change de locaux et s'installe au 57, rue Planchelet, 75020 Paris (Tél. : (1) 43.56.00.60). Idem pour Sottissimo qui s'installe 129/131 Boulevard Sébastopol, 75002 Paris (Tél. : (1) 42.33.77.10 inchangé). DPMF Diffusion a, pour sa part, déménagé au 321, Av. du Général de Gaulle 92140 Clamart (Tél. : (1) 46.30.99.06)

Microsoft annonce Excel sur PC

Tous les utilisateurs (ou presque) d'Apple Macintosh connaissent Excel, le super tableur de Microsoft. Réservez, jusqu'alors aux seuls possesseurs de cette machine, Excel fait son apparition sur PC et Compatibles, sous environnement Windows.



Tableur très performant dont la réputation n'est plus à faire, Excel intègre également un système de gestion de bases de données, des systèmes de liaisons dynamiques entre feuilles, l'enregistrement automatique de macro-commandes, de sorties graphiques. Haute résolution à partir de la feuille de calcul etc. Plus que les PC/XT et compatibles, ce sont surtout des machines plus rapides (comme les 286/386) qui seront les supports d'Excel version PC. Bill Gates, Président de la firme Microsoft, estime pour sa part «qu'avec Microsoft Excel, nous entrons aujourd'hui dans l'ère des tableurs de demain. Nous estimons qu'au cours des 12-18 prochains mois, Excel

sera installé sur environ 15% des machines 286/386 haut de gamme. Ce taux devrait progresser largement en 1989 lorsque ces machines prendront une position dominante sur le marché...» La concurrence doit donc commencer à trembler.

Microsoft : 12 avenue du Québec - Z.A. de Courtabœuf - 91957 Les Ulis Cedex. Tél. : (1) 64.46.61.36

Lotus finit bien l'année 1987...

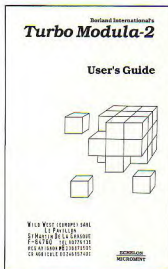
Au cours du troisième trimestre 87, les ventes ont progressé de 54 % chez Lotus Développement. Ce dernier a constaté une croissance sans précédent des tableurs Lotus tant aux USA que dans le monde entier ; 1,2.3. logiciel vedette, a établi de nouveaux records de ventes, tandis que Symphony a connu son résultat le plus élevé depuis son arrivée sur le marché en 1984. La croissance dans de nouveaux domaines logiciels tels que le logiciel graphique ou les services d'information (notamment avec les logiciels Freelance Plus et One Source) a été pour sa part plus que satisfaisante. Lotus Development finit donc l'année 87 avec des résultats fort agréables, malgré la concurrence féroce qui sévit sur les marchés de logiciels professionnels depuis le début de l'année et malgré l'apparition de «clones» logiciels «Compatibles avec les macros et fichiers de...»

Lotus a annoncé un chiffre d'affaires record, pour le troisième trimestre 1987, de 101,2 millions de dollars avec un bénéfice net en progression de 101 % par rapport à l'an passé et de l'ordre de 19,1 millions de dollars. Même avec un dollar qui baisse, il fait encore bon (le bénéfice net par action a progressé de 100 % par rapport à 1986) d'être actionnaire !

Borland sans Borland

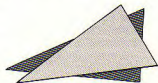
La société Wild West Europe SARL distribue un Z80 Turbo Modula 2 pour les machines équipées de Z80. Modula-2 est un langage structuré très proche du Pascal et qui a d'ailleurs été créé par Niklaus Wirth, le

créateur de Pascal. Le Z80 Turbo Modula 2 a été, pour sa part élaboré par l'équipe de Turbo Pascal mais ne figure curieusement pas au catalogue Borland. Peut-être parce que fonctionnant sous environnement 8 bits, c'est à-dire CP/M 80 (CP/M 2.2 et CP/M Plus). Le package Turbo Modula 2 comprend un éditeur «style Wordstar» pour édition et correction du code source, le compilateur, des librairies de fonctions (modules), un programme d'installation et un manuel (en Anglais) de plus de 500 pages. Ce compilateur est très puissant et très souple au niveau de l'utilisation. Rapide, la compilation s'effectue en une passe. La librairie de fonctions comprend 14 modules soient plus de 100 procédures. Vous pouvez inclure des routines en langage machine et organiser vos programmes en «overlays» ce qui permet la création d'applications importantes.



Pas la peine, donc, de commander ce Turbo Modula 2 auprès de Borland... Par contre, il est disponible en France auprès de Wild West SARL pour un prix de 617,50 francs TTC.

Wild West (Europe) SARL : Le Pavillon de Belle Etoile, 84760 St Martin de la Brasque. Tél. : (16) 90.77.61.36



Réussir disquettes

ORTHOGRAPHE 6e-5e ORTHOGRAPHE CM ORTHOGRAPHE CE LES 4 OPERATIONS

50 exercices, 2000 questions
assistance en cas d'erreur
enregistrement des résultats
rédigée par des enseignants
compatible AMSTRAD 464,664,6128
documentation gratuite

AMM 02/88

- * Nom : _____ *
- * Adresse : _____ *
- * commande disquette ORTHOGRAPHE 6e-5e à 120 F *
- * disquette ORTHOGRAPHE CM à 120 F *
- * disquette ORTHOGRAPHE CE à 120 F *
- * disquette LES 4 OPERATIONS à 120 F *
- * + 20 F de frais de port *
- * Je joins un chèque de _____ F à l'ordre de _____ *
- * LOGICIEL 44 5 rue des grands courtils 44400 REZE *



ACE 302, le Scanner multi-applications

Un scanner, cela sert bien sûr à la digitalisation de documents réincorporables, notamment comme illustrations dans des applications PAO etc... Cela peut également servir à d'autres tâches telles que l'archivage (digitalisation et classement de courriers, lettres manuscrites...) etc. Surtout que les scanners, comme le Ace 302, deviennent abordables pour toutes les configurations. D'une résolution de 300 points par pouce, il digitalise des images A4 en 8 secondes, selon 32 niveaux de gris avec interface vidéo directe. Le prix de la technologie s'élève à 18.890 francs HT.

ACE : 6, rue Rochambeau, 75009 Paris. Tél. : 42.85.46.40.

Innelec nous fait concurrence...

Innelec, depuis trois mois maintenant, nous fait une concurrence directe en proposant à son réseau de revendeurs un magazine (de huit pages) qui a pour but d'informer ces revendeurs des nouveautés dans le catalogue Innelec, de donner des conseils, de servir de lien entre le revendeur et le distributeur... Allez ça va pour cette fois ! Ce mini-magazine est bien fait et, en plus, on ne peut pas en vouloir à quelqu'un lorsqu'il a de l'humour : la

The Analyst : un audit pour vos feuilles de calcul Lotus

PC Technologies à qui l'on doit déjà de nombreux produits «complémentaires» à ceux de Lotus Development, commercialise un programme «d'audit et de certification de tableaux 1.2.3». Ce logiciel appelé «The Cambridge spreadsheet Analyst» est capable de détecter toutes les erreurs potentielles d'un tableau, avec visualisation des éventuelles sources d'erreurs pour examen plus approfondi (formules, champs impliqués dans des formules complexes...) The Analyst a été développé pour produire des feuilles de calcul à 100% exemptes d'erreurs logiques. Il détecte très rapidement les références circulaires (sources d'erreurs logiques), établit, grâce à sa fonction XREF, une table des références croisées des cellules impliquées par des

formules ; enfin, il permet de suivre une cellule par rapport à ses références successives. Pour ne plus vous heurter à des problèmes de vraisemblance (ou d'in vraisemblance?) ou de certification de vos précieuses feuilles de calcul Lotus 1.2.3 ou Symphony, pensez à The Analyst.
PC Technologie : 153 av. de Versailles - 75016 Paris. Tél. : (1) 45.24.45.20

VIF et Innelec : des accords de distribution exclusive

Depuis début décembre 1987, les VIF-Packs sont distribués à travers tout le réseau de revendeurs Innelec, soient plus de 1600 points de ventes plus le réseau FNAC. Cet accord de distribution exclusive des logiciels du domaine public jusque-là diffusés en VPC. Dès les premiers jours, plusieurs milliers de VIF Packs ont donc été très bien accueillis par les revendeurs.



VIF Micro : 50, rue Benoît Malon - 94257 Gentilly Cedex Tél. : (1) 47.40.09.11 (auprès de Patrick Le Granché) ou Mintel : 36.16 code VIF ou Innelec : (1) 48.91.00.44 (auprès de Laurence Colin)

Cinéma Fiction ou pauvreté de nos Administrations?

Si vous avez regardé les premières minutes du film «Le Transfuge», diffusé sur TF1 le jeudi 10 décembre (ou revu dernièrement sur votre magnétophone nouvellement acquis) avec Bruno Cremer, vous aurez peut-être vu que notre héros, à l'aéroport présente ses papiers personnels tout filmés par un système vidéo et retransmis jusqu'au QG où un zélé fonctionnaire est chargé d'en vérifier l'exactitude à partir d'un fichier informatisé. Jusque là tout va bien pour ce film tourné en 1985. Les plus Amstradistes d'entre nous auront alors peut-être remarqué que la console terminale en question n'était autre qu'un CPC 464, avec le «magnétophone-qui-va-bien»

pour la banque de données... La berline, la mise en vedette de l'ordinateur préféré du réalisateur ou bien nos fonctionnaires sont-ils si pauvres? (langue de bois...)

Toujours est-il que c'est, au moins, la deuxième fois que l'Amstrad CPC est mis en vedette dans la «lucarne» française : déjà les producteurs du spot publicitaire «Banque Populaire» avaient utilisé dans une séquence un CPC 6128... A suivre.

Offrez vous l'impression laser

ACE (American Computers & Engineers) commercialise une «petite» imprimante laser à moins de 20.000 francs. De plus en plus on peut trouver des solutions intéressantes en PAO et DAO (notamment à base d'Amstrad PC 1640), le seul point «crucial» étant alors celui de l'impression des documents élaborés. Pour cela, existent plusieurs solutions : l'imprimante «traditionnelle», matricielle 9 aiguilles qui donne des résultats médiocres, la matricielle 24 aiguilles - plus chère mais aux résultats plus convaincants, l'imprimante à jet d'encre (voire couleurs) mais qui coûte encore assez cher, et la laser dont les prix se «démocratisent» et qui représente, pour des applications multiples, la meilleure solution. Ainsi, la Blaser Star 2 est une imprimante laser compatible LaserJet Plus et Série II, Diablo 630 et IBM Graphique. En option, elle peut recevoir une extension mémoire à 4 Mo et le langage Postscript. Sa résolution est de 300 points par pouce, sa mémoire (d'origine) de 1 Mo, elle possède un bac de 250 feuilles au format A4 et des interfaces série et parallèles.

Elle est donc vendue par ACE au prix de 19.890 francs HT (avec starter kit pour 3.000 copies).

ACE : 6, rue Rochambeau, 75009 Paris. Tél. : 42.85.46.40.



(fausse) rubrique «Courrier» est, à chaque fois, un modèle du genre. Exemple : «J'ai acheté VP Planner et quand je me suis assise dessus, ça n'a pas décollé». Pourquoi, Signé, D. Gilbert - Paris 10ème». Réponse du «Journal d'Innelec» (réservée aux revendeurs) : «Vous avez la version standard. Il vous faut la version luxe...» Par ailleurs, le célèbre distributeur qui s'était déjà distingué il y a quelques mois, en proposant un catalogue «professionnel» fort bien fait, récidive en éditant cette fois un catalogue de logiciels «grand public», les «logiciels de A à Z».

LES LOGICIELS DE A à Z

INNELEC

LE JOURNAL d'INNELEC

NUMÉRO 1

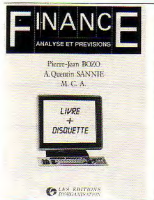
L'IMPORTANT C'EST CE QU'IL Y A DANS LA BOÎTE

J'AIMÉ DESKTOP PUBLISHER

la qualité d'INNELEC est un plaisir à utiliser pour le bureau. Simple et agréable à utiliser, il est idéal pour le bureau. Vous pouvez travailler en toute sérénité et sans interruption de votre travail. INNELEC vous propose une gamme de logiciels adaptés à vos besoins.

ABONNEMENTS avec ALAIN BLANCHARD

BORLAND ET MARCHÉ :



Finance : un livre et une disquette

Les éditions d'Organisation proposent un ouvrage regroupant un livre à part entière et un logiciel, Finance, développé à partir de Lotus 1.2.3 (version 2 française). Pour utiliser cet ensemble, vous devez donc disposer d'une configuration minimale IBM PC ou Compatible 512 Ko et Lotus 1.2.3 (version 2 VF). Finance rappelle, aux travers des tableaux synthétiques et d'exemples simples et concrets, les principes de la gestion et la prévision ; un modèle permet d'appliquer les principes de l'étude et la réalisation de documents prévisionnels sur 3 ans. Finance permet, grâce à ses analyses du passé de l'entreprise (jusqu'à quatre années) de mieux synthétiser l'avenir. Écrit par deux « experts », MM Pierre-Jean Bozo (aujourd'hui directeur d'un cabinet de conseil en gestion et chargé de cours à l'Université de Paris Dauphine, à l'IAE de la Faculté de sciences économiques de Dijon etc.) et A. Quentin Sannier (aujourd'hui consultant en bureautique, communication et systèmes de gestion dans un cabinet de conseil en gestion d'entreprise), Finance, ouvrage de référence, s'adresse aux experts comptables, analystes financiers, auditeurs internes, contrôleurs de gestion, dirigeants d'entreprises, étudiants et futurs créateurs d'entreprises. Il trouve tout avec les éléments de Finance, les moyens d'étude et d'action pour la création d'entreprises, l'établissement de comptes prévisionnels, stratégies et analyses de résultats de l'entreprise, etc.

Les Éditions d'Organisation : 5, rue Rousset 75007 Paris.

CAPEB : des résultats significatifs

Nous vous avons annoncé il y a quelques mois les Journées de l'informatique pour les artisans du bâtiment (organisées par la Confédération de l'Artisanat et des Petites entreprises du Bâtiment - CAPEB). Près de 2.000 personnes sont passées sur les stands de la trentaine d'exposants présents à cette manifestation. Ces journées ont donc une fois de plus mis en évidence les besoins d'informatisation des artisans. On été également très suivis les « carrefours » organisés par la CAPEB sur le thème « comment s'informatiser ? L'informatique au service de l'entreprise artisanale du bâtiment ». Une initiative ayant rencontré le succès escompté et qui devrait donc trouver une suite...

CAPEB, 2bis rue Michelmet BP44 - 92133 Issy les Moulineaux. Tél. : (1) 45.54.95.60

Roman, pour devenir auteur de best-sellers...

Vous voulez écrire le chef d'oeuvre de votre vie, concociter le best-seller dont chacun parle, qui fait le tour du monde, que tous achètent et dont tous les producteurs de cinéma se disputent (à prix d'or bien sûr !) les droits d'adaptation ? Alors voilà la chance de votre vie... Laissez de côté les budgets prévisionnels, les tableaux, les « projections-à-court, moyen-et-long-terme » et faites votre propre cinéma ! Offrez-vous Roman, le dernier logiciel édité par Cedic/Nathan. Repérez les « auteurs à succès » les styles qui plaisent aux éditeurs et ne pensez (presque) plus à rien : Roman, producteur automatique de textes littéraires « à la manière de » s'occupe de tout. Le logiciel « assimile » des données littéraires sous forme de bases de données et reproduit des pastiches, véritables textes originaux qui vont devenir le cauchemar des profs de lettres. Aujourd'hui, écrire comme Zola, Maupassant, Stendhal ou Jules Verne est à la portée de n'importe quel potache (doté d'un micro-ordinateur PC ou Compatible...) Également outil pédagogique, « atelier d'écriture », Roman a

été conçu pour développer l'imagination, travailler des textes produits par le logiciel selon certaines contraintes, s'initier à la stylistique (travail d'hypothèses stylistiques et de simulation entraînant la réflexion en profondeur sur les aspects de l'écriture). Allez... C'est pas tous les jours Fêtes : voici un extrait de texte, Zola ou Roman ? « Les arrières-magazines de la rue des grenadiers ouvraient sur de vastes salles sombres qu s'emplissaient et se vidaient en un jour. Parfois Mélanie choisissait dans les

vitrines, une soie tendre qu'elle rêvait de porter avec des rubans roses ? Ce qui l'arrêtait là, plus encore que l'obscurité, c'était une odeur chaude, pénétrante. En face de Florent, le fourneau dans lequel on venait de jeter plusieurs pelletées de charbon, ronflait comme un chantre dormant au soleil...

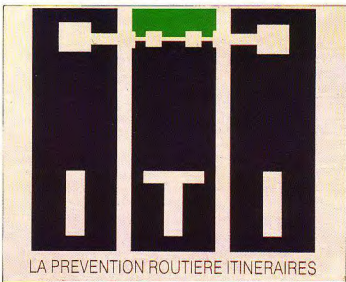
Alors, ça ne vous interpelle pas quelque part ?? ?

Cedic/Nathan : 6/10 Boulevard Jourdan 75014 Paris Tél. : (1) 45.65.06.06.

Gagner du temps avec l'informatique et la Prévention Routière

Time is money, c'est bien connu. Un retard dans un déplacement peut vous faire rater un contrat ou tout simplement vous faire perdre un temps précieux, soit par des détours, soit à cause d'embouteillages pourtant prévisibles... La prévention Routière vous propose donc désormais un nouveau service, grâce à l'informatique et la télématique, pour vous faire gagner un temps précieux sur vos itinéraires. C'est d'ailleurs le nom de ce nouveau service 36.15 code ITI. Par simple consultation, vous pourrez préparer vos déplacements sur votre ordinateur en émulation Minitel, stocker vos informations et les

emporter avec vous après les avoir sorties sur Imprimante. Plus de 40.000 communes et lieux-dits (base de données localités et routes élaborées par l'IGN) sont répertoriés (le système expert prend même en compte les orthographe défectives). Pour la Prévention Routière la sécurité passe aussi par une meilleure connaissance des trajets ; Itinéraire est une réponse à cette constatation. L'utilisateur, lui surtout dans le cadre de déplacements professionnels trouvera son compte : ITI lui donnera, à partir d'une ville de départ et une d'arrivée le meilleur itinéraire, les directions à suivre, les villes qui jalonnent les parcours, les routes à prendre, le kilométrage et temps estimés du parcours... Un bon plan donc, et qui vous évitera d'avoir à jongler avec les cartes... La Prévention Routière ITINÉRAIRE : 3615 code ITI



INITIATION A FRAMEWORK

C'est ce mois-ci que nous clôturons cette initiation à Framework Premier, qui, nous l'espérons, vous aura donné envie d'utiliser ce logiciel beaucoup plus en profondeur que vous ne pensiez en être capable. Comme nous vous l'avions dit le mois dernier, pour pouvoir effectuer tous les critères de choix d'une personne dans un fichier, il faut se lancer, ne serait-ce même qu'un tout petit peu, dans le langage de programmation de Framework : le langage Fred.

Nous en étions resté au fichier de vos amis joueurs de squash que vous aviez rencontrés à votre entraînement de la semaine passée. Ce mois-ci, vous désirez lancer un nouveau produit de grande consommation sur le marché - une nouvelle disquette de très grande fiabilité - et vous envoyez une lettre à chacun des décideurs des grandes sociétés de distribution dans le monde, en considérant tout de même que ceux-ci parlent tous le français...

Toujours en partant d'un tableau imaginaire de quinze noms et adresses, vous

allez déterminer, à l'aide d'une équation, les gens à qui vous allez vous adresser. Pour bien vous montrer comment fonctionne le principe de cette équation, nous allons considérer que ce fichier de quinze noms est déjà un extrait de fichier de quelques centaines d'autres noms. Il vous reste encore à sélectionner des personnes plus ou moins aptes à traiter votre opération. Admettons donc que votre fichier vous ait sorti ces noms lorsque vous lui avez demandé l'Europe (voir figure 1). Il s'agit donc ici de vendre des disquettes et de choisir les gens ayant des rapports avec l'électronique ; il n'est pas non plus exclu,

puisque la disquette est devenue un objet de grande consommation s'adressant de plus en plus au grand public, de considérer les supermarchés comme une cible intéressante. Comme pour la fois dernière, vous pouvez effectuer un tri d'ordre croissant, dans le menu «Recher», qui correspond à un tri alphabétique sur une des colonnes de la base de données, qui vous permet de mieux visualiser votre fichier, mais là n'est pas le but de cette nouvelle initiation.

Vous avez entré le fichier...

Une fois ce fichier base de données entré, vous l'avez sauvegardé sur disquette (on ne sait jamais), vous pouvez vous préparer...

Vous allez établir une formule vous permettant de trouver tous les directeurs achats dans le secteur informatique, électronique ou supermarchés. Le problème étant correctement posé, la formule est déjà écrite mise à part sa syntaxe. Le langage Fred possède deux fonctions logiques à utiliser aux fins que nous attendons : les fonctions AND et OR. La syntaxe de Fred est de toujours définir une fonction qui va être employée par la lettre **F** obtenue en pressant les touches Ctrl-Alt-2 du clavier du PC 1512. L'équation à écrire pour filtrer est celle-ci :

```

Fand (FONCTION = «DIRECTEUR ACHATS»,
For (ACTIVITE = «INFORMATIQUE»,
      ACTIVITE = «ELECTRONIQUE»,
      ACTIVITE = «SUPERMARCHÉ»)
  
```

Dans un programme Fred, cette fonction pourrait être écrite ainsi dans le cas présent, il s'agit d'une formule de filtrage apportée dans une base de données et celle-ci sera alignée et écrite sous le titre de la base de données. Comment faire ? Comme vous l'avez déjà vu, à l'aide de la touche F2, vous entrez dans la couche de programmation de «macros» dans les champs, c'est ici la même chose sauf que la fonction s'effectue donc sous le titre. Pour introduire cette fonction, pratiquez comme suit :

- Vous êtes dans la base de données, sortez-en en appuyant sur la touche «» du pavé numérique.
- Pressez la touche F2 et entrez la formule ci-dessus, validez par la touche RETURN du clavier (voir figure 2).

En bas de l'écran apparaît alors, très vite, l'expression «FILTRE» indiquant que l'ordinateur travaille. Le temps de filtrage est, comme vous vous en doutez, proportion-

Disque Batir Modifier Recher Cadre Texte Nombre Graph Editer **F2**

NOM	FONCTION	PAYS	ACTIVITE
N'GUYEN	DIRECTEUR ACHATS	ANGLETERRE	SUPERMARCHÉ
CONWAYS	DIRECTEUR TECHNIQUE	ANGLETERRE	INFORMATIQUE
McCONNORS	DIRECTEUR ACHATS	ANGLETERRE	ELECTRONIQUE
DUPONT	DIRECTEUR TECHNIQUE	FRANCE	INFORMATIQUE
DUVAL	DIRECTEUR ARTISTIQUE	FRANCE	GYMNASE
BOAUM	DIRECTEUR ACHATS	ALLEMAGNE	ELECTRONIQUE
VON TAPIER	DIRECTEUR TECHNIQUE	ALLEMAGNE	INFORMATIQUE
VAN HOUTER	DIRECTEUR ACHATS	HOLLANDE	INFORMATIQUE
DE PALTÀ	DIRECTEUR ACHATS	ESPAGNE	INFORMATIQUE
PANIERI	DIRECTEUR TECHNIQUE	ITALIE	INFORMATIQUE
UOPTI	DIRECTEUR ACHATS	ITALIE	INFORMATIQUE
BORLANOS	DIRECTEUR TECHNIQUE	ESPAGNE	INFORMATIQUE
DISQUERT	DIRECTEUR ACHATS	FRANCE	INFORMATIQUE
RAPPORT	DIRECTEUR ACHATS	FRANCE	ELECTRONIQUE
LOULERC	DIRECTEUR ACHATS	FRANCE	SUPERMARCHÉ

DISQUETTE(S) PAYS

Enreg: 13/15

Disque Batir Modifier Recher Cadre Texte Nombre Graph Editer 12/17/85

NOM	FONCTION	PAYS	ACTIVITE
N'GUYEN	DIRECTEUR ACHATS	ANGLETERRE	SUPERMARCHE
McONNORS	DIRECTEUR ACHATS	ANGLETERRE	ELECTRONIQUE
BOAUM	DIRECTEUR ACHATS	ALLEMAGNE	ELECTRONIQUE
VAN HOUTER	DIRECTEUR ACHATS	HOLLANDE	INFORMATIQUE
DE PALTÀ	DIRECTEUR ACHATS	ESPAGNE	INFORMATIQUE
UOPT	DIRECTEUR ACHATS	ITALIE	INFORMATIQUE
DISQUERT	DIRECTEUR ACHATS	FRANCE	INFORMATIQUE
RAPPORT	DIRECTEUR ACHATS	FRANCE	ELECTRONIQUE
LOULERC	DIRECTEUR ACHATS	FRANCE	SUPERMARCHE

Enreg: 9/15 CAPS

nel au nombre de noms à filtrer et à la complexité du filtre mis en place.

Faites cependant bien attention d'avoir sauvé votre base de données avant : vous pourriez facilement faire des erreurs de manipulation. Si vous effacez votre formule de filtre, vous retrouvez votre base de données en entier. La fonction de filtrage est également utile pour supprimer des noms d'une base de données. En effet, si vous récupérez un fichier contenant des numéros de téléphone de tous les vendeurs de chaussures de danse et de tous les vendeurs d'électronique — et que vous soyez plus attiré par les vendeurs d'électronique — vous pouvez :

- faire un filtrage sur ce fichier de tous les vendeurs de chaussures de danse (vous avez donc à l'écran tous ces gens) ;
- sélectionner à l'aide de la touche de fonction F6 toutes les colonnes ou toutes les lignes à effacer ;
- valider par return ; ces noms vous apparaissent en vidéo inverse ;
- entrer dans le menu «modifier» et choisir suivant ce que vous avez validé, supprimer lignes ou colonnes
- valider par return et répondre par «oui» si vous voulez réellement effacer ces noms.

A ce moment de la procédure, votre base de données vous paraît vide ; il suffit de supprimer le filtre pour récupérer les vendeurs d'électronique, vous pouvez alors changer le nom de votre base de données et la sauvegarder : vous aurez alors un fichier (ne regroupant que les vendeurs d'électronique) à mettre à jour en ajoutant des lignes ou/et des colonnes.

La vision masque d'une base de données

L'utilisation de la «vision masque» sur une base de données permet de visualiser chaque personne du tableau sous forme de

fiche. Chacun des champs peut avoir un emplacement sur l'écran différent en ordre de présentation de la «vision liste» de la base de données.

Pour passer en vision masque, utilisez la touche F10 du clavier :

- La fonction F3 permet de déplacer une fenêtre de vision masque, n'importe où sur l'écran à l'aide des flèches du curseur.

- La fonction F4 permet de rallonger ou de raccourcir, dans le sens du haut ou vers le bas une des fenêtres de vision de champs, ceci à l'aide des flèches du curseur.

Tous ces effets que vous obtenez dans la vision masque, vous ne les retrouverez pas dans la vision liste. Ceci vous permet donc de travailler avec une personnalisation de votre base de données.

Vous pouvez facilement changer le nom d'un champ lorsque vous êtes en vision masque, il s'agit pour cela, comme pour un fichier, de taper les lettres directement au clavier, alors que le pourtour de la fen-

tre est illuminé par la sélection.

Point très intéressant pour une utilisation répétée d'une base de données dans le mode masque : la présence d'un champ «NOTES» lequel vous autorise un commentaire poussé sur une personne ou un produit défini dans la base de données.

Créez un champ de notes dans votre base de données, pressez la touche F10 pour revenir à la vision liste, positionnez-vous sur le dernier champ, soit d'après le tableau de la figure 1, sur le mot «ACTIVITE», pressez la touche «INS» et allez dans le menu «Bâtir», choisissez la ligne «Ajouter...» et validez par Return. Donnez le nom de «NOTES» sur le nouveau champ, en vision masque. Lorsque vous pressez à nouveau la touche F10, vous voyez votre champ apparaître comme une petite fenêtre ; formatez-la à vos dimensions (voir figure 3), vous pouvez ensuite effectuer du traitement de texte à l'intérieur comme si vous désiriez y mettre tout un texte, en définissant la largeur de ce dernier et par exemple la justification, en vous positionnant dans le menu «Texte».

Votre base de données est alors prête à une utilisation intensive pour tirer un maximum de possibilités quant à l'accès ou la visualisation de certains points. N'oubliez pas non plus que dans une vision masque, vous n'êtes pas obligé de garder le nom des champs qui entourent chacun des commentaires ou les noms de votre base de données ; il suffit pour les supprimer de presser la touche «INS» du clavier, d'aller se positionner dans le menu cadre, de sélectionner le menu «Cacher le pourtour» et de valider par la touche Return pour voir s'effacer le pourtour du champ sélectionné.

Disque Batir Modifier Recher Cadre Texte Nombre Graph Editer 12/17/85

(NOM)	(FONCTION)	(ACTIVITE)	(PAYS)	(NOTES)
N'GUYEN	DIRECTEUR	SUPERMARC	ANGLETERR	L'un des meilleurs dans sa catégorie, cet homme a permis à notre société d'augmenter de 30% son chiffre d'affaire sur le territoire Anglais et sur la place de Hong Kong en 1986. Sa spécialité est le courtage de produits Hi-Fi et de consommables dans les domaines de l'électronique et l'informatique.

DISQUETTES NOTES Enreg: 9/15

Disque Batir Modifier Rechercher Cadre Texte Nombre Graph Editer [004/9/15]

(DISQUETTES)

DIRECTEUR ACHATS
SUPERMARCHÉ

Y'GUVEN

ANGLETERRE

(A:)
(B:)
(C:)
(D:)
(E:)CUTTL
(DISQUETTE)

DISQUETTES NOM

Enreg: 9/15 CAPS

tionné ; en combinant les fonctions F6 et afin de cacher les champs en même temps, gain de productivité obligeant, il était fondamental de vous en parler.

Editer des étiquettes...

L'édition des étiquettes est essentielle pour l'adressage des missives filtrées par votre base de données : c'est une chose qui a été fort bien prévue par Framework. Lorsque vous avez sous les yeux votre base de données filtrée avec toutes les personnes retenues, il s'agit pour vous de créer une vision masque représentant une étiquette ; dans la base de données ici créée, l'édition d'étiquettes ne posera aucun problème : vous utilisez les touches de fonction F3 pour déplacer le cadre, et F4 pour agrandir à volonté la fenêtre (voyez la figure 4 pour vous inspirer du mode de présentation des étiquettes). Pour l'édition, vous disposez de fonctions dans le langage Fred :

▀ pl : définit la longueur de la page que vous allez utiliser en nombre de lignes. Pour des étiquettes en planches plus ou moins adaptées à un format normalisé elle s'adapte à ce format et donc le maintient pour que les étiquettes soient bien positionnées.

-▀ tm : définit le nombre de lignes laissées en blanc entre le haut de la feuille de papier et la première ligne à écrire. Si le nombre n'est pas défini, Framework le considère d'office égal à 6.

▀ bm : fixe le nombre de lignes de la marge inférieure de la feuille de papier employée, le paramètre par défaut est 6.

▀ po : détermine la dimension de la marge gauche de la feuille de papier que vous utilisez ; ici, l'impression commence à la colonne d'après celle qui est spécifiée. La valeur par défaut est de 10.

▀ 11 : le nombre maximal de caractères qui peuvent être écrits sur une ligne ; il faut définir ce paramètre en accord avec les paramètres spécifiés dans le menu texte. Le petit programme à inscrire derrière le titre de la base de données se compose

de la manière suivante (ne pas oublier que cette fonction s'inscrit en ligne sur votre écran) :

▀ pl (6), ▀ tm (1), ▀ bm (1), ▀ po (10), ▀ 11 (40)

Le petit programme remplace le programme de filtre. Mais ne validez pas un effacement total de formule ou vous auriez à réécrire la formule de filtre car la base de données réapparaîtrait en entier.

Une fois cette fonction complétée en utilisant, comme vous en avez maintenant l'habitude, la touche F2 d'insertion de formule derrière le titre, vous êtes bientôt prêt à éditer vos étiquettes. Vérifiez que votre vision masque ne dépasse pas six lignes. N'oubliez pas non plus de supprimer les pourtours et les noms des champs, qui seraient imprimés sur vos étiquettes.

Vous êtes en vision masque, votre formule est écrite derrière le titre ; placez-vous sur le pourtour du cadre du fichier de votre base de données, pressez la touche «INS» allez dans le menu Editer, et validez l'option Lancer. Si vous n'avez pas oublié de mettre du papier, vos étiquettes sortent.

Le mailing personnalisé

Le mailing personnalisé constitue l'approche sérieuse des outils Framework. Une

fois de plus, votre base de données va vous servir. Ecrivez une lettre comme sur la figure 5. Chacun des champs est mis entre crochets (sur le PC1512 directement sur le clavier). Une fois la lettre tapée, laissez-la sur le bureau Framework, sauvez-la, on ne sait jamais. Vous avez également sur votre plan de travail le fichier base de données. Vous allez le préparer comme suit :

1 - mettez le fichier base de données en vision masque en pressant la touche F10.

2 - sortez du fichier, fermez-le et mettez-le sur le plan de travail Framework.

3 - appelez la fonction mailing/Format dans le menu disque.

4 - prenez le menu Fusion de texte.

5 - répondez aux demandes en bas de l'écran, la base de fusion étant le fichier base de données «Disquettes» dans le cas présent.

6 - si vous désirez avoir le contrôle de ce qui est fait, vous répondez «oui» à la question qui vous est posée avant l'édition.

7 - mettez du papier dans votre imprimante et admirez les lettres automatiques. Dans la précédente lettre, vous constaterez que les supermarchés ne sont pas adaptés à la syntaxe de la lettre, à vous de corriger.

Préparez bien tous vos mailing, c'est un plaisir...

Voilà terminée cette série d'initiation consacrée à Framework, l'utilisation du langage Fred prendrait des années à être décrite dans un manuel, c'est pourquoi vous n'en avez vu qu'une infime partie qui vous mettra, nous le pensons, l'eau à la bouche pour continuer de vous-même. Comme nous l'avions dit, il existe un excellent livre de chez Sybex, *FRAMEWORK PREMIER sur PC 1512*, pour faire tout ce que vous voulez jusqu'à un niveau de complexité déjà assez élevé. En complément, vous trouverez un livre très intéressant mais plus dédié à Framework II aux éditions P.S.I. *Clefs pour Framework II et Premier*.

Cette initiation devrait vous apporter une telle satisfaction que Framework n'aura plus de secret pour vous.

O. Pavie et E. Charton

Monsieur <NOM>,

Je suis actuellement à la recherche d'une personne et notamment d'un <FONCTION> spécialisé, dans l'<ACTIVITE> qui pourra distribuer le nouveau produit que nous vous proposons. Il s'agit d'une disquette révolutionnaire au format 5 1/4 en matière transparente, pouvant être formatée jusqu'à 1 Giga octets et ce pour un prix suivant quantité de 43 à 22 centimes.

En espérant que nos deux sociétés trouveront un intérêt commun dans cette opération, je vous prie d'agréer, Monsieur <NOM>, l'expression de mes sentiments distingués.

A. ALBERTIER

COMMANDES MS-DOS

INITIATION



Le MS-DOS est un système d'exploitation dont la réputation n'est plus à faire. Le PC-1512 est vendu avec la version MS-DOS 3.2 qui contient 27 commandes internes et 28 commandes externes. Cela fait donc 55 commandes sur lesquelles nous reviendrons en détail. Nous en profiterons pour étudier les utilitaires DEBUG.EXE et EDLIN.EXE se trouvant sur la même disquette que le MS-DOS. Etant donnée la taille de cet article, ce dernier est donc divisé en quatre parties. Les options accompagnant les commandes seront entre crochets pour une plus grande facilité de compréhension.

Egalement appelées commandes résidentes, puisque se trouvant dans la mémoire du PC avec le DOS, les commandes internes réelles dans COMMAND.COM qui est chargé avec d'autres fichiers lors de l'initialisation du PC. C'est pourquoi une des options de la commandes FORMAT (que nous verrons dans les commandes externes) permet de copier COMMAND.COM sur la disquette à formater. Les 27 commandes contenues dans COMMAND.COM sont : BREAK, EXIT, REN (RENAME), CHDIR (CH), FOR, RMDIR (RD), CLS, GOTO, SET, COPY, IF, SHIFT, CTTY, MKDIR (MD), TIME, DATE, PATH, TYPE, DEL (ERASE), PAUSE, VER, DIR, PROMPT, VERIFY, ECHO, REM, VOL.

BREAK : (ON ou OFF)
Vous avez que pour arrêter un programme en cours d'exécution, il suffit d'appuyer sur les touches Ctrl-Break ou sur Ctrl-C. En mode OFF, MS-DOS va vérifier l'état de ces touches uniquement lors de la réception des informations en provenance du clavier, ou lors d'envoi d'informations à l'écran ou encore à l'imprimante. En faisant BREAK ON, la scrutation et le test des touches Ctrl-C et Ctrl-Break se fera beaucoup plus souvent et cela entraînera donc un ralentissement des programmes en cours d'exécution. C'est pourquoi lorsque ce contrôle des touches n'est pas indispensable, vous devez annuler la commande en faisant BREAK OFF. L'utilité de cette commande est de permettre l'arrêt

d'un programme que l'on est en train de mettre au point, (ou en train de vérifier), dont la principale tâche est de lire ou d'écrire des données sur disquettes (ou sur un disque dur).

CHDIR : CHDIR drive chemin
Un des points forts de MS-DOS est de pouvoir créer (ou détruire) à volonté des sous-répertoires sur un disque dur ou sur une disquette. On se rend compte de son utilité surtout lorsque l'on utilise un disque dur. Imaginez un disque dur de 20 Mo entièrement rempli. Bon courage pour retrouver votre fichier dans le directory ! Les sous-répertoires permettent donc une plus grande souplesse d'utilisation des fichiers contenus sur une disquette ou sur un disque dur.



Cette commande (CHDIR ou CD) permet donc de changer le répertoire en cours (Change Directory en anglais) sur un drive en particulier, ou encore d'afficher le répertoire en cours toujours sur le drive désiré.

Imaginez les sous-répertoires en arborescence : vous êtes dans le répertoire principal et vous désirez accéder au sous-répertoire UTIL en supposant, bien sûr, que ce dernier existe ! Le tout sur le drive B alors que vous travaillez actuellement sur le A. Faites simplement CHDIR « B: UTIL » et le tour est joué. Vous pouvez économiser des forces et du temps en tapant CD « B: UTIL » ce qui reviendra exactement au même.

Si vous désirez revenir au répertoire principal du drive B, vous n'avez qu'à faire CD « B: ». Pour afficher le répertoire en cours, il suffit de faire CD drive : et l'ordinateur affichera : drive: répertoire. Si, par exemple, vous faites CD « B: UTIL », puis demandez le répertoire en cours sur le drive B en faisant « CD B: », le PC affichera « B: UTIL ». Si vous utilisez CD sans indiquer le drive, (un drive se définit par sa lettre suivie de « : »), donc le drive C est défini par « C: » l'action se fera sur le drive en cours, soit le drive A dans notre exemple.

CLS :

Certainement la commande MS-DOS la plus simple à utiliser. Elle existe également dans des langages tels que le Basic ou dans certaines versions du Forth où elle joue toujours le même rôle, celui d'effacer l'écran et de positionner le curseur en haut à gauche de ce dernier.

Un petit détail, si vous faites CLS alors que l'écran est en mode vidéo inversée, celui-ci retournera au mode d'affichage normal.

COPY :

« COPY[d: chemin]source[A][B][d:]][chemin]destinations[/A][B][V] » où « d » représente le drive, « chemin » représente le cheminement pour accéder au sous-répertoire où l'on désire accéder, « source » est le nom du programme à dupliquer et « destination » est le nom sous lequel sera effectuée la copie si l'on désire changer le nom du fichier au cas, par exemple, où il y aurait déjà un fichier ayant le même nom sur la disquette. Comme son nom l'indique, cette commande permet de copier des fichiers. COPY permet de copier un seul ou plusieurs fichiers (voir même tous ceux qui se trouvent sur la disquette source). On peut bien sûr utiliser les jokers « ? » et « * » dans les noms ce qui permet à COPY de copier plusieurs fichiers.

L'option /A permet de traiter le fichier en ASCII. C'est-à-dire tout ce qui se trouve au début et le code Ctrl-Z sera copié (excepté le Ctrl-Z qui sera en fait rajouté à la fin de la copie du fichier). Tous les caractères qui suivraient ce code ne seraient pas copiés. L'option /B permet, elle, de copier la totalité des fichiers sans se préoccuper des codes Ctrl-Z. En ce qui concerne le fichier

destination, aucun code Ctrl-Z ne lui sera donc ajouté.

Si vous désirez contrôler que la copie a été effectuée sans problèmes, utilisez l'option /V qui vérifiera tout cela en comparant le fichier destination au fichier source.

Supposons que vous désirez copier le fichier MONPROG.TXT se trouvant dans le sous-répertoire A:UTIL (donc, sur le drive 1), sur le sous-répertoire B.TEXTES sans vous préoccuper des options A, B ou V, et en gardant le même nom de fichier, faites tout simplement « COPY A:UTIL MONPROG.TXT B.TEXTES » et le copie s'effectuera aussitôt.

Il est également possible d'utiliser COPY pour copier vers un périphérique de sortie ou encore pour copier en provenance d'un périphérique d'entrée.

Le périphérique de sortie peut être : CON, PRN ou LPT1, AUX ou COM1, ou encore NUL.

-CON représente la console, c'est-à-dire l'écran.

-PRN ou LPT1 symbolise une imprimante reliée au PC par l'intermédiaire du port parallèle de l'ordinateur.

-AUX ou COM représente l'interface série RS-232-C.

-NUL est une unité fictive. L'utilité de NUL est de pouvoir tester un programme qui accède à divers périphériques. Le périphérique de sortie peut-être : CON, AUX ou COM1.

Dans ce cas, CON représente le clavier.

CTTY : CTTY périphérique

Toutes les lignes de commandes sont saisies au clavier en mode normal. Avec CTTY, il est possible d'indiquer au DOS que ces lignes proviendront d'un autre périphérique d'entrée comme par exemple l'interface série.

La désignation des périphériques est la même que pour COPY et identique quelle que soit la commande MS-DOS employée. Je vous rappelle que l'on peut réinitialiser le PC en appuyant en même temps sur les touches Ctrl-Alt-Del, cela au cas où vous amuseriez avec la commande CTTY et ne puissiez pas reprendre le contrôle de votre PC !

DATE : DATE [jj-mm-aa]

Vous avez certainement remarqué que votre cher PC peut jouer le rôle d'un calendrier. C'est avec cette commande que vous pourrez lui demander la date d'aujourd'hui et corriger au cas où il se trompe.

Si vous tapez « DATE » seule, l'ordinateur affichera la date qu'il possède en mémoire. Si son compteur horaire passe 00:00 (c'est-à-dire minuit), le PC fera le nécessaire pour mettre sa date à jour (sans vouloir faire un jeu de mots ?).

L'ordinateur vous demandera alors une correction éventuelle. Si tout est correct, appuyez simplement [RETURN] ou [ENTER].

Pour entrer une nouvelle date, ou pour corriger celle qui se trouve en mémoire, vous devez taper « DATE jj-mm-aa » où « jj »

représente le jour (01 à 31), « mm » le mois de l'année en cours (01 à 12) et « aa » l'année en cours, ou plutôt les deux derniers chiffres de celle-ci. Ainsi, pour rentrer la date de 25 décembre 1987, vous devez taper « DATE 25-12-87 ».

DEL (ERASE) :

DEL [d:] [chemin]nom-de-fichier. type-de-fichier ou ERASE [d:[chemin] nom-de-fichier. type-de-fichier.

Ces deux commandes jouent exactement le même rôle et n'ont de différent que le nom. A vous de décider laquelle des deux vous allez utiliser.

Venons-en tout-de-même au plus important, leur rôle : DEL et ERASE permettent d'effacer des fichiers de la disquette ou du disque dur. De la même manière que COPY, DEL ou ERASE peuvent travailler sur un seul ou sur plusieurs fichiers. Il est également possible d'effacer tous les fichiers contenus dans un répertoire en faisant DEL *.* dans le répertoire en cours. MS-DOS vous demandera confirmation avec la question « Etes-vous sûr(O/N) ? ». Il vous faut alors taper la touche « O » pour valider la demande d'effacement. Il en est de même avec ERASE.

Supposons que vous désirez effacer tous les fichiers backup se trouvant dans le sous-répertoire UTIL (les fichiers backup sont ceux dont le type-de-fichier est BAK), le tout sur le drive B alors que vous travaillez sur le A. Il suffit de faire « DEL A: UTIL *.BAK » et l'opération s'effectuera telle que vous le désirez.

Bien sûr, les fichiers du système d'exploitation ainsi que ceux qui sont en lecture seule ne peuvent être effacés par la commande DEL. D'ailleurs, DEL ou ERASE n'effacent pas réellement les fichiers mais remplacent simplement le premier caractère du nom du fichier en question par le code E5 (code hexadécimal = 229 en décimal), dans le catalogue de la disquette. Les astucieux qui savent accéder à cette partie de la disquette peuvent donc aller récupérer un ou plusieurs fichiers « pseudo-effacés » accidentellement, ou par erreur. Toutefois, soyez prudents dans vos manipulations car les accès disquettes de ce type sont toujours assez délicats et une erreur peut entraîner une perte de tous les fichiers contenus sur la disquette sur laquelle on travaille.

DIR :

DIR [d:] [chemin][nom-de-fichier. type-de-fichier]*[/P][/W]

Cette commande doit être utilisée dès que l'on désire connaître le contenu d'un répertoire. Il est également possible d'afficher uniquement les noms de tous les fichiers ayant la même terminaison (c'est-à-dire de même type), comme, par exemple, la commande DIR *.COM qui affichera le nom de tous les fichiers COM contenus dans le répertoire en cours de la disquette se trouvant dans le drive de travail. Dans ce dernier exemple, l'* n'est pas nécessaire, vous pouvez donc gagner du temps en omettant. Deux options peuvent accompa-

gnier la commande DIR, il s'agit de /P et de /W.

/P permet d'arrêter l'affichage lorsque qu'un écran est rempli, il suffit alors d'appuyer sur une touche pour passer à l'écran suivant (on peut appeler cette option « affichage du répertoire par page écran »).

L'option /W est utilisée pour que le répertoire occupe moins de place sur l'écran. Ne seront affichés que les noms et types

sur une touche » des commandes PAUSES seront à l'écran. L'affichage d'un message se fait tout simplement en faisant ECHO message à condition que la longueur du message soit au maximum de 40 caractères.

EXIT :

Cette commande est utilisée pour sortir de COMMAND.COM et pour revenir au niveau précédent, s'il existe, un peu à la manière

GOTO : GOTO label

Tous comme FOR, GOTO est également une sous-commande utilisable dans un fichier BATCH.

Elle peut servir à créer une boucle de commandes ou tout simplement, à se rendre à un point particulier du programme de traitement de commande en cours d'exécution, en étant utilisé conjointement à la commande IF (cf. IF).

Un label est défini par « :NOM ». Exemple, le label ICI sera défini par « :ICI » le caractère « : » permettant au MS-DOS de reconnaître ICI comme étant un label et donc de ne pas le traiter comme une commande. La ligne contenant un label ne doit rien contenir d'autre.

Le nom d'un label ne doit contenir aucun espace, aucun signe « = » et aucune tabulation. Tout comme un commentaire dans la commande ECHO, la longueur maximale d'un label est de 40 caractères, mais seuls les huit premiers caractères sont traités par MS-DOS. Au cas où MS-DOS ne trouve pas le label désiré, l'exécution du fichier de commandes sera interrompu. Vous pouvez mettre autant de labels que vous le désirez dans un fichier de commandes, même s'ils ne sont pas tous utilisés dans les GOTO. Cela peut rendre votre fichier plus lisible.

IF : IF [NOT] condition commande

Encore une sous-commande comme FOR ou GOTO utilisable dans les fichiers BATCH.

Comme dans beaucoup de langages évolués de programmation, IF permet de faire des tests de conditions.

Bien évidemment, la commande est exécutée lorsque « condition » est vraie dans le cas de IF et fausse dans le cas de IF NOT.

IF peut tester :

- l'existence d'un fichier,
- l'égalité de deux chaînes de caractères, la valeur d'un code de sortie produit à la suite de l'exécution de certains programmes comme BACKUP, FORMAT, REPLACE, RESTORE et XCOPY (cf. les explications de chacune de ces commandes pour plus d'explications).
- Les conditions que l'on peut tester sont :
 - EXIST [d:]nom-de-fichier-type-de-fichier qui teste si le fichier en question existe ou non dans le répertoire en cours de drive d.
 - ERROLEVEL n'est vraie si la commande précédente envoie un code supérieur ou égal à n. Sinon, cette condition est fausse.
 - chaîne1 = chaîne2 est vraie si les deux chaînes de caractères chaîne1 et chaîne2 sont identiques quelque soit leur représentation dans la ligne de commande. Le double signe d'égalité « = » n'est pas une faute de frappe mais bien le test d'égalité qui, il faut bien le reconnaître, est un peu particulier, alors attention les étourdis !
- Tous comme avec les labels, les chaînes comparées ne doivent pas comprendre d'espace, ni de tabulation, ni de signe « = ». La différence majuscules/minuscules dans les chaînes de caractères est importante, ne l'oubliez pas !



des fichiers le tout sous un format de cinq fichiers par lignes.

DIR permet aussi, bien sûr, d'afficher le contenu d'un sous-répertoire. Si on désire obtenir le contenu du sous-répertoire UTIL, il suffit de faire « DIR UTIL ».

La commande DIR affichera le label de la disquette s'il existe, ainsi que l'espace restant disponible sur le disque en octets. Si l'option /W n'est pas utilisée, seront affichées en plus des noms et types de fichiers, leur taille respective en octets, la date et l'heure de leur dernière sauvegarde (à condition que l'horloge interne de l'ordinateur soit juste).

ECHO :

ECHO [ON : OFF : message]

Lorsqu'un fichier de commandes MS-DOS s'exécute, chaque nom de commande s'affiche à l'écran (un fichier de commande est un fichier dont le type est BAT abréviation de BATCH commande un peu spéciale du MS-DOS sur laquelle nous reviendrons, prenez l'exemple du fichier AUTOEXEC.BAT utiliser lors de l'initiation). Avec ECHO, il est possible d'interdire ou d'autoriser cet affichage juste avant leur exécution ou encore d'afficher un message quelque soit le mode ECHO en cours, ON ou OFF.

Il paraît logique que la commande ECHO OFF interdise l'affichage des lignes de commandes et que ECHO ON l'autorise, nous ne nous y étirerions donc pas. Simple détail, après un ECHO OFF, les messages des commandes PAUSE et REM ne seront pas affichés, seuls les « Appuyez

de RET en langage machine pour les connaisseurs. Ce niveau précédent peut être un programme d'application. Pour revenir à l'interpréteur, il suffit de faire COMMAND.

FOR :

FOR %% paramètre IN (valeur|valeur...) DO commande FOR est en fait une sous-commande utilisée dans les fichiers de traitement de commandes de type BATCH qui permet l'exécution itérative de commandes. C'est-à-dire que, comme en Basic ou en Pascal, FOR permet de répéter une commande en modifiant le paramètre de base (appelé paramètre d'itération).

%% paramètre prend successivement chaque valeur de la ligne de commande (valeur (s) se trouvant en IN et DO) et sera alors utilisé dans la commande suivant DO. Prenons l'exemple du manuel du PC-1512 qui explique bien l'utilisation de FOR :

```
FOR %%A IN (ANGDONN.1 NOUVFICH.2) DO COPY %%A C:
```

Cette ligne de commande est identique à :
COPY ANGDONN.1 C:
COPY NOUVFICH.2 C:

On comprends alors aisément l'intérêt de FOR pour les tâches répétitives dans les fichiers de commandes BATCH.

Les jokers « ? » et « * » déjà vus dans COPY, DEL ou DIR peuvent aussi être utilisés pour économiser les paramètres « valeurs ».

Il est également possible d'exécuter successivement plusieurs programmes. Ainsi, FOR %%NOM IN (*.EXE) DO %%NOM exécutera tous les fichiers EXE dans leur ordre d'apparition dans le répertoire.

Dernier détail, la totalité des lignes de commandes ne doit pas dépasser 127 caractères en comptant les espaces.

MKDIR (MD) :

MKDIR[d:] [chemin]

Nous avons déjà parlé des sous-répertoires avec la commande CHDIR. MKDIR sert à créer des sous-répertoires dans la structure de répertoires du drive spécifié. Le chemin d'accès au nouveau sous-répertoire peut se faire à partir du répertoire d'origine de celui en cours. Tout comme CD avec CHDIR, MD peut remplacer MKDIR. La commande MD UTIL LANG crée un sous-répertoire LANG dans le sous-répertoire déjà existant UTIL.

Une remarque très importante : une disquette et surtout un disque dur bien structuré en sous-répertoire est beaucoup plus simple et agréable à utiliser. N'hésitez donc pas à passer une ou deux heures à créer vos sous-répertoire sur votre nouveau disque dur, ce ne sera pas une perte de temps.

Vous pouvez utiliser PATH pour définir un chemin de recherche.

Si vous n'indiquez pas dans quel répertoire se trouve un fichier, MS-DOS ira le chercher dans le répertoire courant. Il peut donc être utile de signaler au MS-DOS qu'il soit, au cas où certains fichiers utiles ne se trouvent pas dans le répertoire en cours, aller chercher ces derniers dans d'autres répertoires. C'est le rôle que remplit la commande PATH. Vous êtes alors sûrs d'accéder à des commandes externes ou répertoire courant sans avoir à en changer.

Supposons que vous ayez regroupé tous vos fichiers de commandes dans le répertoire COMMANDE, faites PATH COMMANDE et MS-DOS saura qu'il devra aussi aller chercher des fichiers dans le sous-répertoire COMMANDE. Tous comme CD, la commande PATH utilisée seule permet d'afficher le chemin afin que seul le répertoire en cours soit examiné, faites PATH ; et MS-DOS travaillera alors comme avant lors de ses recherches de fichiers.

PAUSE : PAUSE [message]

Nous revoyons en présence d'une sous-commande d'un fichier de commandes BATCH. PAUSE permet, comme son nom l'indique, de faire une pause pendant un traitement.

Lorsque MS-DOS rencontre PAUSE, il arrête l'exécution du programme de commande en cours pour permettre à l'utilisateur d'effectuer une manipulation comme un changement de disquettes. A chaque fois, le message « Appuyez sur une touche » sera affiché et MS-DOS attendra donc de votre part une pression sur une touche pour relancer l'exécution interrompue du programme de commandes juste après la commande PAUSE ayant causé cette interruption.

Si vous désirez arrêter définitivement l'exécution du fichier de commandes, faites Ctrl-C ou Ctrl-Break.

Il est possible de faire afficher un message permettant de connaître la raison de la pause comme, par exemple :

PAUSE Isérez la disquette de travail dans le drive B: affichera le message « Isérez la disquette de travail dans le drive B: lorsque cette ligne de commande sera exécutée A CONDITION que la commande ECHO (vue précédemment) soit en fonction.

PROMPT : PROMPT [texte]

L'indicateur du système également appelé invite-système est, à l'origine, le double caractère A> ou B> ou C> ou encore D> selon le drive courant. L'affichage de cet indicatif indique que l'ordinateur attend un ordre de votre part. La commande PROMPT a pour rôle de modifier à votre gré cet indicatif-système. Celui-ci peut contenir du texte ainsi que des informations comme date, heure, version du DOS, drive en cours ou encore répertoire en cours. Ces informations sont accessibles depuis la commande PROMPT par la signe \$ suivi d'un caractère spécifique à chaque information désirée.

Voici la liste de ces fameux caractères accompagnés de leur signe \$:

\$t = heure

\$d = date



\$n = lettre du drive courant

\$p = répertoire en cours du drive par défaut

\$v = numéro de version du MS-DOS

\$g = caractère >

\$l = caractère <

\$b = caractère :

\$q = caractère =

\$h = caractère de retour en arrière (code ASCII 8)

\$e = code ESCAPE (code ASCII 27)

\$_ = retour chariot et nouvelle ligne

\$\$ = caractère \$

Tous les autres caractères suivant le signe \$ ne seront pas pris en compte par MS-DOS.

Si aucun paramètre n'est introduit, l'indicateur stand dard est utilisé.

REM : REM commentaire

Cette commande est, tout comme IF ou GOTO, une sous-commande utilisable dans un programme de commandes. REM permet d'afficher un éventuel commentaire tout comme un PRINT le ferait en Basic.

La longueur maximale du commentaire ne doit pas excéder 127 caractères. De même qu'avec PAUSE, si un ECHO OFF a été rencontré précédemment, le commentaire ne sera pas affiché. REM seul laissera tout simplement une ligne « blanche ». Vous pouvez donc, pour plus de clarté dans vos commentaires, faire :

REM

REM votre commentaire

REM

Le texte « votre commentaire » sera donc affiché entre deux lignes vides et sera donc plus lisible à l'écran.

RENAME (REN) :

RENAME [d:] [(chemin) [ancien-nom nouveau-nom]

Comme son nom l'indique, cette commande peut renommer un fichier ou un groupe de fichiers. Ce changement de nom ne modifie pas l'emplacement du fichier concerné sur la disquette. En fait, RENAME (ou REN qui est plus court) recherche « ancien-nom » dans l'emplacement par « nouveau-nom ».

Cette commande remplace donc tout simplement les caractères dans le répertoire. Par contre, il n'est pas possible avec REN de changer le nom d'un répertoire. Pour cela, il faut créer un nouveau répertoire avec MD, puis copier tous les fichiers contenus dans l'ancien répertoire et si nécessaire, effacer ce dernier avec la commande RMDIR (cf. RMDIR). L'utilisation des jokers « ? » et « * » est possible et même obligatoire dès que l'on désire renommer un groupe de fichiers avec, toutefois, une même utilisation de ces jokers dans les deux noms de groupes spécifiés.

Au cas où le nouveau nom de fichier existe déjà, la commande RENAME sera abandonnée et le message « Fichier introuvable » sera alors affiché.

Exemple : vous désirez changer le nom du fichier MONPROG.BAT et AUTOEXEC.BAT, faites simplement :

REN MONPROG.BAT AUTOEXEC.BAT

puis faites un DIR pour vérifier que l'opération a bien été effectuée.

RMDIR (RD) : RMDIR [d:] [(chemin)

Diminutif de Remote Directory, RMDIR vous permet de supprimer un répertoire. Tout comme CD avec CHDIR, RD peut remplacer RMDIR.

Pour supprimer un sous-répertoire, celui-ci doit être totalement vide, il ne doit contenir ni fichier ni autre sous-répertoire. Bien

sûr, vous ne pouvez pas supprimer le répertoire d'origine.

Exemple : si vous désirez supprimer le sous-répertoire UTIL en étant dans le répertoire principal sur le drive par défaut, faite d'abord DEL /UTIL/*.* , puis, en supposant qu'il n'existe aucun sous-répertoire dans UTIL, RD/UTIL. Un DIR du répertoire d'origine vous montrera que UTIL n'existe plus.

SET : SET [paramètre = [chaîne]]

Cette commande définit une chaîne d'environnement. Ces chaînes sont des chaînes de caractères particulières disponibles à chaque exécution d'un programme qui en tiendra compte si son environnement lui permet d'aller examiner la zone d'environnement. Ces chaînes peuvent aussi être utilisées dans les programmes de traitement de commandes.

Le MS-DOS enregistre le paramètre et la chaîne que vous lui avez affectés dans une zone de mémoire réservée aux chaînes d'environnement. Si le paramètre existe déjà, il sera réactualisé dans l'enregistrement. Si le paramètre est un blanc, il sera supprimé de la chaîne d'environnement. Sans adjonction de paramètre, SET affichera la liste de toutes les chaînes d'environnement.

Pour savoir si un programme nécessite des paramètres, reportez-vous au manuel de ce dernier. La liste des paramètres et leur chaîne contenue dans la zone d'environnement contient un nombre qui vous est inconnu ; ces nombres sont utilisés par MS-DOS et ne doivent pas être modifiés, à moins que vous ne connaissiez parfaitement leur rôle.

Si vous faites SET sans paramètres, vous obtiendrez des paramètres que vous n'avez pas définis auparavant. Ceux-ci ont été établis par d'autres commandes ou par le système d'exploitation.

SHIFT :

Nous avons vu avec la sous-commande FOR l'utilisation des paramètres variables. SHIFT permet de modifier les valeurs prises par ces paramètres dans le fichier de traitement de commandes. L'intérêt de SHIFT est donc d'accroître la liste de ces paramètres.

À chaque exécution de SHIFT, la valeur du paramètre %0 est remplacée par celle du paramètre %1, celle de %1 par celle de %2 et ainsi de suite. La nouvelle valeur du paramètre %9 sera prise dans la ligne de commande lançant l'exécution du fichier de traitements de commandes.

Cela permet donc de disposer de plus de 10 paramètres dans un fichier de ce type (toutefois, on ne peut en utiliser que dix à la fois). Attention , les anciennes valeurs des paramètres seront perdues.

Reprenons encore une fois un des exemples donnés dans le manuel du PC-1512 pour mieux comprendre :

Si vous désirez que le fichier de commande MONBAT.BAT exécute successivement la même séquence pour un certain nombre de fichiers. Le problème est qu'à

chaque fois que vous désirez exécuter ce fichier de commandes, le numéro de fichier est différent. Une des solutions est que le fichier de commandes ne contienne que les commandes et que vous l'exécutiez pour chaque fichier. Par exemple :

```
MONBAT Fich1
MONBAT Fich2
MONBAT Fich3
```

Toutefois, il existe une solution nettement moins fastidieuse :

```
:BOUCLE
IF "%1" = "33" GOTO FIN
...
commandes
...
SHIFT
GOTO BOUCLE
:FIN
```

Tapez ces lignes dans votre fichier et essayez. La ligne de commandes qui exécute le fichier de commandes sera alors :

```
MONBAT Fich1 Fich2 Fich3
```

Lors de la première exécution, %1 vaut Fich1, à la deuxième, %1 vaut Fich2, à la troisième, %1 vaut Fich3 et à l'exécution suivante, %1 est vide donc le text effectué avec IF dirige MS-DOS vers le label :FIN.

TIME : Time [hh : mm]

Nous avons déjà vu que les PC et compatibles possédaient une horloge interne. Les PC-1512, grâce à la NVR ne nécessitent pas de remise à l'heure de cette horloge à chaque initialisation. TIME vous permet de faire afficher l'heure et à la même action que celle que vous faites en regardant votre montre. Lorsque vous tapez TIME, l'heure est donc affichée et MS-DOS, tout comme avec DATE, vous demande si elle est correcte. Si c'est le cas, appuyez tout simplement sur la touche de retour chariot (ENTER ou RETURN). Sinon, entrez l'heure correcte sous le format hh : mm. L'horloge commencera à fonctionner dès que vous aurez validé la nouvelle heure.

TYPE :

TYPE [d:]chemin/nom-de-fichier.type-de-fichier

Si vous désirez, par exemple, afficher le contenu du fichier AUTOEXEC.BAT sans avoir à utiliser un traitement de texte ou un éditeur de texte, vous devez utiliser la commande TYPE qui est un peu équivalente à la commande LIST du Basic pour les fichiers textes. En effets, TYPE fait apparaître à l'écran le contenu du fichier spécifié. Si ce dernier n'est pas un fichier ASCII, ne soyez pas étonnés d'obtenir des signes « bizarres » à l'écran. Pour interrompre la commande, vous pouvez utiliser les touches Ctrl-S et remettre en route avec Ctrl-Q. Pour abandonner, faites Ctrl-C.

Contrairement à des commandes comme DEL ou REN, TYPE ne peut agir que sur un seul fichier à la fois. Les jokers "?" et "*" ne peuvent donc pas être utilisés dans la spécification des fichiers dans cette commande.

Exemple d'utilisation :

Si vous désirez connaître le contenu du fichier AUTOEXEC.BAT se trouvant sur la disquette MS-DOS, faites :

```
TYPE AUTOEXEC.BAT
```

TYPE permet aussi de lister le contenu d'un fichier ASCII sur une imprimante. Si vous en possédez une, essayez de faire :

```
TYPE AUTOEXEC.BAT (puis faites Ctrl-P sans appuyer sur RETURN avant)
Validez alors par RETURN ou ENTER. Refaites Ctrl-P pour déconnecter l'imprimante, faute de quoi, tout ce que vous taperez au clavier sera imprimé et tout se passera comme si vous tapiez à la machine !
```

Si l'imprimante est en marche et, bien sûr, reliée au PC, vous obtiendrez le contenu du fichier AUTOEXEC.BAT sur papier

VER :

Cette commande vous donne tout simplement le numéro de version du MS-DOS que vous utilisez.

VERIFY : VERIFY [ON : OFF]

Il est possible de demander au MS-DOS de vérifier que chaque écriture sur disquette peut être relue ensuite. Il suffit pour cela de faire VERIFY ON. Pour annuler cette vérification, faites simplement VERIFY OFF.

Il paraît que les accès en écriture sur disquettes ou sur disques durs seront plus lents si l'on a demandé une vérification puisque MS-DOS ira lire à chaque fois ce qu'il vient d'écrire sur la disquette.

Pour connaître l'état actuel de la commande, il suffit de faire VERIFY.

Même si vous n'avez pas entré la commande VERIFY OFF, le dispositif de vérification peut ne pas être activé, il peut très bien avoir été mis hors-fonction dans un programme exécuté précédemment.

VOL : VOL [d.]

Nous avons déjà vu que la commande DIR affichait un label de volume du disque. VOL permet d'afficher ce label sans pour autant obtenir le directory complet de la disquette. Ce label peut être défini par la commande LABEL que nous verrons dans les commandes externes du MS-DOS.

BOEING GRAPH 3D

Boeing Graph 3D est un grapheur d'une nouvelle génération effectuant comme son nom l'indique du Business Graphique en trois dimensions : il travaille soit seul, soit sur des feuilles de calcul de récupération aux formats DIF, SYLK, ASCII, ASC, WKS et WK1. Ne comportant que des résultats et non des formules, il est le complément idéal de Boeing Calc et surtout de logiciels comme Lotus 1.2.3 ou Multiplan.

La firme Boeing, comme maintenant de nombreuses sociétés d'édition de logiciels, porte toute son attention sur l'utilisateur en lui offrant un manuel de référence très... beau : 3D couleur obligeant, le manuel contient de nombreuses photos d'écran en couleur qui en impressionnent plus d'un, le tout étant de disposer d'un PC équipé au minimum de 512 Ko de mémoire vive, d'une carte EGA et d'un disque dur.

Utilisation : deux possibilités

Lorsque vous lancez le programme, vous disposez de deux possibilités : dans un premier temps, vous pouvez utiliser le logiciel comme on le fait d'un tableur : Boeing Graph possède de nombreuses fonctions mathématiques, des fonctions arithmétiques (+, -, /, etc.), logarithmiques (logarithme décimal, logarithme népérien, exponentielles, etc.) et trigonométriques (sinus, cosinus, tangente), pour créer un tableau de variables qui serviront à extraire un graphe.

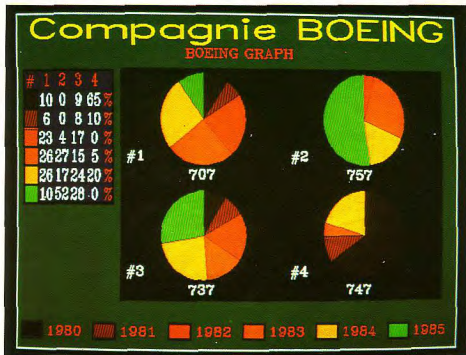
Dans un second temps, vous pouvez récupérer des tableaux venant de Lotus 1.2.3 etc. ; ces tableaux seront figés, dans le sens où seuls les résultats seront utilisés et que les formules ne passeront pas le filtre de récupération. Cependant, tous les résultats, les chiffres comme les noms des champs, pourront être retrouvés ; l'intérêt réside dans le fait que toute la partie texte peut être calligraphiée à l'aide des neuf fontes de caractères disponibles, dont le sens, la taille, l'espacement entre caractères sont choisis à volonté sur une échelle linéaire.

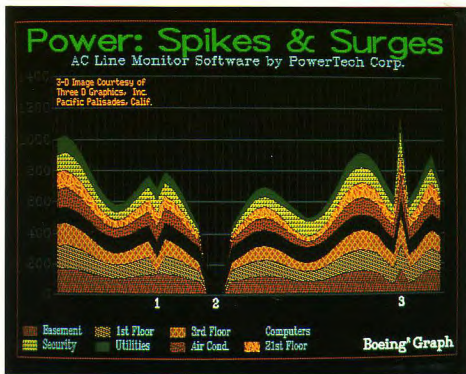
Des graphismes exceptionnels

Les possibilités de graphismes exceptionnels dans chacun des trois modes de représentation qu'il s'agit de la 2D, la 3D ou de la 3D avec cumulation et empiement des données, laissent entrevoir la qualité de présentation que l'on peut obtenir.

Dans la plupart des cas qui se présentent à vous, vous aurez à présenter des graphes bidimensionnels. Dans ce mode, vous disposez de seize modèles de gra-

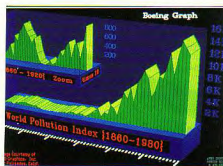
phes. Dans cette fonction courante vous apparaissent tous ces dessins sur un écran ; vous vous déplacez alors à l'aide des touches de curseur, et vous validez votre choix à l'aide de la touche F10. Il est à noter toutefois que l'ergonomie de ce logiciel laisse encore un peu à désirer en ce qui concerne le choix des touches d'utilisation et de validation. Ensuite, vous disposez d'outil comme les «patterns» (trames) qui remplissent les barres ou les parts de camembert avec différents motifs. Vous disposez également de fonctions permettant de régler manuellement les échelles de vos graphes, des dégradés de couleurs présélectionnés présentant ainsi immédiatement, rien que par la couleur, une idée de l'évolution d'un phénomène. Certaines autres fonctions font, par exemple, détacher une part de camembert ou même l'efface, échange lignes et colonnes ou encore inverse les couleurs utilisées. Dans le domaine de la 3D, le champ d'applications est plus vaste, et seule l'introduction des données sur une feuille tridimensionnelle vous semblera fastidieuse. En effet, un graphe effectué à l'aide de Boeing Graph 3D a l'apparence d'un objet qui peut être manipulé et visua-





lisé sous n'importe quel angle, ce qui peut être très pratique pour révéler des données presque invisibles dans un tableau, mais fondamentales. Le logiciel dispose de trente trois modèles de graphes en trois dimensions et de vingt en trois dimensions avec empiètement des données, sans compter les autres types de graphes tridimensionnels à créer vous-même ; mais comme l'indique le manuel, c'est une autre affaire et il est préférable de savoir déjà utiliser ceux fournis...

Comme pour les graphes bidimensionnels, les graphes 3D sont accessibles par choix à l'aide des touches du curseur sur un écran où sont disposés tous les types dans des hexagones imitant la forme d'un cube. Les angles de vue peuvent être calculés à convenance, mais il existe seize angles



de vue prédéfinis qui augmentent la rapidité de traitement. De même, les fonctions de motifs et de dégradés présélectionnés sont accessibles dans ce mode et permettent une bonne personnalisation d'un des-

sin. A la limite, pourquoi ne pas faire de l'architecture avec *Boeing Graph*, il suffit alors simplement d'être un excellent mathématicien... L'option qui permet de changer les attributs d'une fonte se trouve dans la partie «Label Manager» du programme.

Pour revenir sur la documentation, le distributeur Ségicel a presque fini la version française, ce qui facilitera quand même grandement l'apprentissage de *Boeing Graph*.

Impressions.

En ce qui concerne l'aspect sortie des graphes sur imprimante, il est tout d'abord conseillé d'avoir une imprimante couleur ; le noir et blanc ne rendant tout de même pas grand chose par rapport à l'écran (une vingtaine de drivers d'imprimantes sont actuellement disponibles). Le regret à avoir, est qu'il n'existe pas pour l'instant de sortie pour traceur, ce qui pourrait à l'heure actuelle, et vu que le logiciel est purement vectoriel, être le meilleur compromis pour une très bonne qualité d'impression ; le vidéocopieur n'étant valable pour une utilisation professionnelle qu'au minimum à partir de la définition 640 par 480.

En conclusion, ce logiciel d'un prix tout à fait raisonnable est un atout dont de nombreuses sociétés devraient se doter puisqu'il n'y a actuellement aucun autre logiciel de ce type et surtout d'aussi bonne qualité sur le marché de la carte EGA, sa compatibilité avec *Boeing Calc 3D* en fait, à ce jour, le seul tableur-grapheur 3D du marché, en attendant le tableur Lotus 1.2.3. version 3. A quand de tels logiciels sur cartes PGA 1280 X 1024 ? Le distributeur pour la France, Ségicel auquel on doit également le générateur d'applications «Sublime») a presque terminé la version française de ce logiciel, ce qui facilitera quand même grandement l'apprentissage de *Boeing Graph*.

Olivier Pavie

BOEING CALC

Boeing Calc 3D est un tableur de la lignée des Lotus 1.2.3., *Symphony* et autres logiciels de renom. Il offre la particularité de traiter des tableaux dans plusieurs plans parallèles tous reliés de fait, comme dans un tableau 2D, donnant ainsi la puissance du 3D. L'originalité de ce produit est donc située dans cet aspect qui laisse facilement entrevoir les énormes possibilités quant à l'élaboration, par la suite, de graphes en 3D avec *Boeing Graph 3D*.

Lorsque vous achetez *Boeing Calc 3D*, vous avez entre les mains un somptueux package gris, comportant sur le dos du classeur un hologramme indiquant, donc, la 3D ; la mode est à la 3D et il faut déjà avoir beaucoup de prévisions à faire pour utiliser ce genre de programme. Le manuel est, à l'heure où nous écrivons ces lignes, en anglais ; il est très bien fait et explique tout le déroulement de la création de sa première feuille de calcul de façon très explicite. Un chapitre dédié aux comman-

des vous permet de connaître et d'emmaigagner toutes les possibilités du logiciel très rapidement. Un autre chapitre aborde la syntaxe de toutes les fonctions mathématiques et financières accessibles. En annexe, sont disposés tous les messages d'erreur (et leur signification) rencontrés lors des multiples manipulations ; enfin un index de référence rappelle les 380 pages et tout ce que vous désirez effectuer à l'aide du programme.

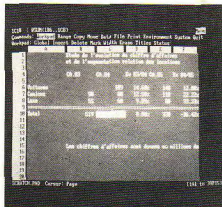
Utilisation

A l'aide de *Boeing Calc*, vous pouvez définir une matrice de travail allant jusqu'à 16.000 lignes, 16.000 plans, ce qui laisse à l'utilisateur une grande marge de manœuvre quant à la résolution de ses problèmes. Quel intérêt présente ce genre d'application ? A cette question, on peut répondre par « l'intérêt de pouvoir solutionner n'importe quel problème en un temps record à condition de savoir utiliser le produit » : lorsque vous utilisez un tableur classique 2D, vous changez une valeur située à l'intersection d'une ligne et d'une colonne et vous voyez votre ou vos résultats changer ; avec *Boeing Calc 3D*, vous pouvez, par exemple, introduire une variable supplémentaire modifiant votre ou vos valeurs dans chacun des plans, et ainsi rapidement vérifier quelle situation convient le mieux à ce que vous attendez ; ce, qu'il s'agisse d'une prévision financière ou de physique quantique, c'est à vous de décider...

Pour vous servir de ce programme, vous devez disposer d'un IBM PC ou compatible avec disque dur obligatoirement, une version du DOS supérieure ou égale à la version 2.0 (un Amstrad PC avec disque dur peut suffire). Votre système ne requiert pas de carte graphique spéciale si vous ne désirez pas utiliser par la suite « *Boeing Graph* ». Le maniement des fonctions est assez lourd : vous devez recourir aux touches F1, F2, etc., pour faire apparaître les menus. Votre choix de fonctions à l'intérieur des menus s'effectue ensuite par l'utilisation des flèches du curseur, pour se déplacer et la validation est faite par la touche Return. En étant un peu contorsionniste, vous pouvez utiliser des fonctions d'accès rapide à certaines cellules des feuilles de calculs sur lesquelles vous travaillez. Un menu d'aide — qui est quasiment indispensable lorsque l'on atteint un tel degré de complexité dans l'utilisation — est accessible par la touche F1. La troisième disquette fournie dans le package vous fait découvrir un petit programme de démonstration, lequel vous montre tout ce que vous pourrez faire à l'aide de *Boeing Calc* ; lancez alors DEMO.BAT.

Ouvert sur le monde extérieur

Non seulement *Boeing Calc* est un tableur, mais il peut en plus récupérer, comme maintenant il est coutume chez



tous les grands logiciels, des fichiers issus de *Lotus 1.2.3*, à l'aide de la commande FIR (File Import R2-123) ou de *Symphony* à l'aide de la commande FIS (File Import Symphony). Sachant que ce logiciel peut tourner sur carte EGA, il en exploite toutes les possibilités. Vous pouvez attribuer des couleurs pour chacune des feuilles à utiliser ou simplement pour une zone de l'écran, afin de bien saisir les informations au bon endroit, ou de les lire bien et plus rapidement.

Boeing Calc 3D est un programme utilisable en réseau et permettant à plusieurs personnes de travailler dans des plans différents d'une même feuille ; ceci grâce à toute la partie « *Multi-User Boeing Calc Shared and Checkout Files* » (en français dans le texte, cela donnerait « les fichiers de partage et de contrôle de *Boeing Calc* en mode multi-utilisateurs »).

A l'aide des fonctions accessibles sous

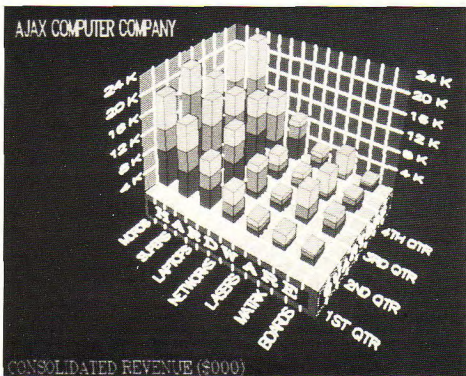
Boeing Calc, véritable langage de programmation de macro-commandes, vous déterminerez l'affichage des dates ou des heures, les critères de sélection, et à l'aide des opérations logiques ou même trigonométriques (pourquoi pas ?). Vous bénéficiez des statistiques grâce à des fonctions comme AVG(list) qui calcule la moyenne des valeurs suivant certaines cases, MIN(list), la valeur minimale dans une série de cases etc. Vous pouvez même créer un programme qui récupérera des fichiers issus d'autres programmes, à l'aide de toutes les fonctions de travail les chaînes de caractères.

Assez cher mais d'un bon rapport qualité/prix

Le seul défaut, quand même de taille, réside dans le fait qu'il ne génère aucun graphique. Il faut *Boeing Graph 3D* pour en créer ; ce qui d'une part consomme environ 3,6 Méga-octets sur le disque dur lorsqu'*Boeing Calc* et *Boeing Graph* sont installés, et ce qui augmente le prix du graph assez considérablement, puisque *Boeing Graph* ne fonctionne que sur carte EGA (PC 1640 au minimum ou PC 1512 « kit »).

En bref, ce logiciel est d'un très bon rapport qualité/prix, mais avant de l'acheter, il faut absolument définir ses besoins, car maintes fonctions, y compris la 3D, ne sont pas encore des outils obligatoires pour être productif à 100 % ; il reste néanmoins beaucoup de professions qui seront intéressées par ce produit révolutionnaire.

O.PAVIE



LE ZORTECH C (=ZORLAND C)

Le langage C, très utilisé par les professionnels, commence de plus en plus à intéresser les amateurs. La société Zorland qui s'appelle maintenant Zortech a donc conçu et regroupé dans un même package tous les logiciels nécessaires à l'édition et à la compilation d'un programme écrit en C.

Le langage C est l'un des langages les plus proches du langage machine. En fait, les instructions sont de véritables macros-instructions. De plus, le C impose une programmation de type structuré comme en Pascal. Sa syntaxe est assez inhabituelle et surprendra les habitués du Basic ou du Pascal, mais elle est en fait très logique.

Nous avons vu que ce langage était très proche du langage machine. Ce point est important car il faut savoir qu'un bon programmeur en C doit d'abord être un bon programmeur en langage machine. En effet, pour une bonne gestion des variables, par exemple, il faut connaître la manière de mémoriser celles-ci pour les utiliser et surtout les définir correctement (char, int, float, double...). C'est d'ailleurs

certainement dans le maniement des variables que réside la plus grande difficulté du C. On s'habitue rapidement à la syntaxe des instructions, à la programmation structurée ou au maniement des instructions, mais pas si facilement à celui des variables. Un exemple : pour afficher le contenu d'une variable, il faut utiliser une commande d'affichage formaté (printf) en précisant le type de la variable et, si nécessaire, son formatage d'affichage (nombre de chiffres avant et après la virgule). Il faut toujours avoir à l'esprit que l'on travaille avec des macros-instructions et que toutes ces manipulations sont nécessaires pour obtenir une bonne vitesse d'exécution ainsi qu'un gain de place-mémoire lors de la compilation.

Le fait que le C soit très proche du langage machine ne signifie pas que ce dernier ne

soit pas capable de traiter des tâches complexes. En effet, le C permet réellement la programmation à haut niveau tout comme le Pascal.

Le plus gros défaut de la programmation classique en C réside dans les manipulations nécessaires pour la compilation d'un programme « source ». Il est, en effet, nécessaire d'éditer ce programme source à l'aide d'un éditeur de texte ou encore d'un traitement de texte, puis de sortir de ce dernier après avoir sauvegardé « le source » pour utiliser un programme de compilation (celui-ci doit se trouver si possible sur la même disquette que le fichier source ainsi que toutes les bibliothèques nécessaires). Si le compilateur détecte une erreur, il faut revenir dans l'éditeur de texte, corriger l'erreur et refaire toutes ces manipulations. On se rend compte du travail fastidieux que cela peut imposer.

Ces manipulations n'existent pas que pour le C, mais pour tous les langages compilés. Heureusement, les concepteurs de ce type de logiciels (les langages compilés) réunissent maintenant l'éditeur et le compilateur dans le même programme. C'est le cas du célèbre Turbo-Pascal ou de Turbo-C (de Borland).

Bien sûr, le Zortech C (Zorland C) comme le Turbo-C a été conçu dans ce sens et nous simplifie la vie pour les compilations des programmes sources écrit en C. A noter que la firme Zorland ayant dû changer de nom en Zortech, nous parlerons dans ce test de « Zortech C » en rappelant constamment l'ancien nom de « Zorland C », nom sous lequel ce produit s'est fait déjà connaître.

Le Zortech C (Zorland C) en détails

Maintenant que nous avons vu ensemble les particularités du C, nous allons « décoriquer » le Zortech C (Zorland C).

- **Le manuel** : environ 350 pages qui contiennent une initiation au langage C, toutes les commandes de l'éditeur, des compilateurs et de l'éditeur de liens (Zorlink). Il donne également les explications détaillées de chaque instruction. Le manuel d'origine est en anglais, mais il existe maintenant en français.

Ce manuel, d'excellente qualité, convient tant aux débutants qu'aux initiés.

- **Les compilateurs** : la compilation d'un programme source se fait en double passe et deux compilateurs se chargeront de cette opération. Nous verrons plus loin les vitesses de compilation et la taille des

```
ZED - Zorland Editor - Version 2.13
  1  2  3  INSERT
```

```
Free Escape for command menu
  c:\lang\c\z\cc11b\pascal.c1
```

```
#include "stdio.h"
main() /* PASCAL */
{
  int n;
  for (n=1;n<=10;n++)
  {
    for (p=1;p<=n;p++)
      printf("%d ",coef(n,p));
    printf("\n");
  }
  coef(1,1)
  int i,j;
  {
    int k;
    if (j==1 || j==n) k=1;
    else k=coef(i-1,j-1)+coef(i-1,j);
    return(k);
  }
}
```

chiers .EXE et .OBJ résultant de la compilation d'un programme source.

• **L'éditeur**: celui-ci est très complet, il comprend toutes les commandes classiques d'un éditeur de texte ainsi que celles nécessaires à la compilation, les chaînages de fichiers... Nous ne pouvons bien entendu pas en décrire ici toutes les commandes, celles-ci étant trop nombreuses. Un petit reproche toutefois à ce dernier: la lecture d'un programme peu agréable car les caractères de retour de ligne et de tabulation sont représentés respectivement par une flèche orientée vers la gauche et une autre vers la droite. Cela alourdit nettement la présentation du programme source en cours d'édition. On regrettera également l'absence de l'indentation automatique que l'on trouve dans l'éditeur du Turbo-Pascal (et qui a été repris dans le Turbo-C de Borland). Le programmeur, désireux de donner une bonne présentation à son programme, doit alors utiliser très souvent la barre d'espace. Le menu des commandes de l'éditeur est accessible par pression sur la touche ESC, mais la pression conjointe de Alt et d'une lettre permet d'accéder plus rapidement à une commande particulière (par exemple, Alt+C est identique à ESC, puis O, puis O ce qui permet de demander une compilation).

A noter également que certaines commandes du clavier sont compatibles avec celles de Wordstar et donc avec l'éditeur des Turbo-Pascal et Turbo-C.

Quoi qu'il en soit, l'éditeur du Zortech C (Zorland C) est très maniable et vraiment simple d'utilisation.

Tests de compilation

Nous avons compilé quelques petits pro-

grammes sources écrits en C pour obtenir certains paramètres permettant de mieux juger ce compilateur. Ces paramètres sont: taille de fichiers résultant de la compilation, vitesse de compilation et vitesse d'exécution des programmes compilés. Pour limiter au maximum le temps de chargement des fichiers nécessaires à la compilation, ces derniers ont été réunis sur un disque dur (ce qui nous donnait la configuration de test suivante: PC-1512 de 640 Ko RAM, deux drives de 360 Ko et un disque dur de 30 Mo).

La compilation d'un programme entraîne, semble-t-il, une perte de temps au niveau des accès disque. Ce temps est supérieur à celui nécessaire pour la compilation double passe. De plus, il apparaît que le Linkage final est également assez lent. Nous verrons toutefois plus loin que ce temps n'est pas véritablement perdu. Pour ce petit exercice, nous avons comparé le Zorland C à son concurrent direct le Turbo-C de Borland. Il apparaît que le plus rapide en compilation est le Turbo-C. Quant à la taille des fichiers .OBJ et .EXE obtenus, c'est également avec le Turbo-C qu'ils sont généralement les plus courts (les fichiers .EXE obtenus avec le Zortech C/Zorland C) sont environ 1,5 à 1,75 plus grands que ceux obtenus avec le Turbo-C). Toutefois, lors de l'exécution, c'est le fichier .EXE obtenu à partir du Zortech C (Zorland C) qui est le plus rapide à l'exécution. Il apparaît donc que les concepteurs des modules de compilation ont choisi la vitesse d'exécution plutôt que l'économie d'octets.

Cela explique donc les temps de compilation et de Linkage. A noter également que l'on peut, pour des fichiers à compiler de faible ou moyenne longueur, palier le problème de la vitesse en utilisant avec le Zortech C un « ramdisk » pour la compilation (ce ramdisk pourra avoir, avec une confi-

guration de 640 Ko, une taille « idéale » de 350 Ko).

Games Toolkit

Ces programmes d'applications ne sont pas fournis d'origine avec le Zortech C. Ils constituent donc un investissement supplémentaire. Ces programmes sont (comme l'indique le sous-titre) des jeux. Ceux-ci sont les célèbres *Chess*, *Backgammon* et *War*. Ils sont réunis sur deux disquettes et fournis avec leurs programmes sources. Ces derniers sont commentés très en détail dans le manuel de 155 pages fourni avec les disquettes. Ce Toolkit est donc très utile pour étudier la programmation d'un jeu de réflexion, mais aussi pour étudier en détail, par exemple, l'algorithme d'un programme d'échecs, chose relativement complexe. Bien sûr, vous pouvez également vous amuser avec ces jeux, mais surtout les comprendre ou les modifier à votre guise (après en avoir étudié les programmes sources). Ce dernier point intéressera tout particulièrement ceux qui aiment gagner plus facilement ou ceux qui aiment corser la difficulté...

Conclusion

Ce produit est excellent pour travailler en C sur un PC ou compatible. Signalons au passage qu'il est utilisé dans les universités anglaises pour les cours d'informatique et d'apprentissage du C, ce qui donne une idée de la qualité du logiciel.

Un Graphics Toolkit existe également, mais nous n'avons, pour l'instant, pu encore le tester en profondeur. Cela ne devrait pas tarder. Il devrait constituer un excellent outil graphique pour ce Zortech C (Zorland C). A voir !

Eric Mistelet

```
Program parameters (or Esc) :
```

```
2: 3: 1
```

```
ZC1 C:\LANG\C\ZC\ZCLIB\ASCAL.C -opascal
```

```
ZC1 2.05 Copyright (C) 1986-87 by ZORLAND LTD. Written by Walter Bright
```

```
main
```

```
coef
```

```
ZC1 complete. Time: 2.15 seconds
```

```
ZC2 pascal -oC:\LANG\C\ZC\ZCLIB\ASCAL
```

```
ZC2 2.05 Copyright (C) 1986-87 by ZORLAND LTD. Written by Walter Bright
```

```
main
```

```
coef
```

```
ZC2 complete. Code: 0x0093 (147) Data: 0x0006 (6) Time: 2.47 seconds
```

```
LINK c:C:\LANG\C\ZC\ZCLIB\ASCAL,C:\LANG\C\ZC\ZCLIB\ASCAL,nl
```

```
ZorLink v1.08 Copyright (c) 1987 by Zorland Limited
```

```
All rights reserved
```

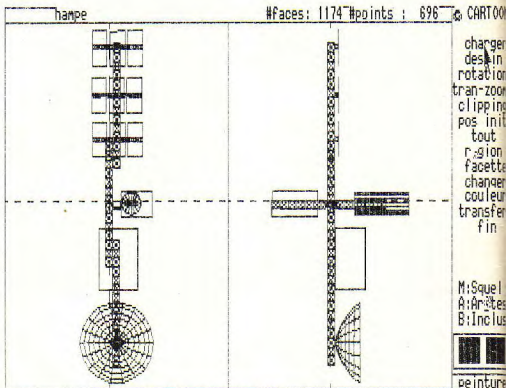

PC CARTOON

Dans le domaine de la CAO/DAO, on a vu récemment apparaître sur le marché, des logiciels de dessin en tous genres et à tous prix. Mais avant d'aller plus en avant et d'étudier le logiciel qui nous intéresse aujourd'hui, effectuons un bref tour d'horizon en ce qui concerne les logiciels de conception et dessin assisté par ordinateur.

A l'origine, les premiers logiciels de CAO apparurent pour aider les dessinateurs industriels dans leurs dessins techniques. Ces applications fonctionnaient donc essentiellement dans le cadre de dessins en deux dimensions. Rapidement, ces logiciels migrèrent vers les micro-ordinateurs notamment lorsque se démocratisa le standard PC. On vit à ce moment des programmes permettant de traiter des images en trois dimensions. Tous ces produits avaient des prix variés de 15 000 à 100 000 F, et étaient plutôt destinés aux bureaux d'étude des petites et moyennes entreprises qu'aux particuliers. Récemment, avec l'apparition de petites machines familiales et peu chères, avec l'engouement du public pour les logiciels de dessin, on a vu de plus en plus de petits logiciels d'animation 3D simples et abordables. PC Cartoon est de ceux-ci, bien que son prix (environ 3 300 F) ne le destine pas encore à toutes les bourses. Après ce bref tour d'horizon, voyons maintenant les diverses caractéristiques de ce logiciel d'animation.

Présentation

PC Cartoon est livré avec un volumineux manuel d'utilisation dont nous reparlerons plus loin. Le programme n'est pas protégé, ce qui en simplifie grandement son utilisation. Toutefois, d'après les dires de ses auteurs, il vous est nécessaire de donner vos noms et adresses à votre revendeur, qui les inclura dans votre logiciel lors de l'achat : attention donc à vos copies, si vous les laissez traîner et qu'un petit malin, pirate, s'en empare, vous serez bon pour le cachet ! PC Cartoon fonctionne sur une unité centrale de type PC, équipé en standard de 640 Ko de mémoire. Il vous est



possible de l'utiliser sur disquette ou disque dur, l'emploi de ce dernier étant fortement conseillé (si vous n'avez pas envie de jongler en permanence avec toutes vos disquettes) ; pour l'affichage, il vous faudra nécessairement utiliser une carte graphique CGA (en monochrome 640 par 200 points), ou EGA (640 par 350 points en 16 couleurs). Les auteurs annoncent dans leur documentation une compatibilité avec tous les systèmes et cartes graphiques IBM (y compris les modèles PS). La procédure d'installation n'est pas très clairement

expliquée et les utilisateurs néophytes devront aller eux-mêmes "bidouiller" leur fichier CONFIG.SYS pour pouvoir utiliser leur programme. Mis à part ce petit désagrément, le logiciel une fois installé, il ne nous reste plus qu'à nous promener dans les multiples menus déroulants de PC Cartoon.

Les fonctions de PC Cartoon

PC Cartoon comporte toutes les fonctions de bases qui permettent de créer de bonnes animations en trois dimensions. Le logiciel est scindé en quatre modules de base assurant les fonctions de modélisa-

tion (création d'objets en trois dimensions), de création de scénari : (enchaînement de séquences de déplacements d'objets, etc.), de traitement des images ou synthèse (calcul des couleurs et de position des objets) et enfin d'affichage des images.

Le module de modélisation est très complet et permet l'utilisation de toutes les fonctionnalités d'un logiciel de ce type. Des fonctions très performantes telles que les courbes de Bézier, sont également présentes. Tout ceci est bien entendu utilis-

ble avec différents angles de prises de vue, c'est-à-dire en profondeur, en largeur et en hauteur (axe x, y et z). Il est également possible de fusionner des objets et de les lier entre eux. Le module scénario permet quant à lui de traiter des séquences d'animations avec un ou plusieurs objets graphiques, de calculer leurs déplacements dans l'espace, etc. Avec PC Cartoon, vous pourrez également assurer la mise en couleurs de vos applications (16 couleurs disponibles sur carte EGA), combinées avec des trames, ce qui nous donne une bonne gamme de possibilités.

Les deux derniers modules concernent le traitement et l'affichage des images. Il est possible de lancer une animation et de l'enregistrer sur un magnétoscope permettant la prise de vue pas à pas ; pour ce faire il doit être compatible avec les normes EGAVIDEO ou CGAVIDEO. Vous pouvez ainsi lancer une animation pendant la nuit (les traitements des images couleurs étant assez long) et de récupérer, au petit matin, votre bande vidéo prête à l'emploi. La société éditrice du logiciel annonce la création d'une banque d'images et d'animations qui devrait permettre de réaliser des animations encore plus complexes et complètes, très rapidement.

PC Cartoon, contrairement à d'autres logiciels tels Turbo Cad 3D, ne permet malheureusement pas le traitement d'images en trois dimensions et en temps réel (même en fils de fer), l'affichage est relativement lent (et pourtant, la notice déclare qu'il a été réalisé en C et en assembleur...). Cette



lenteur est, certes, compensée par des fonctions graphiques poussées et un environnement à menus déroulants (utilisable avec une souris compatible Microsoft), somme toute assez agréable à utiliser.

nombre de petites sociétés désireuses de s'équiper à moindres frais en matériel de fabrication pour leurs propres films. Le prix un peu élevé, ne le met pas encore à la portée de toutes les bourses, mais sait-on jamais...

La documentation

La documentation de PC Cartoon est de bonne facture et très fournie. Elle comporte de très nombreuses illustrations et copies d'écran, la rendant simple et agréable à lire. Le cheminement au travers des différents modules est clair, simple et assez précis. Un regret cependant, tempéré par le fait que nous avions au moment du test une "pré-version" du logiciel ainsi que du manuel, l'intégralité des menus contenus dans le logiciel ont été traduits en français, (excellent initiative !) alors que le manuel fait référence à des menus en anglais, ce qui oblige pour le moment à une gymnastique de langage.

Conclusion

PC Cartoon est un logiciel d'animation qui devrait convenir, la croissance des besoins en animation d'entreprise aidant, à bon

Eddy Conways

