

AM MAG

TOUT POUR

VOTRE AMSTE

**GONFLEZ VOTRE CPC:
LE PLEIN
DE COMMANDES
NOUVELLES!**

AM PRO

- GEREZ VOTRE CAVE A VINS
- SOIGNEZ VOTRE ORTHOGRAPHE

JEUX

Thunderblade
Fernandez Must Die
Trivial Pursuit
Dossier Kha
Tiger Road
Pacmania
etc.

M 1157 - 42 - 22,00 F



3791157022003 00420

N°42 - MENSUEL - JANVIER 1989 - 22 F
BELGIQUE 160 FB - SUISSE 6,50 FS - CANADA 5,95 CAN

CONCOURS
MICROIDS/ AM MAG
GAGNEZ UNE
CHAINE
HI-FI

SOMMAIRE N°42 JANVIER 1989

Am-Mag actualités

Toute l'actualité de la micro qui bouge 6

Jeux

Prochainement sur vos écrans 4
Trivial Pursuit, Crucial Test 12
Fernandez Must Die 14
Tiger Road 20



Thunderblade 21
Opération Wolf 22
Pacmania 28
Mad Mix Game 78
Action Service 83
Zone 84
Star Trek, Vulcain 85
Dossier Kha 91
Victory Road, Terrapods 91
Roy of the Rovers 92
Live and Let Die 93
Help
The Great Escape 16
Gryzor 17
Questions/Réponses 18

Programmation

Dix par Dix 24
Initiation :
Les cours du professeur
Alligator 72

Educatif

Educ-Maternelle 26

Listing du mois

Sortilège 3D 30

Am Pro

Microsave et Save + 82
Autographe 86
Gérez votre cave à vin avec
Dionysos 88
La voix de son maître, Digivox 89

CLUBS !

Vous animez depuis longtemps un club CPC, PCW, ou PC ? Vous venez juste d'en créer un ? Vous avez essayé, mais vous n'y êtes pas arrivé ? Vous avez adhéré à un club "fantôme" ? Ecrivez-nous : vos témoignages et expériences nous intéressent pour notre dossier SPECIAL CLUBS du mois de Mars. Nous rendrons d'ailleurs visite pour reportage aux clubs les plus dynamiques. Ecrivez très vite à AM-MAG, ENQUETE CLUBS, 5-7 rue de l'Amiral-Courbet 94160 Saint-Mandé.

Concours

Am-Mag/Microids 77

Dossier

Faites le plein de RSX 94

Divers

PA 90

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

REDACTION. Directeur de la rédaction : Jacques Eltabet. Rédacteur en chef adjoint : Xavier Frigara. Secrétaires de rédaction : Susan Ajrent, Gaëlle Pilot. Chefs de rubriques : Bernard Jolival (Informations générales, reportage), Jean-Michel Maman (Jeux), Jean-Claude Paulin (programmation et technique). Ont collaboré à ce numéro : Sébastien Ajax, Jean-Pierre Bognossian, Guillaume Courtois, Claude Le Moullec. Couverture : Elysoth Anderson.

FABRICATION. Directeur de la fabrication : Jean-Jacques Galmiche. Maquettistes : Alain Lamargot (conception), Thierry Martinez, Laurence Floquet, Michel Lhopitault. Montage et photogravure : Jean-Baptiste Ballériaud, Michel Lhopitault.

ADMINISTRATION. Marketing : Iain Christie. Diffusion : Bertrand Desroches.

Abonnements : Martine Lapiere au (1) 43.98.01.71. Comptabilité : Sylvie Kaminsky.

REGIE PUBLICITAIRE : NEO-MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé. Tél.: (1) 43.98.22.22.

Chefs de publicité : Thierry Cagnion, Michel Sarfati.

Assistante de publicité : Mick Deret.

Commission paritaire : en cours. Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1989. Photocomposition: Cosmopisc. Impression : La Haye-les-Mureaux, SNIL, Tima-Roto.

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

Jeux

Actualités



BAT MAN (Ocean)

Après l'aventure et la réflexion, *Bat Man* rempile dans un jeu d'arcade plein d'action. Dans cette nouvelle mouture au graphisme très proche de celui de la célèbre bande dessinée, notre héros à l'ample cape doit en découdre avec le Pingouin et le Joker, ses ennemis intimes, afin de délivrer ce pauvre Robin qui décidément adore se mettre dans de sales draps. Le jeu se déroule en deux parties distinctes dans une ambiance crépusculaire de sous-terrains, de toits enfumés et d'inquiétants laboratoires.

F16 COMBAT PILOT (Digital Integration)

La seule signature « D.I. » promet ! *F16 Combat Pilot* est le simulateur d'un chasseur très sophistiqué conçu par General Dynamics. Lequel a assisté Digital Integration pour l'élaboration du soft. Bill Gunston, un ancien pilote de la R.A.F. et

auteur de nombreuses encyclopédies sur l'aviation a rédigé le manuel.

Une version sur CPC, mais aussi et surtout sur PCW est prévue. Chaque simulation de Digital Integration étant un

événement, nous attendrons avec une impatience non contournée l'arrivée du fabuleux avion.

PROCHAINEMENT SUR VOS ECRANS

MOTOR MASSACRE (Gremlin)

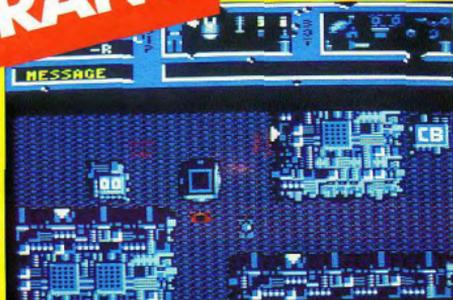
La planète a été ravagée par un cataclysme plus ou moins nucléaire, plongeant les cités,

les continents et la civilisation toute entière dans un indescriptible chaos. Une poignée de rescapés se bat sans pitié pour survivre.

Vous devez vous débrouiller comme un grand dans ce monde hostile avant de faire face à la plus terrifiante destruction mécanique jamais conçue : le motor massacre !



THE PARANOÏA COMPLEX (Magic Bytes)



Dans le secteur Alpha d'une ville étrange et impersonnelle, vous obéissez à un ordinateur tout puissant qui vous dispense bien être et ascension sociale. Jusqu'à un certain point tout de même car il ne faut pas porter ombrage à son pouvoir. Pour obtenir une carte d'alimentation, vous devrez vous livrer à d'in vraisemblables contorsions digitales. Un vent de folie souffle sur les actes les plus anodins de l'existence. Afin d'assurer son emprise sur votre esprit, il contrôlera souvent vos pensées les plus cachées : *Eprouvez-vous parfois des pensées bizarres ? Avez-vous déjà songé à tuer ? Pensez-vous que l'ordinateur est plus fiable que l'homme ?* La paranoïa guette la machine et à la moindre réponse trop sensée, vous serez désigné comme un traître et pourchassé. Les completeurs d'ailleurs sont légions, la cité entière se ligue contre la machine qui s'emballa et en veut à tout le monde ! C'est certainement le soft le plus dément (au sens médical du terme) de l'année à venir.

SKYX (LEGEND SOFTWARE)

Les tableaux de Skyx sont de véritables chef-d'oeuvre, mais les aperçevoir n'est pas facile: il faut en effet couir à travers l'écran afin de le reconstituer morceau par morceau. Il s'agit de se déplacer bien plus vite que la mèche qui consume rapidement la trace et d'échapper à de nombreux obstacles et aux personnages maléfiques qui se mettent en travers de votre chemin.

Le choix du personnage principal -chacun a ses avantages et ses points faibles- des bonus et de l'argent devraient faciliter votre tâche. L'image finale apparaît en entier dès que les trois-quart ont été dévoilés. Ce jeu étrange et original, très bien dessiné, ne passera pas inaperçut

SCRUPULES (Leisure Genius)

Sur le principe du jeu de la vérité (un bon plan pour se brouiller avec ses meilleurs amis) et en 230 questions, *Scrupules* sondera les méandres de votre esprit retord. Les plus timides joueront à la sauvette, seuls contre l'ordinateur. Les exhibitionnistes de l'âme pourront s'éclater en groupe. Lorsqu'il aura géré vos réponses, votre CPC saura tout de vous!

DARK FUSION (Gremlin)

Tout au long d'un scrolling horizontal bi-directionnel (qu'en termes poétiques ces choses sont dites!), vous affronterez des hordes d'aliens et de créatures infernales. Assouffés de

pixels, ils en veulent à votre vaisseau. Des téléporteurs vous transporteront jusqu'au monastère peuplé de serpents cracheurs de feu et de bestioles pleines de tentacules.

TANK ATTACK (CDS Software)

Chacun des joueurs, fort d'un groupe de huit chars et quatre véhicules blindés, doit investir le quartier général adverse ou bien anéantir l'ennemi. Climat, moral des troupes, adresse, jugement, intuition et bien sûr le facteur chance affecteront le déroulement des opérations. Un journal publiera régulièrement des communiqués de guerre. Il s'agit en fait d'une analyse de la situation faite par l'ordinateur. Lequel n'est insensible ni au bourrage de crâne ni à la propagande adverse.

Noël n'est pas terminé!

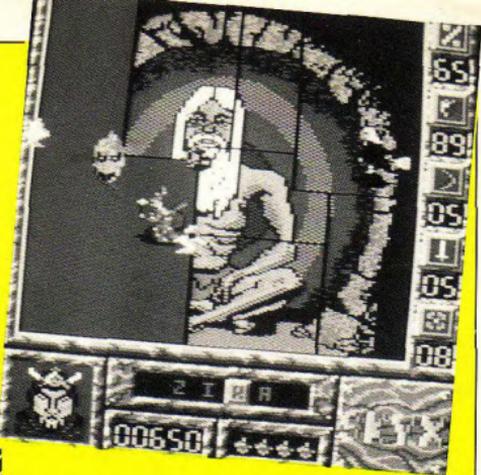
Les veilles de fêtes ont vu naître une floraison de softs: Thunderblade, Galactic Conqueror et d'autres encore sont arrivés à temps pour figurer dans la hotte du Père Noël. Mais ce n'est pas fini: l'année qui commence s'annonce grandiose et les jeux les plus riches, les plus spectaculaires devraient arriver sous peu.

Tintin (d'Infogrames) est sur le point de poser la célèbre fusée lunaire rouge et blanche sur nos CPC: l'évènement sera une grande date pour nos ordinateurs. Le soft sera-t-il promis au même succès que la B.D. de Hergé? C'est le moins que nous pouvions lui souhaiter!

Crazy Car II ne devrait pas tarder non plus: il est annoncé pour la mi-janvier. La bande sonore a été soignée, avec des transpositions d'après la version ST que nous ont peaufiné Paul et Gilles de chez Titus.

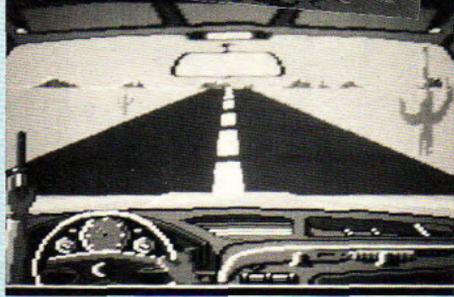
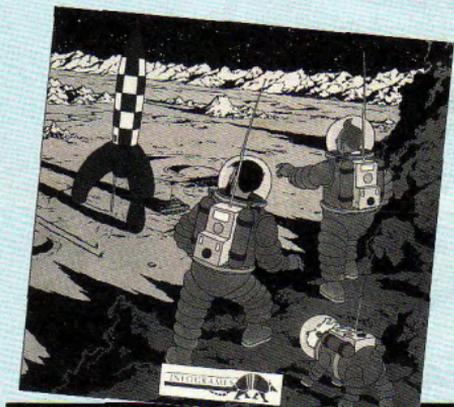
Purple Saturn Day, sous les auspices de son ange tutélaire Exxos, marquera l'année à la manière d'un certain Capitaine Blood. Rendez-vous sur les anneaux de Saturne!!

Iron Trackers, chez Microïds, est quasiment en route et le flic



de *High Way Patrol* a déjà accroché son fusil à pompe au tableau de bord de la voiture.

Ces projets parmi tant d'autres démontrent -si besoin était- que la micro française ne s'endort pas sur ses lauriers, loin de là!



ODESSA, LE PCW PORTABLE

On en parle depuis des lustres, le projet apparaît dans d'obscures publications, rebondit existant, il un jour ?

Le projet, apparemment, est en bonne voie. Son nom de code est *Odessa* (si c'est à cause du nom de son concepteur, un certain Ikenstein, le jeu de mot est désolant, on en fait pas de pareil dans *Am-Mag* h, *L'Odessa* est en réalité un authentique PCW logé dans une sorte de glacière de pique-nique avec trois pousces et clavier placé dans le couvercle. Le vaste écran du PCW a été remplacé par un de ces écrans style télé-miniature de quatre pouces de diagonale, soit 10 cm. Trente lignes de 90 caractères y tiennent bien serrés : mieux vaut avoir une bonne vue ! Les batteries rechargeables assureraient quatre heures de bon et loyaux services. La machine sera vendue avec sa propre imprimante en option bien que rien ne l'empêche d'utiliser celle des PCW 8256/8512. Un modèle série, équipé d'une sortie série, *L'Odessa* rappelle, par ses formes et son poids conséquent, cette génération révolutionnaire de portables qui étaient en fait des transportables. Il n'existe encore qu'à l'état de prototype. Sur qui on en repartira dans un proche avenir.



SUS AUX PIRATES

sera passée, les « hackers » subiront les rigueurs de la loi. Comme aux États-Unis où en France, ils seront considérés comme de vulgaires « delin ». Après bien d'autres pays, la Granda-Bretagne est sur le point de prendre de sévères mesures contre le piratage informatique. Lorsque la loi...

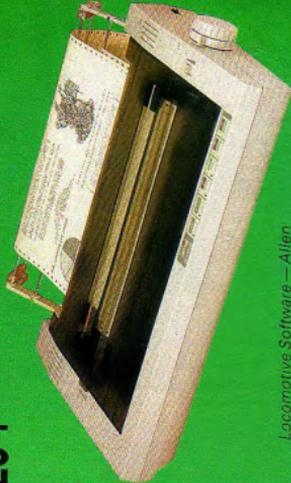
AU VOLEUR !

AMIB

actualités

PCW : POURQUOI PAS 24 AIGUILLES ?

Et, de ce fait, une impression encore plus soignée ? La plupart de ces imprimantes tape en une seule passe, d'un virage secouru. Pour avoir accès à ces imprimantes haut-de-gamme, il faut une interface MS-232. Celle du PCW 8256/8512, à la référence CPS 8236, le PCW 9512 peut s'en dispenser, car il est équipé d'un organe d'une sortie série. Reste à trouver le driver d'imprimante. Locomotive Software, le créateur de *Locomotive*, propose, à prix de détail, des prix de 500 F. Préavis toujours si le modèle de votre PCW.



Locomotive Software — Allen
Coul, Dorling, Sirey, RMA
Tél. 161. 0306 740606

LA DERNIERE TENTATION D'INFOGRAMES

En collaboration avec Hanna et Barbara, les pères éternels de Tom & Jerry et des *Schtroumpfs*, Infogrames propose une série de sept cassettes vidéo de vingt-six minutes chacune sur la Bi-



Se faire piquer son ordinateur (ou son magnétoscope) ou sa chaîne vidéo tout à la fois !, c'est l'horreur. Nous



IL NE PASSERA PAS PAR VOTRE PC

Mace Vaccination est un anti-virus élaboré dans les propriétés de Software Connection. Résolus, il ne s'occupe qu'en mémoire, il n'occupe qu'un quart de page dans une procédure d'AUTO-EXEC. **Kienitz + Grabis** - Schulstrasse 18 D-89173 Schöndorf (RFA). Tél. : 08192/628.

AUTO-TEST AUTOGRAPHE : CORRECTION

Initialement destiné / décapé / remplacé / exploration et / remplacement et / deflecteur / niveau plus élevé / nous avons apprécié / de recevoir / s'en élever / eux-mêmes subdivisés / seront étendues / mal assurés / et les développe / sont mêlés / nous avons vu. (16 fautes au total).

Vous en avez découvert :

- moins de 5 : Autographe obligatoire
- entre 5 et 10 : Autographe très conseillé
- entre 10 et 15 : Autographe utile
- 16 : vous être très fort.

avons trouvé dans un catalogue britannique ce petit boîtier qui se fixe discrètement sur votre matériel. Des tentacules de 1,40 m sont munies d'un capteur permettant de protéger simultanément cinq appareils (imprimante, clavier, Hi-Fi...). A la moindre tentative de déplacement, « Spider » émet un son strident de 100 dB. De quoi vriller les oreilles du cambrioleur et amener tout le voisinage ! **Spider est vendu 42 £ (environ 450 F).**

Le même catalogue propose, pour les sœurs vagabondes, une petite niche à coller sur le flanc de votre ordinateur.

Computer SGS Supplies Ltd. - Unit 3, Clarks Industrial Estate, Newtwin Road, Howe, East Sussex BN3 7BA (Grande-Bretagne).

PC 200: ne vois-tu rien venir ?

Porterait-il la poisse ? Non seulement les éditeurs de jeu boudent le format de ses disquettes et ses capacités ludiques trop étriquées, mais voilà que Schneider taille des coupures au Sinclair PC200! Schneider était jusqu'au début

AMSTRAD FAIT SES COMPTES

Alan Michael Sugar a annoncé que les profits d'Amstrad pour 1988 tourneraient autour de 160 millions de livres, ce qui représente une augmentation de 18% par rapport à l'année précédente. Les ventes de PC représentent une bonne part du chiffre d'affaires, mais les CPC y sont pour beaucoup : l'ordinateur qui avait fait la gloire d'Amstrad se vend encore fort bien)

de l'année 1988 le distributeur d'Amstrad en Allemagne et en Belgique. Afin de consolider sa position sur le marché européen, Amstrad a débarqué en force en R.F.A. et a rééquipé le matériel Schneider à son

nom. Le divorce consommé, Schneider a porté ses efforts sur la promotion de l'Euro PC, un produit maison. Cet ordinateur fort bien conçu est vendu avec **Works**, un logiciel de Microsoft autrement plus performant que le *Professional Organizer* du PC 200.

Amstrad aura du mal à vendre le Sinclair PC200 en Allemagne. Mais il y a pire: voilà que Schneider débarque en France, bien décidé à son ex faire aucun cadeau à son ex. L'Euro PC y est distribué par Greyhound Marketing. La bagarre risque d'être âpre. Ici, rien de bien nouveau: il n'est toujours pas question d'importer ce PC200 difficile à positionner. Le fantôme de Sinclair perturbe toujours et encore le marché français.

ECHANGEZ VOS JEUX

Les accros du joystick commencent bien. **Boomerang** qui échangeait jusqu'à présent les jeux par correspondance. Lequel Boomerang ouvre boutique dans la Zone d'Activité de Voreppe-Moirans près de Grenoble. Sept jours sur sept, vous pourriez vous défaire d'un jeu qui a livré ses secrets et repartir aussitôt vers d'autres aventures avec un nouveau soft. Afin d'éviter le piratage, les logiciels doivent être des originaux en bon état accompagnés de leur notice.

LA QUETE DU GRAAL

Les possesseurs anglais de CPC ont de la chance. Afin de promouvoir le tout nouveau **Lancelot**, Mandarin Software organise une chasse au trésor. Il s'agit de découvrir une réplique du légendaire Saint Graal. Ce vase précieux que recherchaient les Chevaliers de la Table Ronde a été caché quelque part en Angleterre.

Le Graal de Mandarin Software est une coupe en argent massif faite à la main. Haute de 38cm, elle est sertie de pierres semi-précieuses. L'initiateur est recouvert d'or 22 carats. Cette belle pièce d'orfèvrerie vaut 50.000 F! Des indices à combien utiles sont bien sûr disséminés dans le neuf niveau de **Lancelot**. Le soft est composé de trois jeux interdépendants les uns des autres.

Microïds, ça déménage!

Voici leurs nouvelles coordonnées: **MICROIDS** 12, place de l'Eglise 94400 VITRY sur Seine ☎ (1) 46.81.80.00

LUCASFILM CHEZ US GOLD

Lucasfilm est surtout connu en France pour *La Guerre des Etoiles* et *Indiana Jones*. La célèbre maison de production possède aussi un département "jeux vidéo". (Lucasfilm Games) précédemment distribué par Activision. Désormais, c'est US Gold qui distribuera Lucasfilm. Un accord de cinq ans a en effet été signé au dernier PC Show de Londres. L'éditeur américain espère bien profiter du marketing très agressif d'US Gold.

Les deux premiers titres à venir seront **Zak McKracken et Battlehawk 1942**, un simulateur de vol prometteur. Ces softs seront destinés aux 16-bits seulement car leur codage est difficilement adaptable sur de petites machines. La série *Indiana Jones*, en revanche, sera disponible sur CPC.

Infogrammes avait envisagé de créer un jeu basé sur le même thème. Le projet est actuellement suspendu en attendant l'heureux avènement du Compact Disk Interactif, un mégasupport qui permettra de stocker des décors hollywoodiens, des animations et d'enfer (on s'en doute) et surtout une foule de variantes scénariques.



Depuis l'apparition du *Trivial Pursuit*, chaque fin d'année, c'est la même chose, les jeux de société de questions/réponses se multiplient comme des petits pains. Les éditeurs de logiciels n'échappent pas à cette mode, bien sur !..

D'abord, c'est facile. Beaucoup plus facile que de programmer un bon simulateur de vol ou un grand jeu d'aventure. Car qu'y a-t-il à faire ? Il faut surtout réunir un maximum de questions dans un fichier. Les inventer est pénible, certes, mais une bonne encyclopédie est une source inépuisable. Dououreux aussi de saisir tous ces textes, mais une

avouez-le, ne demande pas une expérience de dix ans en programmation...

Et pourtant...

Mais cessons d'être sceptiques. Car, bizarrement, quand le jeu est chargé, tout change. Malgré la méfiance initiale, malgré un affichage enfantin et statique, malgré un principe de jeu mille fois vu et revu, on s'accroche soudain pour répondre aux questions, pour battre ses amis ou briller devant l'ordinateur (qui s'en moque bien). C'est le mystère et l'atout principal des *Quizzet* autres *Trivial Pursuit* : il suffit qu'on vous pose une question pour que ayez immanquablement envie d'y répondre. Voici donc deux programmes qui exploitent à merveille cette noble faiblesse humaine : *Trivial Pursuit II* et *Crucial Test*.

La mode des Quizz



opératrice de saisie s'en charge bien. Voilà, le programme est prêt. Ah non j'oubliais : il reste encore à bricoler un vague principe de jeu et une série d'écrans fixes, ce qui,

Trivial Pursuit II : épopée spatiale

Dans le *T.P.* banal, vous déplacez un pion et répondez à une question dont le sujet dépend de la case où le pion s'arrête. Certaines cases donnent un marqueur si on répond juste. Le premier joueur qui possède un marqueur de chaque couleur a gagné.

Dans *T.P. II*, ce fonctionnement de jeu est tout bonnement cuisiné à la sauce intergalactique. Vous voyagez de planète en planète (les cases), et il y a des planètes-Histoire, Géographie, Arts et Lettres, Sports, Loisirs, et Sciences Naturelles. Un petit côté jeu d'aventure ; il faut trouver les planètes sur lesquelles l'extraterrestre questionneur vous donnera un objet si vous répondez juste. A plusieurs, cela pimente la partie, vous avez intérêt à suivre de près les déplacements de vos concurrents.

Enfin, quand vous avez obtenu un objet de chaque catégorie, vous serez confronté aux sept juges de Genius II, qui vous poseront trois dernières questions. Soyez alors incolable, et vous avez gagné. Rien de bien neuf donc, mais l'habillage science-fiction est

finaleme nt plaisant, avec des décors différents selon les planètes, des pions bizarroïdes pour chaque joueur, et un vaisseau spatial somme toute sympathique. Plus sérieusement, vous disposez de 3000 questions différentes, ce qui laisse de la marge avant d'avoir usé le programme. Et les statistiques finales, par joueur et par catégorie, sont toujours intéressantes.

Anecdote

Savez-vous que le fameux *Trivial Pursuit* a subi un premier échec retentissant en France ? D'abord lancé sous le nom de *Remue-Ménages*, il ne s'en vendit guère plus de 10.000 exemplaires : une catastrophe. Un an plus tard, il réapparait, mais sous son titre anglais : *Trivial Pursuit*. Résultat : triomphe et ventes-record, supérieures même à celles du *Monopoly* ! Nous sommes bien peu de chose...



Crucial Test : ambiance télé

Crucial Test est un peu conçu à la façon d'un jeu télévisé. Chaque joueur dispose d'un capital-temps, qu'il utilisera pour répondre à des questions et marquer un maximum de points. Le capital-temps épuisé, la partie est finie. Au début, le joueur choisit sa catégorie préférée (sport, littérature, etc.) : elle lui servira à répondre à des questions qui ne lui feront pas gagner des points, mais du temps supplémentaire. Chaque joueur joue à son tour, en faisant d'abord un choix sur un menu, par exemple : question Arts à 7 points, question Spectacles à 2 points, *Crucial Test*, Remonter le temps.

On lui propose ainsi toujours une question à 2 points (facile) et une autre à 7 points (difficile), plus le *Crucial Test* (répondre trois fois à des *Crucial Test* donne un bonus de 30 points en fin de partie) et enfin l'occasion de regonfler son chronomètre avec la catégorie choisie au début.

Cet ensemble donne un aspect tactique très intéressant. Car, vaut-il mieux jouer facile ou difficile, faut-il essayer de gagner du temps pour répondre par la suite à davantage de questions, et est-il raisonnable de tenter le *Crucial Test*, toujours délicat, mais extrêmement bénéfique ? Mystère ! En fait, tout dépend de la position de vos adversaires (on peut jouer de 1 à 6 ; le jeu solitaire est assez lassant et manque de stress).

Si nous avons été séduits par le déroulement du jeu, nous serons plus réservés sur l'affichage, digne d'un programme basic de débutant pas doué : une tortue Agathe mène les débats, et simule le chronomètre en mangeant des salades. Ce serait amusant si le dessin n'était pas d'une extraordinaire naïveté, et si, par exemple, le texte de vos réponses ne venait pas recouvrir et effacer, de temps en temps, la pauvre tortue à la poursuite de ses salades...



Question : qui édite TRIVAL PURSUIT II ?

Réponse : Domark

Question : que vaut le graphisme ?

Réponse : son poids d'extra-terrestres

Question : et l'intérêt du jeu ?

Réponse : rien de neuf sous le soleil

Question : quelle est votre appréciation personnelle ?

Réponse : programme honorable.

Question : qui édite CRUCIAL TEST ?

Réponse : Tomahawk

Question : comment est le graphisme ?

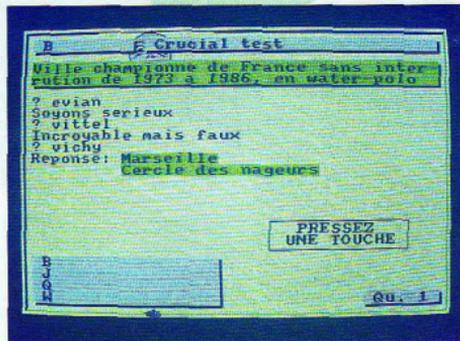
Réponse : dramatiquement nul

Question : et l'intérêt du jeu ?

Réponse : passionnant dans le genre

Question : quelle est votre appréciation personnelle ?

Réponse : programme honorable.



Que choisir ?

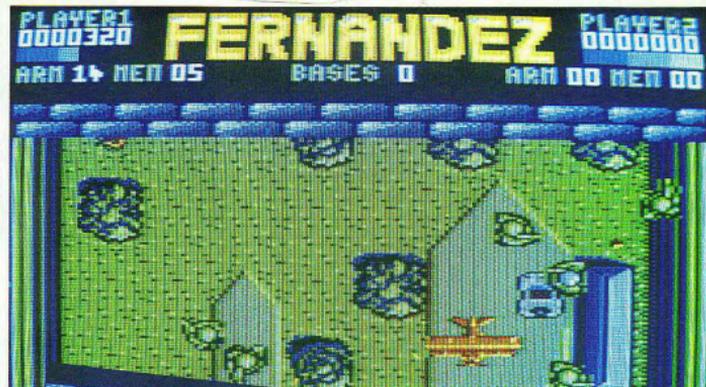
Moralité, vous avez le choix entre un programme banal mais joliment réalisé, ce *Trivial Pursuit S-F*, et un programme captivant, original, mais graphiquement nul, ce *Crucial Test* stressant... Quoi qu'il en soit, pas d'inquiétude : vous serez impitoyablement interrogé !

J.-M. M.

Au boulot !

Vous savez un peu programmer ? Créez et envoyez-nous un programme sur Amstrad CPC ou PC qui pose des questions et vérifie les réponses. Il doit évidemment permettre aussi à l'utilisateur d'entrer ses propres questions (et réponses) dans un fichier extensible. Bref, un "poseur/éditeur de questions". Ne vous préoccupez pas d'un bel affichage graphique : faites court et pratique ! Les programmes retenus paraîtront dans les prochains AM-MAG et seront primés par des logiciels !

Mission suicide contre un tyran sud-américain. Commencez dès maintenant l'échauffement des phallanges : tir à outrance !



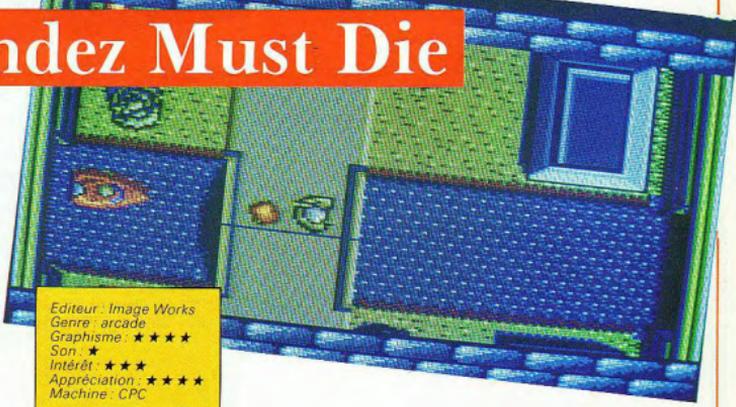
Fernandez Must Die

Fernandez-le-vilain-dictateur s'est emparé d'une région stratégiquement décisive. Si décisive qu'il l'a entourée de huit camps militaires destinés à la défense coûte que coûte. Votre mission (si vous l'acceptez) sera de détruire successivement les huit camps, puis de pénétrer dans le domaine réservé de Fernandez pour lui tordre le cou. Amusant, non ?

Bien sûr, chaque camp est défendu par une centaine d'hommes, qui surgissent de partout et vous tirent dessus. Vous avez plusieurs vies, et chaque vie n'est perdue qu'une fois votre peau trouée copieusement. D'accord, ça semble tranquille, mais sachez que les soldats ennemis sont vraiment fatigables ! Heureusement le paysage, composé seulement de maigres bosquets, de routes et de bâtiments, est assez dégagé pour qu'on les voit arriver. Les programmeurs ont même installé des murets en angle pour que vous puissiez vous y mettre en embuscade...

Entreprise de démolition

Premier objectif : détruire des bâtiments à la grenade. Pour tirer une grenade, il faut garder le doigt appuyé sur le bouton de tir. Ennuyeux, parce que pendant ce temps, votre mitraillette ne touche plus



Editeur : Image Works
Genre : arcade
Graphisme : ★★★★★
Son : ★
Intérêt : ★★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : CPC

personne, et que la hargne de l'ennemi ne faiblit pas. Mais enfin, c'est le seul moyen de découvrir de l'or, des munitions, des prisonniers à libérer, bref, tout ce qui pourra vous faire mériter des médailles !

Vous commencez à pied. Mais de temps en temps, une jeep abandonnée se présente : elle tire et se déplace plus rapidement, et vous êtes mieux protégés. Hélas, son pilotage n'est pas facile (est-ce volontaire de la part des programmeurs ?) et elle finit vite par sauter sur une mine... Vous voici à nouveau à pied !

Mission accomplie

Dans son déroulement, Fernandez Must Die est plutôt ul-

tra-classique : tir sur tout ce qui bouge, scrolling vertical (de qualité) qui fait apparaître le terrain au fur et à mesure de votre progression, on a déjà vu ça.

Par contre, on a rarement vu autant de soldats : autant de variété dans les objectifs à détruire : bâtiments de types variés, chars, trains qui passent, hors-bord, sacs de sable à travers lesquels on se fraye un passage à la grenade. Au fil des écrans et des bases, il y a toujours du nouveau.

On s'aperçoit vite qu'il ne suffit pas de tirer comme un sourd, mais qu'il y a des bons coins à repérer, derrière un fourré, un bâtiment, où on peut bombarder en toute quiétude. Toutefois, ne vous faites

pas d'illusions, à la fin d'une partie, le doigt du bouton de tir aura enflé ! Et ce, d'autant plus que la marge d'erreur a été prévue large : même un joueur novice durera au moins cinq minutes pleines !

Le graphisme est correct, peut-être même plus lisible qu'habituellement dans ce style de programme. Le train, les chars et le hors-bord sont magnifiques. On distingue facilement son personnage dans la mêlée générale. Les couleurs sont nombreuses et agréablement dosées. Moralité, on est content ! C'est toujours un plaisir de tester un programme bon et solide comme ce Fernandez...

Patrick Garnier

Jeux

Help

**Allemagne, 1942 :
détenu dans un
camp de
prisonniers de
guerre, vous
désirez mettre un
terme à votre
douce villégiature.
Voici comment
réussir « la
grande évasion ».**

Solution et plan

Ramasser tous les objets, y compris les colis (croix rouge).
— Prendre l'habit allemand, aller dans la chambre, se déguiser, lâcher le joystick, se déguiser... jusqu'à ce que le score atteigne 1000 (ceci a pour effet de faire venir le colis plus vite). Cacher tous les objets dans le tunnel; les gardes et le commandant ne peuvent y aller, même s'il est ouvert.

— Pour aller chercher la pelle : prendre la pince (2^e colis) et seulement celle-ci, aller à côté du mirador (en face le troisième préfabriqué) situé près d'une bouche d'égout, percer le grillage, aller dans le tunnel (se guider d'après le plan), prendre la pelle, revenir.

— Pour aller chercher l'habit et la torche : prendre la clé (1) et ouvrir la porte fermée.

Si vous sortez dans la cour déguisé en soldat, n'oubliez pas les papiers (6). Ne passez ni devant le commandant, ni devant les chiens qui vous enverront au cachot.

La « récolte » des objets doit prendre toute la journée. Ensuite, aller se coucher bien sagement (si l'ordre en est donné, lâcher le joystick, le personnage s'exécute alors docilement).

Le matin du second jour, faire remonter le moral et le score

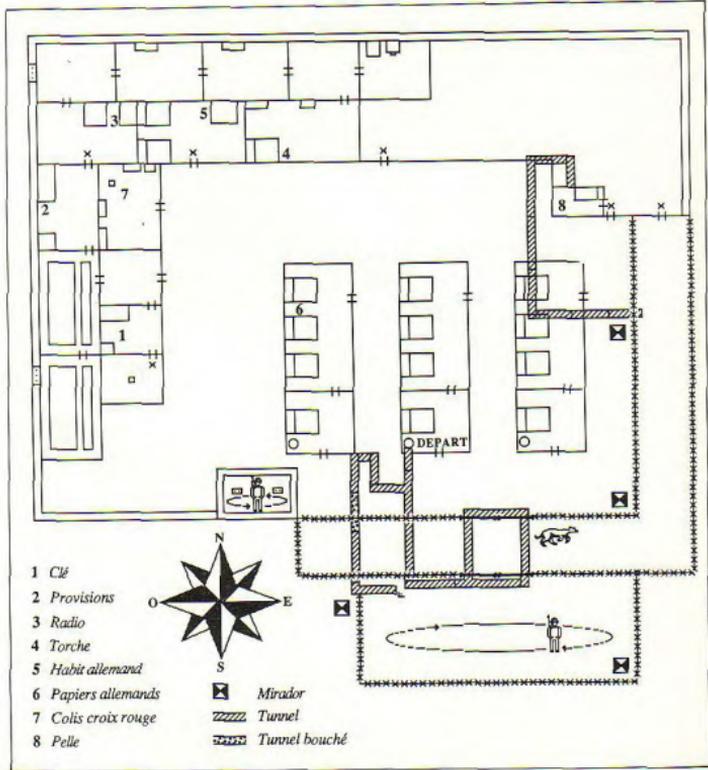


(avec l'habit). A l'heure de se coucher (*time to bed*), aller dans le tunnel en direction du terrain d'exercice, le déboucher avec la pelle, prendre la pince et le baluchon, aller au terrain (il y a encore un garde), percer le grillage au sud, déposer le baluchon, retourner dans la chambre, dormir.

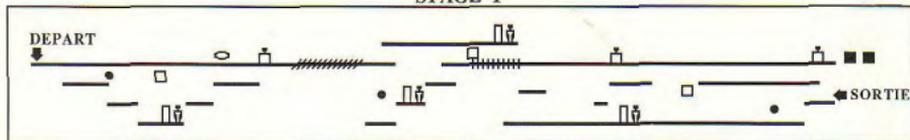
Troisième jour : faire remonter le moral. Attention, à l'heure de l'exercice, ne pas traîner près du baluchon sous peine d'aller au cachot. Si vous y êtes allé, remontez votre moral (habit) en sortant. Si le message « Red cross parcel » (colis croix rouge) s'affiche, aller chercher l'objet n°7.

A l'heure du coucher, procéder comme au 2^e jour, mais prendre la boussole au lieu du baluchon. Une fois le grillage percé, lâcher la pince, prendre le baluchon, la boussole et partir plein sud.

Jérôme Bianconi



STAGE 1



STAGE 2



- Lance boule
- Trappe "armes"
- ☐ Homme protégé par un bouclier
- ☐ Homme caché sous terre
- Objet volant "armes"
- ≡ Pont
- ≡ Pont miné
- Canon
- ☐ Plate-forme mouvante
- Lance "rochers"
- ☐ Triple canon
- ◇ Diamant (à détruire)
- × Fuite de gaz
- + Piège (statue s'abaissant)
- ⊙ Monstre
- ☠ Crâne lance boule
- ♡ Coeur du vaisseau (à détruire)

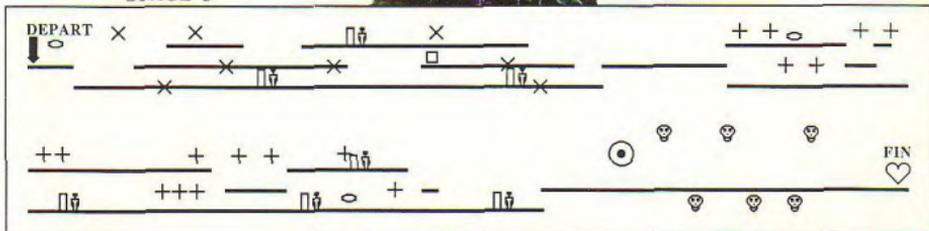
(Ocean)

Représentation schématique des trois secteurs terrestres annexés par les « Durrs » de la planète Sina. Sur que Lance Gryzor n'en fera qu'une bouche !...

Fabien Rodriguez



STAGE 3



Jeux

Test

Cette fois, c'est trop ! Les bandits ont enlevé les enfants du village et réclament un rançon ! Votre sang ne fait qu'un tour, vous rugissez comme un tigre, et prenez un poignard... Tout de suite, la situation se gâte : les malfrats surgissent à votre rencontre dès la sortie du village. Vous êtes novice et avez peu de pouvoirs, vous êtes juste capable de donner

son chinois, abattez d'autres molosses, et collectez tous les bonus, ou sinon une statue grimaçante vous bouchera obstinément la porte de sortie. Le jeu reste encore facile, et le joueur expert essaiera plutôt de marquer le maximum de points en allant vite, puisque le temps inutile se rajoute au score.

Une pâtée impériale

Le niveau 3 est éternant. Des boules roulent à votre rencontre, seul un timing précis permet de les frapper et de les détruire avant qu'elles ne vous touchent. Et pourquoi ne pas sauter ? Ah !, jeune novice, ta naïveté est touchante ! Parce que d'étranges constructions se dressent au-dessus de ta tête. Saute, et tu resteras collé en l'air, impuissant et pétrifié, à regarder le chrono courir... jusqu'à la mort !

D'ailleurs, le jeu devient de

plus en plus méchant. À la sortie du niveau 3, une véritable bête humaine rampe dans une pièce étroite. C'est le moment de la frapper, car elle va grimper le long des murs pour sauter sur le héros et l'écrabouiller. Un truc pour éviter cette pâtée impériale ? Je refuse de le révéler.

Evidemment, les niveaux suivants tournent à l'enfer : javelots qui tombent du plafond, molosses en série, guerriers-singes qui grimpent aux colonnes, samourais sautant dans tous les sens, etc., ... Cauchemar !

Mais beau cauchemar... graphisme impeccable (sauf au premier niveau, où le sol caillouteux gêne la visibilité), gros sprites fins et bien animés, très variés et très exotiques. La bande-son laisse par contre à désirer. Un petit bruit d'épée ou un cri de douleur de temps en temps aurait été le bienvenu.

Tiger Road n'innove pas vraiment, mais atteint la perfection dans le style arcade-combat à scrolling horizontal. Un logiciel à casser du joystick.

Alain Skipio

Tiger Road

des coups devant vous, ou de sauter très haut. Et votre poignard est bien petit...

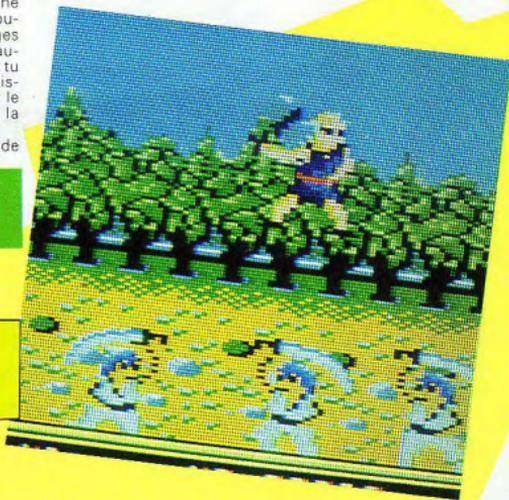
Alors, il faut sauter sur le toit de ces drôles de galeries dont on se demande ce qu'elles font en rase campagne. En tout cas, vous y découvrirez des coupes d'or : trois coups dessus, et elles se transforment en une arme plus puissante, qui se retrouve par magie dans votre main ! Ne vous laissez pas aveugler par cette récompense, car pendant que vous vous acharnez sur la coupe, les bandits, qui eux aussi savent sauter, viennent vous frapper. Une dizaine de coups, et c'est ni fleurs ni couronnes.

La porte !

Admettons que vous avez su vous préserver tout en ramassant les trois bonus du niveau 1. Ruez-vous par la porte qui termine chaque tableau, il y a urgence : le chrono qui tourne en bas de l'écran ne fait pas de cadeaux ! Ni d'ailleurs l'espèce de molosse qui vous accueille au niveau 2, facile à vaincre lorsque vous le frappez sans arrêt. Une fraction de seconde de relâchement, il vous saisit, vous jette en l'air et vous casse en deux. Out !

Le molosse vaincu, explorez les deux étages de cette mai-

Editeur : Capcom
Graphisme ★★★★★
Son ★★★★★
Intérêt ★★★★★
Appréciation ★★★★★
Machine : CPC



Jeux

Test

Thunderblade est enfin arrivé toutes pales rugissantes ! Le fabuleux hélicoptère qui sévissait jusqu'alors sur les consoles Sega vole maintenant sur CPC. La musique d'accueil laisse présager un soft d'enfer en dépit d'une fenêtre un peu petite. Accrochez-vous, ça va décoller ! Au premier niveau, l'hélicoptère survole une cité très clean vue à vol d'oiseau. Vous disposez de cinq hélicoptères mais un score honorable vous gratifiera d'engins supplémentaires.

Le principe du vol est simple : le joystick basculé d'avant en arrière sert à monter et à descendre. Pour avancer, il suffit de tirer sans arrêt, le doigt crispé sur la détente, sur un maximum d'ennemis volants ou rampants. Les piétons et les voitures sont absents mais des chars nombreux effectuent un tir de barrage efficace. Des hélicoptères fondent sur Thunderblade qui a bien de la misère pour tracer sa route dans ce déluge de fer de feu de bruit et de fureur. Le scrolling est un peu saccadé : gérer simultanément les déplacements, les ombres portées de Thunderblade et la perspective des immeubles, ça fait beaucoup pour notre bon vieux CPC.

A bout de souffle

Le vertige Sega est atténué, l'hélico s'essouffle. Restent les explosions, spectaculaires à souhaits.

Si vous échappez aux tirs croisés du premier tableau, vous changerez de perspective, le carnaval infernal continue en vision horizontale. L'hélicoptère file maintenant entre des immeubles noirs et blancs, survole des résidences plus basses. Il vole au ras d'une grande artère, basculant au gré des attaques, noyant l'ennemi dans des boules de feu impressionnantes, monte et descend pour échapper aux tirs. Là aussi, l'animation et le bruitage sont corrects, sans plus.



Editeur : US Gold
Genre : arcade
Graphisme : ★★★★★
Son et bruitages : ★★★★★
Difficulté : ★★★★★
Intérêt : ★★★★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : CPC

Thunderblade

A tout casser

Par la suite, l'hélicoptère survolera un méchant cuirassé

dont le blindage se brise et se fend sous les explosions. Thunderblade se lancera ensuite à travers un désert parsemé de colonnes en pierre avant de s'attaquer à la forteresse de l'ignoble général Swindells. A chaque étape, un type bien particulier d'en-

nemi s'offrira à votre feu ravageur.

Les qualités de vol de l'hélicoptère sont réelles et l'aspect pseudo-3D réussi. Domage que le vertige ne soit pas au rendez-vous...

Les jurés des *Tilts d'Or 88* [plus prudents que les confrères]



STEPHANE

PAS D'ACCORD !

Bien que la conversion soit globalement réussie, l'écran est trop fouilli, le graphisme est trop moyen, et au lieu du grand jeu annoncé, on se retrouve face à un logiciel plutôt banal...

res qui le trouvaient 100% fabuleux sur la jaquette) se sont contentés de décerner le titre de Meilleur Espoir à ce jeu manifestement pensé pour des machines 16 bits (et là, ça démente vraiment !). Il reste, sur CPC, un jeu intéressant et surtout très varié.

B. Jolivald

Jeux

Test

Encore une adaptation d'un jeu de café me direz-vous ! Une seule différence, contrairement à Out Run, elle est vraiment... cataclysmique !

térêt du jeu. Bien entendu, la version CPC n'est pas vendue avec une arme, mais les lieux et le scénario sont tout à fait identiques.

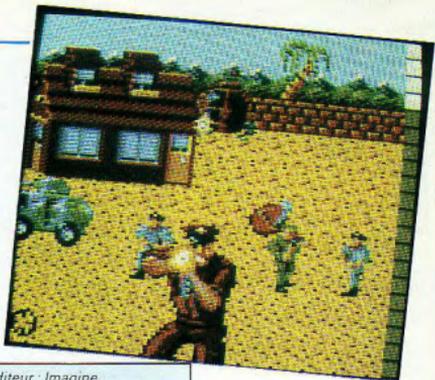
Au début du premier niveau, vous disposez de six grenades et de six paquets de dix cartouches (soit soixante cartouches). Il vous faut les utiliser avec modération car, à moins de mourir, vous n'êtes pas réapprovisionné.

Superbe !

On peut dire que les ennemis sont coriaces. Il vous faudra plus d'une partie pour espérer venir à bout du *first stage*, bonne chance pour terminer le jeu qui se compose de six tableaux !

Lorsque vous détruisez beaucoup d'ennemis (armés de

Editeur : Imagine
Graphisme : ★★★★★
Son : ★★ ★
Intérêt : ★★ ★★
Difficulté : ★★ ★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : CPC



trop de cases se remplissent, vous êtes mort, et le fatidique message de Fin s'affiche sur l'écran.

Le graphisme est tout bonnement superbe, les sprites sont énormes ! Malgré le nombre de personnages à l'écran, l'animation du curseur est très rapide, celle des ennemis très fluide, sans parler du *scrolling* latéral, excellent !

Opération Wolf

Le but du logiciel est simple, détruire tout ce qu'il y a sur votre passage (déconnecter les transmissions, ravager les lignes ennemis, etc.) et délivrer des otages.

Prenez garde, toutefois, à ne pas tuer tout le monde. Il faut épargner les divers innocents qui, dans le feu de l'action, se confondent aux soldats : enfants, infirmières, fermiers. Sur la machine d'arcade, vous disposez d'une vraie mitrailleuse pour jouer, ce qui augmente considérablement l'in-

poignards, grenades et mitraillettes), le programme vous accorde, de temps à autres, une nouvelle grenade ou une

bouteille de Coca Cola pour reprendre des forces. Un indicateur vous tient au courant de votre état physique. Si



JEAN-MICHEL

PAS D'ACCORD !

Comme d'habitude, Stéphane n'apprécie que les jeux les plus fins... *Opération Wolf*, outre son bon graphisme, n'a qu'une qualité : il muscle le pouce. Les culturistes du joystick seront les seuls à apprécier cet exercice de tir brutal, sans grande originalité ni intérêt tactique.

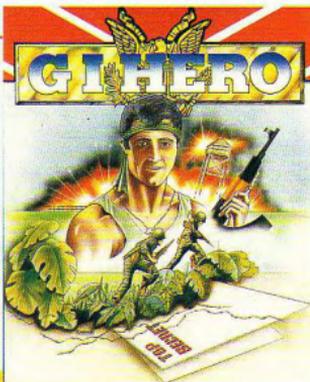
Mais si c'est possible !

Excusez-moi, mais je ne suis toujours pas revenu de mes émotions ! Les programmeurs du logiciel ont vraiment du effectuer un travail de titan. Le seul petit défaut est qu'il faut parfois avoir une excellente vue pour distinguer le curseur, lors de tirs continus. Je n'ai qu'une chose à vous dire, si vous êtes un fana de jeu de tir, achetez cet *Opération Wolf* immédiatement !

Stéphane Joël

Mission ultra-secrète en pays ennemi. Si secrète que tout est perdu dès que vous êtes capturé ! Pourtant vous avez avec vous un compagnon peu discret, un énorme chien-loup qui répond au doux nom de... Killer !

Mauvais début de mission, l'avion qui vous emmène sur les lieux perd un moteur, vous sautez en parachute avec le chien et votre matériel, le chien s'enfuit et le matériel se casse à moitié. Mais le pire n'est pas encore arrivé. Car le pire, c'est le jeu lui-même ! Imaginez un écran sombre, dont seul un tiers est vrai-



Editeur : Firebird
Graphisme : ★
Son : ★
Intérêt : ★
Appréciation : ★
Machine : CPC

ment consacré à l'affichage. Mettez dans cette étroite fenêtre une suite monotone de palmiers, et un militaire maussade qui se déplace avec lenteur. Certes, l'animation n'est pas trop mauvaise, mais d'une rare lenteur, et techniquement très naïve. Il passe de temps en temps des ennemis aussi balourds que le héros, faciles à dégommer d'ailleurs. Bref, l'ennui devient vite insupportable, et, avec l'aide de bruyages-jungle permanents et insupportables, vous tombez vite la tête la première sur le clavier... Mon Dieu, préservez-nous de tels logiciels !

J-M.M.

DIX PAR DIX

Claquettes sur la surface d'une disquette : tout le menu de la rubrique est contenu dans cette petite phrase laconique. Jetez-vous voracement sur les listings qui suivent pour en savoir plus, ça en vaut la peine !

CLAC ! DIS

Claquettes

(Benoît Sauvage)

Un programme qu'on est mort de rire rien qu'en le regardant, ça ne court pas les rues. C'est

même ce qu'il y a de plus difficile à réussir. La soirée *claquettes des frères Flox*, c'est un véritable numéro de music-hall à ne manquer sous aucun prétexte.

```
10 MODE 1:INK 1,6:INK 2,19:INK 3,24 [14777]
:INK 0,0: BORDER 0: PEN 3: LOCATE 9,11
:PRINT "SOIREE CLAQUETTES AVEC": LOCA
TE 11,13:PRINT "LES 3 FRERES FLOX.":
FOR L=1 TO 1000:NEXT:SYMBOL AFTER 1
28:FOR T=1 TO 20:READ A,B,C,D,E,F,G
,H:SYMBOL 128+T,A,B,C,D,E,F,G,H:NEX
T
20 DATA 0,0,3,7,15,31,63,255,0,0,19 [13081]
,224,240,248;252,255,63,51,51,63,4
7,119,120,127,252,204,252,236,2
22,62,254,0,7,15,31,28,28,28,8,255,
255,255,255,127,127,127,127,255,255
,255,255,254,254,254,254,0,224,240,
248,56,56,56,16,127,127,63,63,63,63
,30,28
30 DATA 254,254,252,252,252,252,120 [9293]
,56,0,0,0,0,0,127,255,255,28,28,28,
28,28,28,254,254,56,56,56,56,56,56,
127,127,0,0,0,0,0,254,255,255,0,1,3
,7,14,60,120,112,0,128,192,224,112,
60,30,14,0,124,63,31,15,1,0,0,28,28
,156,220,252,252,126,14
40 DATA 56,56,57,59,63,63,126,112,0 [2380]
,62,252,248,240,127,0,0
50 A$=" "+CHR$(129)+CHR$(130):B$=" [16669]
"+CHR$(131)+CHR$(132):C$=CHR$(133)+
CHR$(134)+CHR$(135)+CHR$(136):D$="
"+CHR$(137)+CHR$(138):E$=CHR$(139)+
CHR$(140)+CHR$(141)+CHR$(142):F$=CH
R$(143)+CHR$(134)+CHR$(135)+CHR$(13
6):G$=CHR$(143)+CHR$(134)+CHR$(135)
+CHR$(144)
```

```
60 H$=CHR$(133)+CHR$(134)+CHR$(135) [12856]
+CHR$(144):I$=CHR$(145)+CHR$(146)+C
HR$(141)+CHR$(142):J$=CHR$(145)+CHR
$(146)+CHR$(147)+CHR$(148):K$=CHR$(
139)+CHR$(140)+CHR$(147)+CHR$(148):
X$(1)=E$:X$(2)=D$:X$(3)=C$:X$(4)=B$
:X$(5)=A$:CLS:FOR I=1 TO 5:PEN 1:LO
CATE 8,18-
70 PRINT X$(I):PEN 2:LOCATE 19,18-I [15551]
:PRINT X$(I):PEN 3:LOCATE 30,18-I:P
RINT X$(I):NEXT I:X=8:GOSUB 80:X=30
:GOSUB 80:X=19:GOSUB 80:T$(1)="THAT
'S":T$(2)=" ALL ":T$(3)="FLOX!":LOC
ATE 13,6:FOR I=1 TO 3:PRINT T$(I);:
SOUND 1,500,3,7,,,9:FOR R=1 TO 800:
NEXT:NEXT:
80 PEN INT(X/8):FOR I=1 TO 2:FOR J= [16034]
1 TO 8:LOCATE X,17:PRINT I$:LOCATE
X,15:PRINT F$:SOUND 1,500,3,7,,,9:L
OCATE X,17:PRINT E$:LOCATE X,15:PRI
NT C$:NEXT J:FOR T=1 TO 12:LOCATE X
,17:PRINT J$:LOCATE X,15:PRINT G$:S
OUND 1,350,3,7,,,9:LOCATE X,17:PRIN
T E$
90 LOCATE X,15:PRINT C$:NEXT:FOR H= [18442]
1 TO 8:LOCATE X,17:PRINT K$:LOCATE
X,15:PRINT H$:SOUND 1,200,3,7,,,9:L
OCATE X,17:PRINT E$:LOCATE X,15:PRI
NT C$:NEXT H:FOR K=1 TO 13:LOCATE X
,17:PRINT J$:LOCATE X,15:PRINT G$:S
OUND 1,350,3,7,,,9:LOCATE X,17:PRIN
T E$
100 LOCATE X,15:PRINT C$:NEXT K:NEX [14686]
T I:Y(1)=8:Y(2)=19:Y(3)=30:FOR U=1
TO 10:FOR M=1 TO 3:LOCATE Y(M),17:
PEN M:PRINT J$:LOCATE Y(M),15:PRINT
G$:SOUND 1,350,3,7,,,9:NEXT:FOR D=
1 TO 3:LOCATE Y(D),17:PEN D:PRINT E
$:LOCATE Y(D),15:PRINT C$:NEXT:NEXT
U:RETURN
```

DISK 187 ko

(Stéphane Rodriguez)

Vous êtes à l'étroit dans les 178 ko de votre disquette? Une petite rallonge s'avère nécessaire pour loger un pro-

gramme fleuve? *Disk 187 ko* vous offre royalement les 5 ko qui vous manquaient. Comme c'est marrant, 187, c'est 178 dont on aurait permuté le 7 et le 8...

```
10 X=&A650:MEMORY &A64F [1369]
20 READ A$:IF A$="-" THEN 40 ELSE P [2443]
OKE X,VAL("&"+A$):X=X+1:GOTO 20
30 DATA DD,7E,02,57,1E,00,DF,60,A6, [4921]
DD,7E,00,DF,63,A6,C9,63,C7,07,81,C5
```

```
,07,06,09,3A,95,A8,80,32,95,A8,AF,3
D,32,A8,A8,C9,-
40 MODE 1:POKE &BE66,1:POKE &BE46,5 [9976]
0:POKE &BE47,0:PRINT "FORMAT +9K INS
TALLE":PRINT "-----":
PRINT "par Stephane Rodriguez, (c) 1
988.":PRINT
50 PRINT "ADRESSES : &A650 POSITION [7482]
FORMAT DISQUE":PRINT " &A6
66 ROUTINE FORMAT +9K":PRINT:PRINT
60 PRINT "Exemple :":PRINT "Pour une [5218]
disquette formatee en Data:"
```

SURF! K!

Surface 3D

(Jean-Baptiste Bonnet)

Comme son nom l'indique, *Surface 3D* est un générateur permettant de créer des courbes aux formes variées à l'infini. Le programme — suprême raffinement — élimine les faces cachées! Pour entrer vos paramètres (voir exemples), modifiez la formule affectée à la variable Z en ligne 80. Les 8 bits du CPC tricote-

ront les points en dix minutes environ.

X et Y sont des coordonnées cartésiennes comprises entre -100 et 100; la variable r (dont on peut parfois se dispenser) est la distance de l'origine au point de coordonnées X,Y ($\text{SQR}(X^2+Y^2)$).

Pour cette débauche de courbes fort avenantes, Jean-Baptiste Bonnet gagne un abonnement à *Am-Mag*.

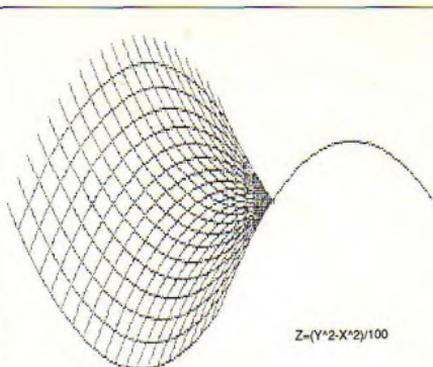
```
10 MODE 2:ORIGIN 320,200:DEG:DEFINT [9874]
a=q,s-z:DIM h(401):FOR a=0 TO 400:
h(a)=-100:NEXT FOR y=100 TO -90 ST
EP-10:x=100:GOSUB 70:x1=y-100:y1=(-
x-y)/2+z:FOR x=100 TO -100 STEP-1
20 GOSUB 70:MOVE x1,y1:x1=y-x:y1=(-
x-y)/2+z:IF y1<h(x1+200) THEN 30 EL
SE h(x1+200)=y1:DRAW x1,y1
30 IF x MOD 10=0 THEN GOSUB 50 [1708]
40 NEXT x,y:END [1022]
50 x2=y-x:y2=(-x-y)/2+z:b=y:FOR a=y [6214]
-1 TO y-10 STEP -1:y=a:GOSUB 70:MOV
E x2,y2:x2=a-x:y2=(-x-a)/2+z:IF y2<
h(x2+200) THEN 60 ELSE h(x2+200)=y2
```

Pour appliquer cette formule, supprimer DEG en ligne 10:

```
Z=75*(0.5+ATN(5*(10-SQR(X*X+2500+100*X+Y*Y+2500+100*Y))))PI+
75*(0.5+ATN(5*(20-SQR(X*X+400-40*X+Y*Y+400-40*Y))))PI-
75*EXP((-10-SQR(X*X+4900+140*X+Y*Y+4900-140*Y))/10)+
60*EXP(-SQR(X*X+1600+80*X+Y*Y+400-40*Y)*SQR(X*X+1600+80*X+
Y*Y+400-40*Y)/150)
```

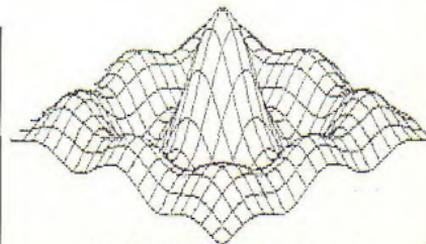
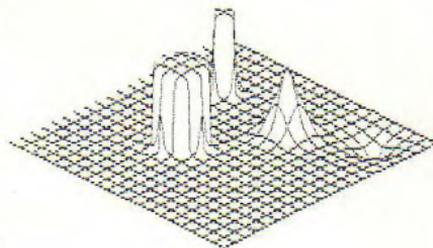
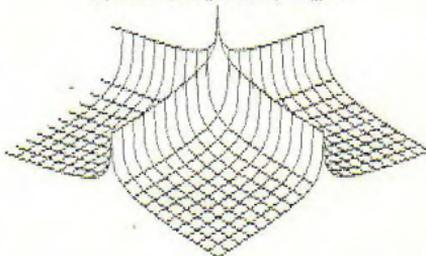
```
:DRAW x2,y2
60 NEXT y:b:RETURN [2276]
70 r=SQR((x*5)^2+(y*5)^2):IF r=0 TH [1630]
EN r=0.01
80 z=(SIN(r)/r)*10000 [1375]
90 RETURN [555]
```

```
70 PRINT" taper : CALL&A650,0,&C1:CA [2031]
LL&A666"
80 PRINT:PRINT"Pour une disquette f [3553]
ornatee en System:"
90 PRINT" taper : CALL&A650,2,&41:CA [14714]
LL&A666":PRINT:PRINT"Attention : le
s pistes 40 et 41 des disquette
s concernees doivent avoir ete form
atees en consequence.":PRINT:NEW
```



$$Z=(Y^2-X^2)/100$$

$$Z=(-\text{LOG}(\text{ABS}(X+0.1))-\text{LOG}(\text{ABS}(Y+0.1))))*10$$



$$Z=(\text{SIN}(R)/R)*5000+(\text{COS}(X^5)+\text{COS}(Y^5))*10$$

DU
E C FS
AT I

Test

L'Enseignement Assisté par Ordinateur fut l'une de toutes premières applications de la micro-

informatique. Forte de ces années de pratique, on pouvait espérer une floraison de softs imaginatifs.

Ce n'est hélas pas toujours le cas : certains produits ramènent les enfants à l'âge de la puce taillée.

Educ-Maternelle (Micro-C)

Les deux volumes d'*Educ-Maternelle* sont à cet égard des cas d'école. Le premier s'adresse aux enfants des classes moyennes et supérieures de la maternelle qui commencent à manier des lettres et des chiffres.

Page d'accueil et notice (s'adressant aux adultes) sont agréablement réalisées, couleurs attrayantes, graphisme fin et aérien. Le bruit de téléscripteur n'est pas d'un goût exquis, mais ce n'est qu'un détail car la partie purement

sans exagération aucune, de la taille du curseur ! On croit rêver.

Educ-Maternelle 2 ne s'améliore que dans la mesure où les dessins sont plus nombreux et cachent de ce fait la

venturé, autant utiliser toutes les ressources du CPC. Hélas, si graphiste il y a, il s'est contenté de représenter un personnage raide comme un élève au piquet. L'animation est minimale : une direction choisie, le personnage s'efface et se redessine, un bras tendu vers la porte. Laquelle, toute en fil de fer, s'ouvre elle aussi en deux temps.

Pendant quelques secondes, la nouvelle pièce ainsi que la bordure de l'écran flashent frénétiquement ; un vrai supplice pour les yeux, la conjonctivite assurée ! Quelques mauvaises rencontres pimentent l'action, un fantôme surgit — bel exemple d'irruption de l'irrationnel dans l'univers très cartésien de la science !

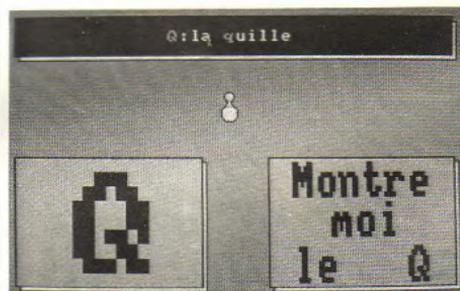
Un diamant vert traîne dans un couloir. A moins que l'on

passe son chemin, on peut le prendre ou bien le regarder de près. Dans le premier cas, l'imprudent se coupe à un doigt (!) et perd des points. L'autre alternative renvoie un message pour le moins agressif du genre « *Passé ton chemin, il n'y a rien à voir* ». Et la loupe des lapidaires alors, à quoi sert-elle ? L'auteur ne se serait-il jamais intéressé à l'eau d'un diamant ou au jardin d'un émeraude ?

Les questions scientifiques apparaissant sur un tableau noir sont assorties de trois réponses possibles. L'accent est mis sur les règles de sécurité. Une partie ludique moins rébarbative et mieux animée aurait été la bienvenue. Un peu de fantaisie et d'imagination n'ont jamais porté ombrage au savoir.

B.J.

PEUT FAIRE MIEUX



pédagogique est bien pensée. On ne saurait en dire autant du dessin des lettres, l'essentiel de ce programme.

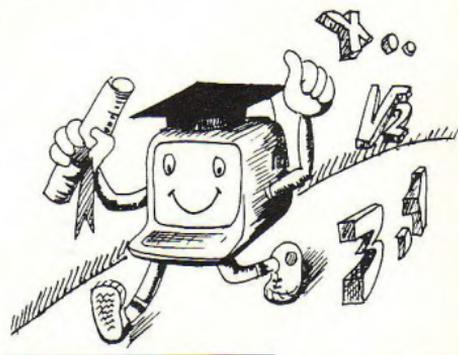
Les caractères montrés en exemple aux enfants sont en effet hideux. Pire, illisibles pour certaines lettres telles que le Q ou le W qui n'est pas — typographiquement parlant — un simple M renversé. Alors que le moindre jeu d'arcade affiche des caractères redéfinis à faire pâlir un imprimeur. *Educ-Maternelle* rampe pitoyablement, affichant au pinbeau des lettres et des chiffres dont les pixels sont,

grande misère de la typographie. A l'âge où s'éveillent le goût et la sensibilité des enfants, c'est la plus belle des calligraphies qui devrait être retenue.

Le labyrinthe des sciences (V.T.A.)

L'idée de départ est plaisante, un enfant débambule dans un labyrinthe ; pour en sortir, il devra répondre correctement à diverses questions (de physique et de chimie pour le soft testé) et échapper à quelques embûches.

Tant qu'à réaliser un jeu d'a-





Test

Pac Man is

Encore le Pac Man !
Mais quand sera-t-on
débarrassé de cet enzyme

répugnant ? Eh bien pas
encore. Et le pire, c'est
que ce come back, avec

la sortie simultanée de
Pacmania et Mad Mix,
est réussi !

Pacmania

Autrefois, à l'époque où il gobait des fantômes 24 h/24 au quatre coins de la planète, le Pac Man se déplaçait dans un labyrinthe abstrait, vu du dessus, et dont les couloirs n'étaient limités que par de vagues traits. C'était l'époque héroïque.

Maintenant, vous me décrochez la caméra du plafond, et vous me la placez à mi-hauteur, en demi-plongée. Et vous obtenez *Pacmania*, le Pac Man en perspective, vue plongeante sur les couloirs, les fantômes, les pastilles, presque comme si vous étiez vous-même au cœur du labyrinthe. Bien sûr, le principe de jeu ancestral ne change pas, et je vais vous le rappeler en deux mots, parce que vous sortez peut-être d'un séjour de dix ans en abri anti-atomique. Le Pac Man est poursuivi par des fantômes. S'ils le touchent, il meurt. De temps en temps, il peut gober une pastille spéciale d'énergie, et la situation s'inverse : il mange les fantômes pendant quelques secondes. But final du glouton, manger toutes les pastilles qui jalonnent les couloirs du labyrinthe pour passer au suivant.

Glouton sauteur

Quelques innovations tout de même. Si les fantômes sont tous de la même couleur (dommage, on ne peut pas repérer leur tactique de poursuite), ils se sont par contre multipliés (ils ont eu le temps...); il peut y avoir jusqu'à douze fantômes dans un même labyrinthe ! Certains ont tendance à suivre aveuglément le Pac Man, les autres à lui couper la route. D'autres encore foncent les sourcils, ce sont les « fâchés ».

Ils vont deux fois plus vite que les autres et, quand ils vous ont repéré, ne vous lâchent plus ! Ils vous rattrapent donc nécessairement au bout de quelques longueurs de couloirs. Que faire ? Sauter ! Un petit coup de bouton de tir, un coup de manette vers le « fâché », et hop, vous lui sautez par dessus ! *Funny, isn't it ?*

Le truc est valable aussi contre un fantôme normal qui vous arrive dessus de face. Mais il faut sauter au dernier moment, sinon vous voyez le fantôme lever les yeux, faire demi-tour, et vous tuer à l'atterrissage du saut... Pre : on trouve des fantômes sauteurs dans les niveaux élevés. Exaspérant ! Autre innovation, les bonus. Très riches en points, les fraises, bananes, et autres bonbons qui apparaissent à intervalles irréguliers doivent être mangés pour espérer un score honorable et, qui sait ?, une vie supplémentaire à 100 000, 200 000 points, etc. Deux nouveaux bonus : le bonbon glouton, qui double vos points pendant un certain temps. Et le vitaliseur, qui accélère le Pac Man comme le feu dans la forêt un troupeau de bisons.

Encore une nouveauté : les labyrinthes. Quatre formes de base pour vingt-deux niveaux de difficulté, cela nous donne quatre-vingt-huit tableaux, de quoi s'occuper. Et, croyez-en un vieux et fidèle praticien, la difficulté croît à toute allure !

Pour en finir avec Pacmania

Conclusion, même les plus vieilles recettes marchent encore. Car ce programme est réussi et passionné vite, même si la fenêtre d'affichage



Editeur : Grandslam
Genre : Pac Man
Graphisme : ★★
Son : ★★★
Intérêt : ★★★
Difficulté : ★★★★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : CPC

est un peu réduite, et même si les obligations de scrolling ralentissent très désagréablement le glouton dans ses mouvements verticaux... Oui, techniquement, c'est loin de la perfection, mais les fantômes, bien que haïssables, font parfaitement leur boulot.

et les labyrinthes sont conçus avec astuce ; on finit par oublier les imperfections graphiques. On vous conseillera aussi de jouer sans la musique, bien qu'elle soit de premier ordre. Perte d'efficacité !

Jean-Michel Maman

Back!

Mad Mix Game

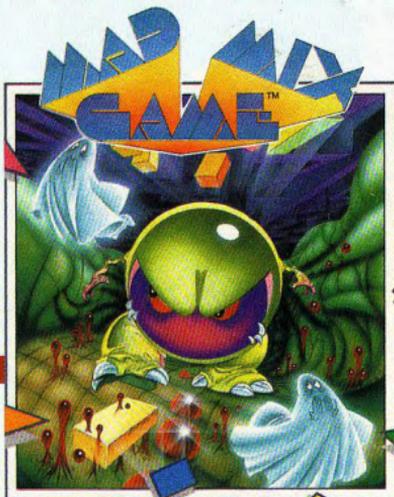
Ne nous attardons pas sur le scénario on ne peut plus pacmanien : Pepsivillage est en proie aux fantômes et c'est Mad, notre héros, qui est censé ramener paix, calme et sérénité. Le patelin est constitué de quinze labyrinthes bien géométriques comme le veut la tradition et il devra gobier toutes les pastilles rencontrées sur son chemin pour passer au niveau supérieur.

Mad est un Pepsiman dont la forme rondouillarde rappelle le grand ancêtre. Il arpente les travées du labyrinthe en avalant les fameuses pastilles et en évitant les fantômes carnassiers et un personnage hideux, le Répugnant. Mais gare à eux si Mad vient de franchir une certaine icône : il devient alors rouge de colère, montre les dents et avance d'un air féroce ; le moindre fantôme qui croise son chemin est impitoyablement anéanti. Sa colère est toutefois de courte durée et les rôles de victime et de persécuteur s'inversent.

Glouton à transformations

Notre ami Mad a une autre propriété intéressante, il est transformable. En Pepsipotamus par exemple, une sorte de dinosaure mignon tout plein mais qui écrabouille de son pas pesant les malheureux qui tombent sous ses pattes. En montant sur un rail, Mad devient un Pepsiship armé d'une mitrailleuse ; ça craint pour les fantômes du voisinage et autres mécréants.

Pareil s'il se transforme en Pepsitank, un engin aux mou-



vements certes limités mais ravageurs. Divers dispositifs parsèment le jeu : trottoirs

Editeur : US Gold/Pepsi
Genre : arcade
Graphisme : ★★★★★
Bruitages : ★★★★★
Intérêt : ★★★
Difficulté : ★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : CPC

roulants, portes que l'on peut fermer derrière soi, ou bien l'ennuyeuse Labyboth, une bestiole qui galope dans les couleurs en semant des pastilles partout.

Pour en finir avec Mad Mix

Bien que la fenêtre semble un peu petite, le graphisme est plaisant et l'animation correcte. Les expressions de Mad, l'allure du Pepsipotamus ainsi que celle de toute la faune de ces lieux sont des petits chefs d'œuvre d'humour.

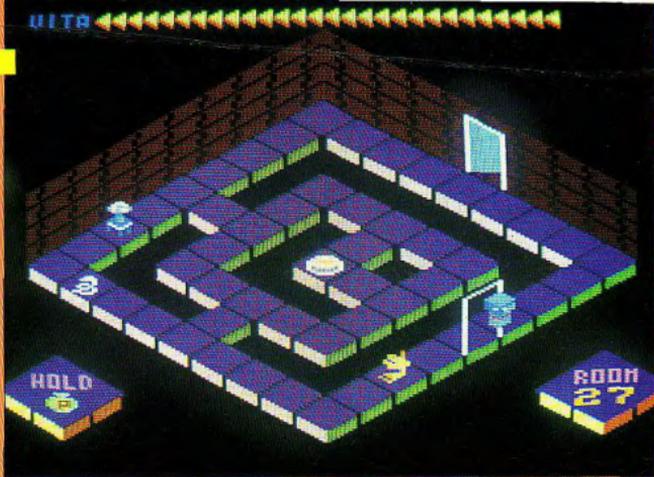
La bande sonore n'est certes pas un monument, mais les bruitages sont à la hauteur du jeu, surtout les quatre notes claironnées au moment d'une transformation. *Mad Mix Game* est un soft résolument optimiste, très vif, qui mêle un soupçon de jugeotte à de la bonne arcade. Dire qu'il est appelé à devenir un classique est superflu, c'est déjà fait depuis bien longtemps !

B. & J.-M.M.



L ISTINGS

Prisonniers dans l'immense château du terrifique maître des âmes, les amis de Xunky, victimes de leur curiosité, espéraient en la bravoure de l'héroïque podocépale à claquettes...



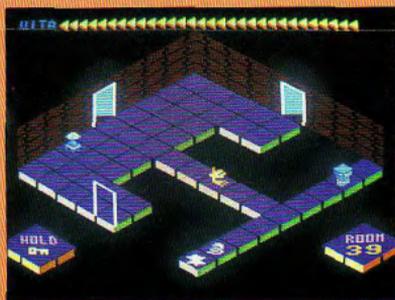
SORTILEGE 3D

Le but

Visiter quarante-six salles en trois dimensions afin de délivrer, en usant de divers sortilèges, cinq infortunés personnages.

Les sortilèges

Ils jonchent le sol de chaque pièce et s'obtiennent par FIRE (joystick) ou COPY (clavier) lorsqu'on se place dessus. Si un autre objet est déjà acquis, l'échange s'effectue. Chaque sortilège doit être activé dans la bonne situation (FIRE ou COPY) sous peine de disparaître définitivement. En



fait, il en existe trois sortes (liste et usage à établir...) :

— les sortilèges défensifs (par exemple, l'étoile tue les deux robots).

— les sortilèges spéciaux permettant d'ouvrir (en bouchant des trous) certains passages secrets (la bougie relative à un trou situé « au dessus » de vous).

— les sortilèges nécessaires à la libération des prisonniers (les cerises).

La vitalité

Quelques salles hébergent des dalles mystérieuses marquées d'un « V », sur lesquelles il est bon de se revitaliser (par FIRE ou COPY).

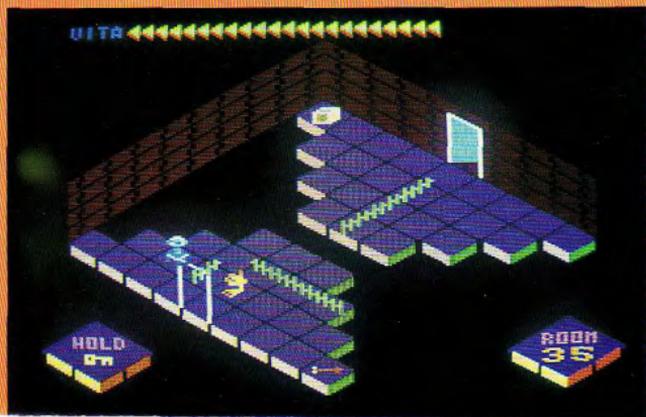
La fin

Rejoindre dans la salle du sanctuaire (?), tous les personnages délivrés.

Sauvegarde

Sauvez sous un nom de votre choix le premier listing Bas-c facultatif (présentation et règles succinctes), puis le second (programme principal) sous le nom « SORT2 ». Entrez ensuite par Amisaisie (rapportez-vous à son mode d'emploi) le troisième listing de codes hexadécimaux (sprites et routine).

Spécifiez 9C20 comme adresse de début et sauvez le lan-



9EAB: C4	CC	CC	CB	C0	CC	CC	C0	00	82	9FD0: 34	6C	C0	00	84	44	CB	C0	00	1B	A0F8: A0	06	E4	56	E3	56	E3	2A: BE
9EB0: 84	C0	C0	48	84	0C	0C	0C	48	7E	9FD8: 00	C0	80	00	00	00	00	00	00	B7	A100: F9	A0	22	F8	A0	22	FD	A0: B6
9EB8: 40	0C	0C	80	00	00	C0	C0	00	AE	9FE0: 33	33	33	33	33	33	33	33	33	17	A108: 11	80	A4	CD	5A	A0	11	60: 16
9EC0: C0	40	00	00	00	C0	80	00	00	DE	9FE8: 33	33	33	33	33	33	33	33	33	1F	A110: 9E	2A	FB	A0	C3	20	A0	DD: 74
9EC8: C0	C0	C0	80	40	C0	C0	00	00	E6	9FF0: 33	33	33	33	33	33	33	33	33	27	A118: 7E	00	0E	00	00	00	00	02: 6B
9ED0: 00	C0	80	00	40	C0	C0	00	00	E6	9FF8: 33	33	33	33	33	33	33	33	33	5F	A120: 28	27	FE	03	28	32	FE	04: 6D
9ED8: C0	C0	C0	80	00	40	00	00	00	76	A000: 7C	C6	08	67	D0	D5	11	50	52	06	A128: 28	3D	C9	2A	DD	A0	23	22: B7
9EE0: 00	3C	3C	00	00	14	28	00	00	32	A008: C0	19	D1	C9	00	C5	06	F5	0D	06	A130: 23	23	01	50	00	ED	42	22: B7
9EE8: 14	3C	3C	28	3C	38	30	3C	1A		A010: ED	78	1F	30	FB	C1	C9	DD	C6		A138: DD	A0	2A	DF	A0	11	40	A4: F4
9EF0: 3C	38	38	3C	3C	38	30	3C	56		A018: 56	00	DD	56	01	2A	90	A0	A4		A140: CD	77	A0	2A	DD	A0	C3	E7: 16
9EF8: 14	38	38	28	00	3C	3C	00	BE		A020: 06	00	CD	0D	A0	F3	C5	E5	ED		A148: A0	2A	DD	A0	23	23	23	23: BC
9F00: 00	00	00	00	00	00	00	00	9F		A028: 06	04	1A	E6	A6	28	06	4F	1F		A150: 01	50	00	ED	4A	C3	37	A1: 4D
9F08: 00	00	00	20	30	30	30	30	07		A030: 7E	E6	4F	7E	1A	E6	55	06			A158: 2A	DD	A0	2B	2B	2B	2B	01: 4D
9F10: 80	00	00	20	00	00	00	00	4F		A038: 28	06	4F	7E	E6	A6	A1	77	8B		A160: 50	00	ED	4A	C3	37	A1: 4D	
9F18: 00	00	00	00	00	00	00	00	87		A040: 23	13	10	E6	E1	CD	00	A0	5A		A168: DD	A0	2B	2B	2B	2B	01	50: 83
9F20: 00	00	00	00	00	00	00	00	13		A048: C1	10	DB	FB	C9	00	00	00	58		A170: 00	ED	42	C3	37	A1	DD	7E: 36
9F28: 88	CC	CC	CC	88	88	44	C4: CB			A050: 00	11	00	A4	2A	90	A0	22	21		A178: 00	FE	01	2B	0D	FE	02	28: 75
9F30: C8	88	44	44	CC	88	44	44: 83			A058: 92	A0	06	10	C5	E5	E5	06	04	7E	A180: 27	FE	03	2B	32	FE	04	2B: CD
9F38: 00	00	00	00	00	00	00	00	07		A060: 7E	12	13	23	10	FA	E1	CD	1E		A188: 3D	C9	2A	FB	A0	23	23	23: 5D
9F40: 00	00	2A	00	00	00	00	00	89		A068: 00	A0	C1	10	EF	C9	00	00	31		A190: 23	01	50	00	ED	42	22	FB: F1
9F48: 00	00	80	00	00	00	00	00	E7		A070: 00	11	00	A4	2A	92	A0	06	27		A198: A0	2A	FB	A0	11	80	A4	CD: A2
9F50: 04	00	80	00	08	08	00	00	03		A078: 10	CD	DD	A0	C5	E5	E5	06	04	56	A1A0: 77	A0	2A	FB	A0	C3	05	A1: 86
9F58: 04	0C	0C	08	00	04	0C	00	2B		A080: 1A	77	23	13	10	FA	E1	CD	1E		A1A8: 2A	FB	A0	23	23	23	23	01: 98
9F60: 00	40	80	00	00	C0	C0	00	3F		A088: 00	A0	C1	10	EF	C9	00	00	51		A1B0: 50	00	ED	4A	C3	96	A1	2A: EC
9F68: 00	40	00	00	00	C0	40	00	47		A090: 56	DB	56	DB	2A	90	A0	2B	17		A1B8: FB	A0	2B	2B	2B	2B	01	50: F1
9F70: 40	00	80	00	00	C0	40	00	47		A098: 28	06	04	C5	CD	00	A0	C1	60		A1C0: 00	ED	4A	C3	96	A1	2A	FB: B7
9F78: C0	00	40	00	00	C0	80	00	57		A0A0: 10	F9	22	90	A0	C9	00	00	64		A1C8: A0	2B	2B	2B	2B	2B	01	50: 06
9F80: 00	40	C0	C0	00	84	0C	00	2F		A0A8: 00	2A	90	A0	23	23	C3	99	44		A1D0: ED	42	C3	96	A1	DD	5E	00: 05
9F88: 40	C0	C0	C8	40	34	60	C8: 4B			A0B0: A0	2A	90	A0	2B	2B	06	04: AA			A1D8: DD	56	01	DD	6E	02	DD	66: 3D
9F90: 40	38	68	C8	40	34	60	C8: 73			A0B8: C5	CD	C4	A0	C1	10	F9	22	3A		A1E0: 03	06	08	C3	25	A0	00	21: 38
9F98: 40	38	68	80	40	C0	C0	00	57		A0C0: 90	A0	C9	00	7C	06	08	67: 1A			A1E8: 06	DA	11	C0	A4	C3	5A	A0: 9B
9FA0: 00	00	C0	40	00	40	00	00	FF		A0C8: CB	74	C0	D5	11	80	3F	19: 55			A1F0: 00	21	06	DA	DD	5E	00	DD: AA
9FA8: 00	80	40	20	10	20	30	00	67		A0D0: D1	C9	00	2A	90	A0	23	23: AA			A1F8: 56	01	C3	20	A0	00	21	06: 9A
9FB0: 60	71	90	20	30	30	30	20: 80			A0D8: C3	86	A0	C6	E3	D2	E4	DD: C2			A200: DA	11	C0	A4	C3	77	A0	00: CB
9FB8: 30	71	30	20	10	20	30	00: A8			A0E0: E4	2A	DB	A0	22	DB	A0	22: CA			A208: 00	00	00	00	00	00	00	00: AA
9FC0: 00	C0	80	00	44	C8	C0	00: 6B			A0E8: DF	A0	11	40	A4	AD	5A	A0: C3			A210: 00	00	00	00	00	00	00	00: B2
9FC8: 34	6C	C0	B0	24	0C	0C	00: 8F			A0F0: 11	20	9E	2A	DD	A0	C5	20: 1E			A218: 00	00	00	00	00	00	00	00: 8A

Philippe LAINE - 47300 Villeneuve-sur-Lot

**TRANSFORMEZ
VOTRE AMSTRAD
EN SYNTHÉTISEUR
OU EN STUDIO
D'ENREGISTREMENT**

MagicSound

**UN LOGICIEL MUSICAL
SANS ÉQUIVALENT !**

6 octaves - 3 voies simultanées - Métronome - Boîte à rythmes 72 séquences - Palette de 288 accords - Choix de l'enveloppe, du volume et de la fréquence - Volume séparé pour les 3 canaux - Près de 2000 notes mémorisables - Enregistrement sur un seul canal ou les 3 à la fois en temps réel ou pas-à-pas - Séquenceur - Modification, adjonction ou suppression des notes - Fenêtres et menus déroulants - Possibilité d'utiliser vos compositions dans vos propres programmes - 100% langage machine.

CPC 464 - 664 - 6128 QWERTY-AZERTY
TRES SIMPLE D'UTILISATION - LE PLUS PUISSANT DE SA CATÉGORIE
expédition sous 48 h - Port gratuit - Commande accompagnée de votre
règlement à: H. BITTNER - B.P.7 - 47500 FUMEL - tél. 53.71.82.67
cassette : 350,00 F disquette : 395,00 F

Veillez m'envoyer **MagicSound** cassette disquette
Nom _____ Prénom _____
Adresse _____
Code Postal _____ Ville _____ Tél. _____
 joint mon règlement par chèque bancaire chèque postal mandat-lettre

AMM 01/88

programme et triturez votre joystick.
10 CLS
20 LOCATE 20, 12
30 PRINT JOY(0)
40 GOTO 20

Un petit truc

L'interrogation du joystick par la manière classique nécessite six lignes Basic (quatre pour les quatre positions, plus deux pour les FIRE). Cette méthode longue et lente peut être remplacée par trois lignes savantes utilisant la fonction

mathématique LOG. Voici comment procéder :
10 a=JOY(0):IF a=0 THEN 10 ELSE 20
20 a=LOG(a)/LOG(2)
30 ON a GOTO 100, 200, 300, 400, 500, 600
Le bit du joystick a une valeur croissante par puissance 2 : 1, 2, 4, 8, 16 ou 32. La ligne 20 transforme cette valeur en une suite arithmétique : 1, 2, 3, 4, 5 ou 6. Cela nous permet de faire le branchement de la ligne 30. A vous d'en faire le meilleur usage.

RÉCRÉATION

LE TAQUIN ALPHABÉTIQUE

Voici le moment tant attendu de la récréation. Le listing de ce mois est un petit jeu nécessitant rapidité et réflexion. Il présente l'avantage de reprendre ce que nous venons d'évoquer et d'y mêler ce qui faisait l'objet de notre premier cours : les chaînes de caractères.

I — Le menu carrefour

Conçu au départ pour l'option joystick, ce jeu propose également les touches fléchées ou bien des touches redéfinies. Cela est fixé en ligne 180 avec les variables K13, K25, etc.

Lignes 200 à 340 : création d'un menu utilisant le système de l'inversion vidéo obtenu par un CHR\$(24) devant et après la variable. Les trente-deux caractères de contrôle existants feront l'objet d'une étude ultérieure.

L'appui sur une touche quelconque incrémente les quatre options (ligne 280). La touche ENTER valide l'option choisie et le branchement se fait en 340. Les variables K13, K25, sont alors initialisées avec des codes ASCII suivant l'option sélectionnée.

II — L'affichage du tableau

Le sous-programme « double hauteur », déjà rencontré dans le listing du mois dernier, est ici à nouveau utilisé. Les explications vous sont réservées

pour un prochain cours traitant des bancs titres. Lignes 730 à 800 : tracé du carré contenant les lettres.

III — Variables de base

Tout\$: chaîne de caractères contenant la suite logique des quinze premières lettres de l'alphabet, plus un espace.

Rien\$: chaîne de seize espaces. Celle-ci ne restera pas vide très longtemps puisqu'elle contiendra, après chaque déplacement, les lettres affichées à l'écran dans l'ordre qui leur aura été donné. Cette chaîne sera comparée à la chaîne TOUT\$. Si elle sont identiques, vous avez gagné !

Dim letts(16) : dans ce tableau seront stockés les seize lettres dans l'ordre de leur tirage au sort.

Tp : temps imparti. PER et GAN sont des flags (drapeaux) permettant de savoir si la partie est gagnée ou perdue.

IV — Mélange

L'ordinateur fait un tirage au sort pour mélanger les seize lettres. Elles sont stockées dans le tableau LETTS. La ligne 1000 vérifie si il n'y a pas deux lettres identiques dans tout le tableau.

V — Affichage

Deux boucles imbriquées l'une dans l'autre effectuent l'affichage.

Ligne 1090 : vérifie si une lettre n'est pas déjà à la bonne place. Si c'est le cas, elle est

MIVECO

9, rue de la Résistance
01620 St-Laurent-sur-Saône
Tél. 85.39.28.75



**MIVECO
C'EST ENCORE
LA FÊTE**



VOUS COMMANDEZ
3 LOGICIELS
VOUS RECEVREZ
4 LOGICIELS

	K7 DISC
TOP TEN COLLECTION	89 144
ALBUM UBI 2	155 178
WINTER GAMES II	105 158
GOLD SILVER BRONZE	129 213
1943	92 139
THE TRAIN	112 179
OFF SHORE WARRIOR	126 162
SALAMANDER	87 136
FIRE AND FORGET	109 139
GUNSHIP	141 183
ELITE COLLECTION	141 162
ROAD BLASTERS	87 136
RASTAN	79 129
ARCADE ACTION	99 169
VINDICATOR	79 119
LA COLLECTION KONAMI	99 169
KARATE ACES	102 143
NIGHT RAIDER	92 139
ALTERNATIVE WORLD GAMES	92 142
DALEY THOMSON OLYMPIC	93 136

PRIX



HARD

JOYSTICKS SUPER PRO	89F00
POUR L'ACHAT DE 2 ! UN DOUBLEUR GRATUIT	
10 DISQUETTES 3" VIERGES	189F00

JE DESIRE RECEVOIR LE CATALOGUE

BON DE COMMANDE

Titre des logiciels

qte prix

POUR TROIS UN LOGICIEL SURPRISE

GRATUIT

FRAIS D'ENVOI

1 15F

ETRANGER OUTRE-MER
CONTRE REMBOURSEMENT

TOTAL 35F

NOM ----- PRENOM -----

ADRESSE -----

CODE POSTAL ----- VILLE -----

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT



Test

Action service

PC

liser un parcours en un temps donné. Ce parcours est une succession de pièges divers qui ont bien sûr pour but de vous ralentir. Ces pièges sont en fait divisés en trois parties.

Parcours de combattant

Vous allez rencontrer dans cette première partie des murs de diverses tailles, ainsi que des objets au sol contre lesquels il ne faudra pas buter. Vous pourrez d'ailleurs saisir certains de ceux-ci afin de les réutiliser plus tard. Vous devrez aussi apprendre à réagir avec rapidité aux ordres de votre chef (pompes, alertes avion, etc...), et éviter les attaques de Rex, le chien de combat qui a été entraîné pour vous ralentir.

Piste du risque

La deuxième partie est un entraînement au maniement des diverses armes qui vous seront utiles pour votre mission, telles que grenades et explosifs. Cet entraînement

vous permettra aussi de vérifier votre capacité à contourner les armes ennemies: mines, rafales de fusils-mitrailleurs, etc.

Close-combat

Cette dernière épreuve vous permettra, comme son nom l'indique, de perfectionner votre art du combat rapproché, contre des camarades qui feront tout pour vous supplanter en vous envoyant des grenades d'exercice, des balles en caoutchouc... Le menu vous permet de choisir entre ces différentes épreuves, ou bien de faire le combiné, c'est-à-dire ces trois épreuves à l'affilée. Vous pouvez aussi enregistrer votre parcours et le repasser au ralenti pour visionner vos erreurs, ceci grâce au complexe vidéo dont est équipée la base. De plus, vous pouvez même construire votre propre parcours de manière très simple, afin de vous entraîner comme vous le désirez. Une fois ces quatre épreuves (imposées) finies, vous aurez

terminé une partie. Mais comme le jeu inclut un mode de construction, il gagne bien évidemment en intérêt. Si Cobra Soft a réalisé ici un bon soft aux graphismes et à la réalisation honnêtes, l'action pourra paraître lassante à certains. Ce logiciel s'adresse donc principalement aux fans de ce genre de simulations. Il est à noter que la mission pour laquelle vous êtes entraîné se trouve dans le jeu *Action Service II* dont on peut penser que Cobra Soft est en train de faire la réalisation. L'éditeur organise à cette occasion un concours où vous devrez envoyer vos meilleures créations de parcours, qui seront éditées dans *Action Service II*. Rendez-vous pris.

Guillaume Courtois

Editeur : Cobra Soft
Genre : simulation de combat
Graphisme : ★★
Difficulté : ★★
Intérêt : ★★
Appréciation Machine : PC ★★

Megaplay I (Mastertronic)

— *Agent XII*. Jeu de tir qui vous emmène sur la lune à la poursuite des plans secrets d'un professeur fou. Un peu d'aventure, beaucoup d'arcade, le cocktail serait parfait avec un meilleur graphisme.

— *Zub*. Téléportez-vous de planètes en planètes malgré la guerre qui sévit sur Zub 10. Chaque planète est un jeu de plateformes que vous devez déplacer avec jouteuse. Evidemment, des robots patrouillent...

— *Rasterscan*. Vaisseau en panne! Explorez tous ses couloirs, découvrez, vérifiez, réparez, et basculez enfin les switches du scanner fautif avant de vous écraser sur une étoile! Une quête minutée, stressante. Très bon programme.

— *Destructo*. Le méchant Destructo bombarde votre planète. Interceptez ses chasseurs et ses bombardiers avant qu'ils ne détruisent toutes les installations au sol. Rapide et amusant, mais graphisme enfantin...

— *Curse of Sherwood*. Le Mal a envahi la forêt de Sherwood. Aidez Robin et ses compagnons en découvrant les ob-

jets magiques qui les sauvent. Les rimes d'un poème vous servent d'indice. Excellent jeu d'arcade/aventure.
— *180 Darts*. Simulation de fléchettes. Au moins, vous n'éborgnez pas vos amis! Le maniement est bien pensé, très naturel et précis, l'affichage est simple et efficace.
— *Jugement Global*. Une compilation de bon niveau, à laquelle il manque pourtant un ou deux gros hits pour compenser quelques titres très secondaires...

Giants (US Gold)

— *Rolling Thunder*. Le classique du jeu d'arcade avec exploration d'un complexe souterrain bourré à tous les niveaux de gardes hargneux. Parfait dans le genre!
— *Gauntlet II*. Des dizaines de donjons vu du dessus, remplis de monstres en nombre incroyable. Il faut savoir ménager ses forces pour aller loin, ramasser de la nourri-

ture, des pouvoirs magiques, etc. D'une richesse inépuisable. Et quelle profusion de sprites!

— *720 Degres*. Une bonne simulation de skateboard sur piste courbe. Le score est fonction des figures acrobatiques réalisées.

— *Out Run*. Ah, le bon jeu! Dans les cafés en tout cas, où ce pilotage à haute vitesse sur les routes californiennes est un délice! Mais la version CPC est drôlement ratée...

— *California Games*. Un vrai hit: skateboard, foot, vélo acrobatique, frisby, surf, patin à roulettes, le tout dans de beaux décors et avec une animation sans reproche. Un rayon de soleil.

Appréciation globale: cinq titres, cinq hits, dont un seulement qui soit vraiment raté. Une compilation incontestable si, bien sûr, vous n'avez pas déjà acheté ces vedettes...

Alain Skipbo

COMPILATIONS



AM ! PRO

MICROSAVE ET SAVE+



Savez-vous pourquoi Galactic Conqueror version CPC a manqué son rendez-vous d'Amstrad Expo ? Tout simplement parce qu'il a été abattu en vol, un jour de conflit social : au petit matin, après une nuit glauque de programmation torride, Gilles était sur le point d'achever l'ouvrage lorsqu'une coupure de courant réduisit tout à néant.

Comment remédier à ce genre d'incident ? En sauvegardant fréquemment le travail en cours,

cela va de soi. Mais malgré cette précaution, une saute de tension même minime peut mettre à mal le contenu d'une disquette, sans parler des effets dévastateurs d'un faux contact. Le mieux est d'assurer l'alimentation électrique quoi qu'il arrive grâce à une installation qui relaye la tension défaillante.

Assurance tous risques

Microsave et *Save+* de Pétreil Informatique fonctionnent comme un onduleur, mais sur des tensions de 5 et 12 volts au lieu de 220 volts. Cette astuce permet de réduire la taille et surtout le coût de l'installation : 950 F et 1 050 F pour *Microsave*, 1 450 F pour *Save+*.

Chacun de ces modules de protection est contenu dans un boîtier en plastique blanc cassé (la couleur du PCW 8256). Ils s'interposent très facilement entre le

moniteur et le clavier grâce à des prises jack (CPC) ou DIN (PCW) : pour installer *Save+* sur le PCW, il faudra retirer le capot de l'ordinateur afin de prélever le courant sur lecteur de disquette du haut.

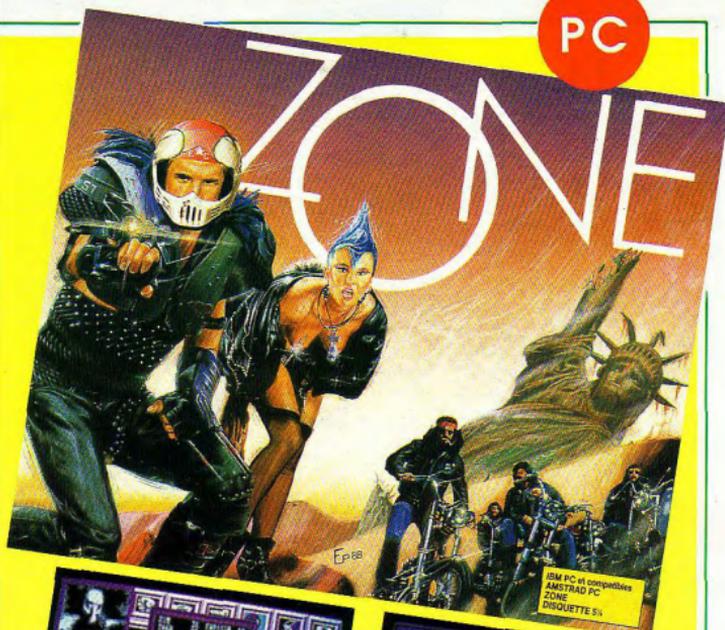
Microsave est le modèle économique. En cas de coupure, l'écran s'éteint car la tension de secours de 5 volts ne préserve que le contenu des Ram pendant une heure. Si la panne se prolonge, le risque de perdre les précieuses données grandit car il n'est pas question de sauvegarder. On peut éventuellement transporter le CPC (au complet) là où il y a du courant en veillant à ne pas débrancher *Microsave*. Soixante minutes d'autonomie (et un coffre de voiture) permettront largement de trouver un quartier épargné par la panne.

Save+ est le modèle le plus élaboré : le travail en cours peut être sauvegardé sur la disquette

puisqu'il le lecteur est alimenté en 12 volts. L'écran du CPC s'éteint mais celui du PCW reste allumé, permettant de terminer un travail avant de le sauver. L'alimentation du moniteur réduit l'autonomie du module à une demi-heure, ce qui est amplement suffisant. La sauvegarde faite, il est recommandé d'arrêter *Save+* afin de ne pas drainer inutilement les accus : il faut en effet compter vingt-quatre heures pour une recharge complète.

La prévention des pannes, grèves et chutes de tension ne sont pas les seules indications de *Save+*. Ceux qui sont amenés à déplacer un poste de travail apprécieront la possibilité de débrancher leur installation sans avoir à relancer la machine par la suite. Les modules apporteront aux professionnels l'assurance de ne plus jamais perdre, faute de courant, leurs précieux fichiers.

Bernard Jolivat



10M PC et compatibles
AMSTRAD PC
ZONE
DISQUETTE 5 1/4

Le nouveau soft de Loricels s'apparente à la fois à un jeu d'aventure et à un jeu de rôle. Le cadre de la partie est plutôt original, puisqu'il s'agit d'un désert après le Grand Conflit. L'action à mener rappelle aussi un peu celle de *Mad Max II*, car vous allez devoir sauver la bande que vous dirigez d'un danger mortel. Quel danger ? C'est tout simplement la radio-activité. En effet, après le Grand Conflit, des nuages radioactifs se sont répandus sur la terre, transformant lentement les êtres humains en horribles monstres. Et il y en a justement un qui se rapproche de la région où est située votre bande. Le seul moyen de la sauver est de retrouver le vaccin inventé par un prêtre-médecin. Mais une bande de méchants se l'aït approprié et a tué le savant. Il vous faudra donc retrouver cette bande et lui reprendre le précieux produit.

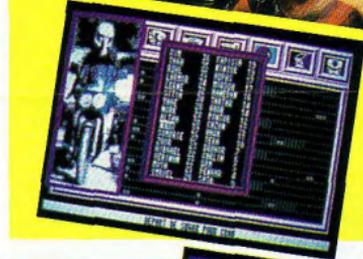
Eclairer il est ?

Pour cela, vous allez commencer par envoyer des éclaireurs dans la région. Le menu en bas de l'écran est constitué par des icônes permettant de réaliser toutes les actions. Vous regardez la carte des régions qui vous entourent, et le tableau qui vous donne les distances vous séparant de ces régions.

Vous choisissez alors où vous allez envoyer un éclaireur, et quelle personne envoyer. Votre groupe est en effet constitué de quinze personnages plus ou moins spécialisés dans chacune des six classes : les guerriers, les négociateurs, les bricoleurs, les motards, les conducteurs de chars et les psy.

Vieux motard que j'aimais

Il vaut mieux envoyer des motards comme éclaireurs car



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



ceux-ci sont rapides et bons combattants. Une fois ceci fait, vous pouvez surveiller la construction des motos et chars, ou avancer d'un jour si vous trouvez le temps long. Les éclaireurs une fois revenus vous indiqueront ce qui se trouve dans les différentes régions. En fonction de cela, vous pourrez envoyer des groupes pour qu'ils aillent récupérer ce qui vous intéresse, carburant ou pièces détachées.

Vous pouvez aussi envoyer des personnes de votre groupe dans des bandes amies qui les perfectionneront dans une des six classes. Attention, si vous n'agissez pas rapidement pour les sauver, les membres de votre bande s'affaibliront vite et certains iront jusqu'à vous quitter (souvent par couples d'aïleurs).

Zone est un très bon soft car très facile et très agréable à manier. En effet, l'ordinateur s'occupe de gérer le maximum de choses. Ainsi, vous n'avez pas de notes à prendre car vous pouvez visionner les vingt derniers messages, mis en mémoire automatiquement.

De plus, toutes les actions utiles sont prévues. Il y a même une touche (H pour ne pas la nommer) qui permet d'afficher à l'écran le message "C.WAIT" pour le cas où votre patron entrerait à l'improviste dans votre bureau... Enfin, l'intérêt du jeu est toujours renouvelé car il existe neuf niveaux et trente-deux scénarios différents. Un très bon soft très convivial.

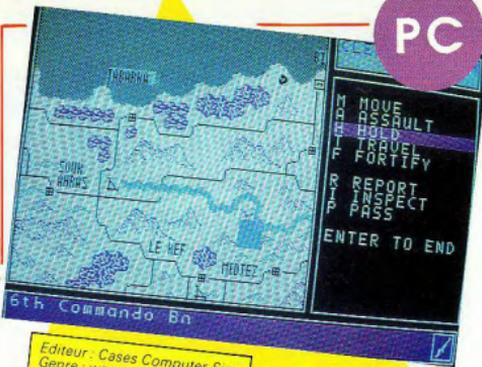
Guillaume Courtois

Jeux

Test

Cinq scénarios complémentaires recouvrent l'ensemble de la « campagne tunisienne » de 1942-43.

Ce qu'on appelle la campagne de Tunisie a commencé par le lancement de l'opération « Torch », opération des Alliés pour chasser les forces de l'Axe de leurs postes tunisiens.



Editeur : Cases Computer Sim
Genre : wargame
Graphisme : ★★★★★
Lisibilité : ★★★★★
Intérêt : ★★★★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : PC



JEAN-CLAUDE

OUI ! OUI ! OUI !

Enfin un soft qui nous fait toucher du doigt l'art de la guerre et connaître l'exaltation virile du grand stratège. Mais je m'étonne qu'un délicat comme Jean-Michel ait pu l'apprécier à sa juste mesure...

Vulcain

La totalité du conflit se retrouve en cinq scénarios dans cette simulation :

- 1 — la course vers Tunis (offensive alliée initiale pour reprendre Tunis),
- 2 — Kasserine (offensive de Rommel contre les troupes américaines en Tunisie centrale),

- 3 — la huitième armée (combats dans le sud),
- 4 — l'opération Vulcain (l'offensive alliée finale),
- 5 — la campagne de Tunisie (l'intégralité du conflit).

L'avantage de ce découpage est qu'il permet de faire des parties courtes pour se familiariser avec les mécanismes

de la simulation, d'ailleurs faciles à maîtriser.

Le jeu se décompose en tours, équivalents à un jour : chaque joueur donne des ordres à ses unités et fixe les objectifs des attaques aériennes ; les unités exécutent simulta-

tionnement s'apprend en quelques minutes. Idéal pour débiter dans les wargames. Le jeu est possible en monochrome.

Alain Skipro



Editeur : Firebird
Genre : aventure
Graphisme : ★★
Son : ★★
Intérêt : ★★★★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : PC

Star Trek

Le capitain Kirk, Spock, Scooty, monsieur Sulu : ils sont tous là ! À savourer sur PC.

Star Trek n'est pas à proprement parler un nouveau programme, il est déjà paru sur Atari il y a près de deux ans, et voici seulement aujourd'hui

son adaptation sur PC.

On retrouve évidemment le même système de jeu : autour d'une grande fenêtre centrale, huit fenêtres secondaires, initialement réservées à chaque membre de l'équipage, et en même temps à chacune des fonctions de l'Entreprise : Kirk

pour le commandement et la téléportation, Spock pour les renseignements divers, Monsieur Sulu pour le combat, Chekhov pour le pilotage, etc. On clique dans une fenêtre secondaire pour en faire la fenêtre principale, l'ancienne venant prendre sa place en fenêtre secondaire. Un système de commandes qu'on apprécie dès la première partie. Pour le reste, il s'agit d'une aventure immense, qui restitue parfaitement l'ambiance de la série TV, les fanatiques vont se régaler !

Systèmes solaires de la Fédération, Romuliens, ou Klin-

gons : vous choisissez vos étapes, plus ou moins dangereuses, bâtissez votre itinéraire, foncez en hyperspace, décidez de l'approche orbitale, et enfin téléportez des membres d'équipage au sol. Un événement ou un objet se présente alors, et vous choisissez parmi les réactions typées de chacun celle qui vous semble la plus efficace. Vous recontrez souvent dans l'espace des vaisseaux klingons : combat à coups de torpilles et de phasers, simples et tactiques. Bref, ce serait la perfection, si l'affichage en couleur n'était pas si moyen, et si l'on retrouvait, comme sur Atari, les messages parlés de Spock, Kirk, et autres.

Mais cette version PC reste d'un niveau élevé et, même en affichage monochrome, passionnante à jouer. Prenez quand même votre temps : réussir la mission demande, à notre avis, six mois de travail à raison de deux heures par jour... Courage !

Alain Skipro

Dossier Kha, de Micro-ids, est un jeu d'aventure sur PC qui vous lance à la recherche d'un professeur mystérieusement disparu. Sa maison en bois ne paye pas de mine — la recherche, ça n'a jamais vraiment payé — truffée de surcroît de matériel délicat et plutôt dangereux à manipuler.

Le Dossier se compose de trois disquettes cinq pouces, la première servant à lancer le jeu et à répartir différents fichiers dans un disque virtuel créé pour l'occasion.

Un paysage d'orage assez peu engageant apparaît tandis que s'élève une étrange musique. Nous sommes dans les années trente, à l'époque des inventions délirantes surchargées de cadrans en porcelaine, débordantes de manettes en bois et zébrées par des arcs électriques.

Touche à tout

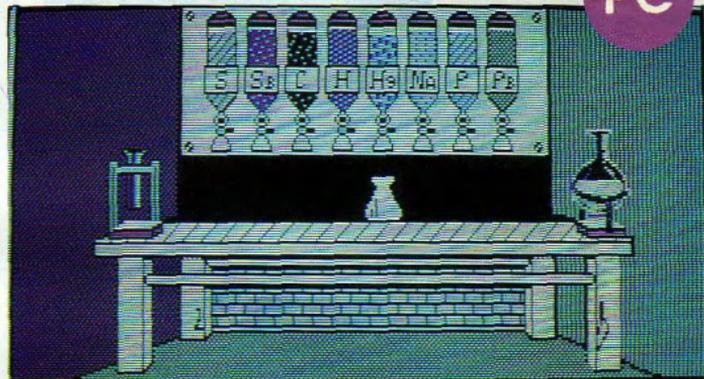
Le paillason franchi, l'aventure commence. La maison, de prime abord, semble bien tenue et le petit salon du rez-de-chaussée est très confortable. Votre rôle, bien entendu, consiste à fureter de ci et de là. Ne vous gênez surtout pas pour piquer quelques bricoles au passage. Cela pourra toujours servir...

De la cave à la terrasse, la maison du professeur Kha regorge de laboratoires où sont entassées toutes sortes de machines. Pour avancer dans votre enquête, vous serez évidemment amenés à tripatouiller imprudemment les boutons et les manettes de tous ces instruments, sans oublier le petit mélange chimique que vous devrez concocter afin d'obtenir un précieux cristal. Ce côté apprenti-sorcier ne manque pas de charme, à condition de ne pas laisser sa peau par électrocution, asphyxie, désintégration ou autres sorts funestes.

En kha de danger...

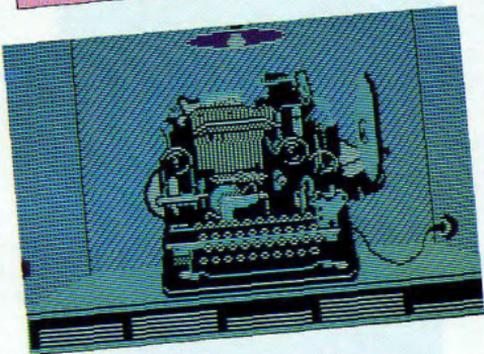
L'énigme, de prime abord, semble facile à résoudre : la villa du professeur n'est pas bien grande, l'affaire sera rondement menée. C'est sans compter avec la multiplicité des situations engendrées par les appareillages peuplant la maison.

Il vaut mieux s'entourer de précautions, car le rayonnement kha (encore une découverte du professeur !) ne par-



Éditeur : Microids
Genre : aventure
Graphisme : ★★★
Intérêt : ★★★★★
Difficulté : ★★★
Appréciation : ★★★★★

Dossier Kha



donne pas. Un scaphandre sera le bienvenu pour approcher la source irradiante. Pour respirer dans le scaphandre, des réserves d'air seront les bienvenues. Le jeu se déroule en temps réel, détail qui à son importance lorsqu'il s'agit de faire sa petite cuisine (traînez un peu avant d'allumer le gaz et vous ne serez pas déçus du résultat !).

Mine de rien, le Dossier Kha vous emportera bien plus loin que vous ne le pensez car, — c'est un scoop — je puis vous affirmer que le lunatique professeur travaillait, entre autres choses, sur un problème de téléportation assez trépu. Quand on touche à ces domaines, on sait d'où l'on part mais jamais en quel lieu in-

hospitalier on atterrit.

Comme bon nombre de jeux d'aventure, le Dossier Kha fonctionne avec le couple verbe-sujet, les flèches et quelques touches aux fonctions plus ou moins spéciales. Un dictionnaire contient une cinquantaine de verbes qui chacun accepte deux synonymes. Les sujets sont au nombre de cent plus les variantes. Les quarante cinq mille combinaisons possibles ne dispensent pas du tout le joueur d'une dure nécessité : coller au plus près de la situation.

Les mots pour le dire

L'analyseur syntaxique est passablement contraignant

pour ceux qui prennent des libertés avec l'orthographe. Il est vrai qu'à l'époque de cette difficile affaire, on ne badinait pas avec le bon usage de notre fort belle langue...

Le graphisme est loin d'être à la hauteur du soft. L'intrigue, en effet, appelle une image soignée, riche en moultures et en courbes, en bois patiné et en cuivres rutilants. Or, les décors sont froids, avec des lignes austères très simplistes. L'intérieur de la maison est aussi avenant qu'une buanderie. Curieusement, il suffit de s'approcher d'un tableau ou de se pencher à la fenêtre pour découvrir enfin quelques magnifiques images : la Jaguar SS100, par exemple, ou la vue vivifiante sur la mer et les voiliers.

L'intérêt du Dossier Kha réside surtout dans une action sans cesse relancée. La trame du jeu se révèle petit à petit, et sans aucun doute vous devrez souffrir mille morts (peut-être un peu moins si vous êtes doué) avant de retrouver le professeur Kha. C'est un jeu gigogne, chaque découverte ouvrant de nouveaux horizons.

Le chemin qui mène à la solution n'est pas linéaire : une foule de chemins de traverse, de retours et de raccourcis sont envisageables, ce qui renouvelle à chaque fois l'intérêt de cette ténébreuse mais passionnante affaire.

Bernard Jolivat

AM ! PRO

AUTOTEST : Avez-vous besoin d'AUTOGRAPHE ?

Dix disquettes pour apprendre ou réviser les règles élémentaires de l'orthographe à travers des exercices simples et attrayants, voilà **Autographe**. D'ailleurs, pour vous permettre d'évaluer si vous avez vraiment besoin de ce logiciel, nous avons truffé ce test de fautes d'orthographe. Amusez-vous à les noter, et reportez-vous ensuite aux pages News, vous verrez où vous en êtes...

Autographe était initialement destiné à la remise à niveau orthographique et stylistique du personnel du Crédit du Nord. Une commande privée donc, mais l'extrême succès du programme a poussé ses éditeurs à le commercialiser. Résultat : deux tomes contenant chacun cinq disquettes pour PC XT et AT (installation facile sur disque dur). Le Tome I s'attaque au problème des homophones en « é » ou « è », et apprend à distinguer la conjonction « et » de « est » ou « ait », etc. Le second tome traite des accords verbaux, et en particulier de ceux du participe passé.

Exercices et dialogues

Les exercices sont avant tout des dialogues, découpé en Phases Test, Exploration, Entraînement. La première phase sert avant tout à faire découvrir à l'utilisateur un "truc" facile pour appliquer la règle

Par exemple, pour savoir dans une phrase s'il faut écrire « et » ou « est », il suffit d'essayer de remplacer le mot par « sera ». Ça marche ? C'est « est », c'est le verbe être...

ET !..



Les phases Exploration et Entraînement développent la règle par des exercices de remplacement est de choix, souvent astucieux. Le programme utilise pour cela des textes d'auteurs classiques, poètes ou écrivains, sur lesquels il est par ailleurs possible d'effectuer des tests de culture



EST !!!

générale. Un des exercices vous assiste même dans la composition d'un poème ! Les exercices d'accord et de conjugaison verbale du tome I sont d'un niveau nettement plus élevés, mais restent d'une parfaite clarté. Nous avons appréciés, entre autres, ce texte de Simenon dans lequel on avance pas-à-pas, en essayant de deviner, en fonction de sa correction orthographique, la phrase qui suit dans l'oeuvre. Tout en vérifiant ses connaissances, on a ainsi l'impression de recréer soi-même le texte.

Un apprentissage confortable

Comme il a été initialement conçu pour un public dont la familiarité avec l'ordinateur n'est pas obligatoire, *Autographe* assiste l'utilisateur jusqu'à vraiment lui guider la main. L'utilisateur averti pourra s'en énerver, mais les modules d'aide et d'explication sont heureusement optionnels. Quelques touches numériques ou de fonction sont suffisantes pour répondre à la grande majorité des questions. Il faut néanmoins taper parfois au clavier l'orthographe correcte. Mais dans l'ensemble, la simplicité des manipulations est exemplaire.

L'ensemble des dix disquettes comprend vingt-cinq dialogues ou exercices, eux-mêmes subdivisés. On peut estimer à une

quinzaine d'heures l'utilisation intégrale du programme, qui seront étendus par des retours sur les points mal assimilés. D'ailleurs, le logiciel agit en vrai professeur et vous décerne une note à la fin de chaque



EEHHH !!!

groupe d'exercices. On se demandera seulement si le niveau du Tome I n'est pas un peu bas, car il reprend des règles vraiment très élémentaires, est les développe peut-être trop longtemps. On préférera le tome II, plus insistant sur les difficultés orthographiques les plus sérieuses, auxquelles sont mêlés des recherches de vocabulaire intéressantes. Quoi qu'il en soit, *Autographe* est assurément ce que nous avons vu de

AIES !



mieux dans ce genre de programmes éducatifs. Sa grande ergonomie et son vaste terrain d'apprentissage le destine aussi bien aux enfants qu'aux adultes.

J-M. Maman

(NDLC : Je dégage toute responsabilité quant à la teneur de ces propos car c'est celui qui dit qui y est !).

DIGIVOX LA VOIX DE SON MAITRE

Nous avons déjà présenté le Digivox dans le n°38 d'Am-Mag. Depuis, nous avons pu tester la petite boîte noire qui donne de la voix au CPC. Les modèles DV2 et DV3 ouvrent ainsi d'intéressantes possibilités aux programmeurs.

Le Digivox est un véritable digitaliseur vocal mis au point par la société Electronique Médicale Micro-informatique. « Véritable », car les interfaces vocales du CPC font habituellement appel à une bibliothèque de phonèmes synthétisés pour reconstituer une phrase.

Digivox, lui, capte un son grâce à un microphone à électret incorporé, le digitalise et le restitue par le (médiocre) haut-parleur du CPC. L'avantage ? Non seulement le CPC parle avec votre voix, mais n'importe quel bruit peut être stocké sur disquette.

Il s'avère très simple à l'usage : le programme *SAYSPEECH* lancé sous CP/M 2.2., le micro incorporé enregistre les sources so-

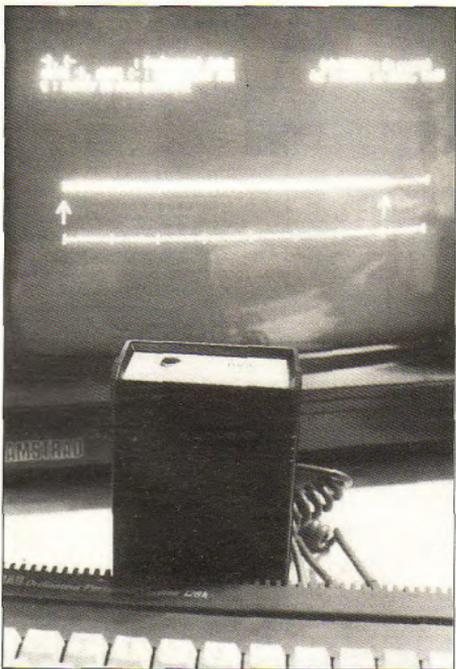
nores environnantes. Suivant le modèle, seize ou trente-deux secondes sont numérisées en segments de quatre secondes chacun. Le menu prévoit bien sûr l'audition de l'échantillon sonore. La version de CP/M permet à Digivox de tourner sur un CPC 464 mais le lecteur de disquette reste indispensable.

Ecouter un CPC parler avec sa propre voix est certes séduisant, mais il faut bien reconnaître que le haut-parleur de l'ordinateur n'est pas à la hauteur de la tâche. De votre voix cristalline, il ne subsistera en effet qu'un crachement du genre liaison-radio en pleine Transat un jour de tempête.

Pour profiter décemment des qualités de la digitalisation (la bande passante va de 100 à 3 000 Hz), il est recommandé de récupérer le son à la sortie stéréo du CPC et de l'amplifier.

Un programme *VIS* permet de visualiser les courbes par segments de quatre secondes et d'écouter l'un d'eux. Des fonctions couper/coller sont prévues dans un très proche avenir.

Les modèles DV2 et DV3 sont pourvus de mémoires CMOS de 32 ou 64 ko. Moyennant un « bricolage », on peut pousser la capacité à 128 ko. Les mémoires sont alimentées par une minuscule batterie qui se recharge en utilisant les 5 volts présents sur le connecteur. Les mémoires CMOS (*Complementary Metal*



Oxyde Semi-conductor) ont, rappelons-le, la particularité de conserver toute information même après rupture du courant.

Disque virtuel double

Outre le stockage des échantillons sonores, le Digivox peut servir de disque virtuel double. Le modèle DV3 est le plus riche en kilo-octets. Le premier drive (appelé C:) est constitué par les 64 Ko de mémoire volatile. 6 Ko étant réservés au stockage de CP/M et un autre pour le catalogue, il reste 57 Ko pour stocker programmes et données, ce qui est confortable.

Un second drive virtuel (M:) est accessible. Il est constitué par la mémoire CMOS disponible moins 1 ko pour le catalogue. L'initialisation effectuée grâce aux programmes présents sur la disquette du Digivox, le prompt bascule sur M: qui se comporte alors en tant que disquette système. Un reset à chaud ramènera toujours sous M: (n'est pas inutile de préciser que toutes les opérations effectuées sur l'un ou

l'autre drive virtuel sont fulgurantes. Le contenu du drive M: reste présent sur le Digivox même s'il a été déconnecté du CPC. La sécurité est totale. Pour transférer le contenu d'un drive sur une disquette, il suffit d'utiliser PIP.-COM (PIP A:=M:*).

Le Digivox est donc, du moins pour les « eux modèles supérieurs, une interface à vocation double. Reste que son utilisation première et désignée est la digitalisation vocale. La portabilité d'un programme parsemé de cris et chuchotements est malheureusement limitée puisqu'il faut impérativement connecter Digivox pour restituer la bande sonore. Gageons que des lecteurs sauront trouver des utilisations inédites pour cette interface vraiment unique en son genre. Digivox est en vente directement auprès du fabricant.

E.M.M. — 7, rue Melingue
75019 Paris. Tél. : (1) 42 41 24 92.
Les prix publics TTC s'échelonnent ainsi entre :

- Digivox DV1 : 690 F
- Digivox DV2 : 890 F
- Digivox DV3 : 1 190 F.



Jeux

Test

Mais où sommes-nous? Quel est ce monde étrange? Voici, défilant par scrolling vertical, des bases suspendues au-dessus du vide galactique, sur lesquelles se baladent, accrochez-vous, des vampires, des crabes, des robots, des monstres à trois têtes! Curieux assortiment d'ennemis, dont certains ont dû se

Editeur: Imagine
Graphisme: ★★★★★
Son: ★★★★★
Intérêt: ★★★★★
Difficulté: ★★★★★
Appréciation: ★★★★★
Machine: CPC

Victory Road

tromper de film... Mais non, ils attaquent votre personnage avec un bel entrain, en arrivant par le haut de l'écran. Les robots, qui voyagent en groupe, sont les plus vulnérables: leur ligne barre tout le passage, mais il suffit d'en descendre un pour se glisser de là, sans risque.

Les crabes nécessitent plusieurs coups. Les vampires sont infernaux, zigzaguent, vous tirent dessus, bref, sont capables à eux seuls de vous gâcher une partie! Pourtant, vous avez six vies, chacune vous permettant d'épaissir deux à trois coups...

Incidents de parcours

Divers obstacles vous bloquent la route; il est possible de les détruire en tirant (brève

pression sur le bouton) ou en lançant une grenade (pression longue). Certains font découvrir des bonus, mitraillettes, invincibilité momentanée, boules de feu, élimination de tous les monstres à l'écran, etc. D'autres, rien du tout! Pour corser le jeu, il y a aussi des trappes, des passages secrets, des pièges, et quelques autres bizarreries.

Victory Road se joue avec un plaisir certain. Sprites nombreux et originaux, scrolling de qualité, vitesse d'animation honnête, tableaux variés et inventifs. Un peu à la façon des jeux d'arcade japonais, il y a une foule de trucs à découvrir ou à deviner, plus des monstres géants à chaque changement de tableau. L'ensemble constitue un excellent jeu d'arcade.

J-C. Paulin



PAS D'ACCORD !



BERNARD

Jean-Claude, dont l'avis est d'habitude si éclairé, aurait-il forcé sur la boisson avant ce test? Car ce *Victory Road* ressemble à un *Space Invaders* déguisé, avec juste un scénario et des décors habiles pour faire passer la banalité du jeu. Amusant, d'accord. Mais sans aucune originalité.

Terrapods

Ces aliens ressemblent terriblement au fameux *Alien*, lui-même, du film. Ils se sont installés confortablement sur une planète lointaine, avec usines, générateurs, satellites, et tout le barda.

Vous, animé de mauvaises intentions comme d'habitude, vous avez décidé de les forcer à déménager en cassant tout leur attirail. Vous êtes donc à bord d'un char nucléaire, et patrouillez à même le sol en bombardant tout ce qui se présente.

La fenêtre centrale représente, avec de bons effets de perspective, ce que vous voyez par le hublot de votre char. Le sol défile vite, et suit les mouvements du curseur central, qui se divise pendant le mou-

vement: un curseur reste au centre, c'est votre visée de tir; l'autre s'en éloigne dans la direction du déplacement, et revient vers lui au fur et à mesure du mouvement. Conséquence, il faut tirer en anticipation, car le curseur de visée balaye alors l'écran. Et les missiles mettent toujours une seconde avant de partir.

Killer satellites

Le plus gros problème réside dans ces satellites qui arrivent régulièrement dans le ciel, presque impossibles à détruire. Une seule solution, la fuite, en chassant le satellite hors de l'écran par un mouvement rapide.

Terrapods bénéficie d'un très bon affichage, fenêtre en perspective correctement animée,

cadrons de contrôle du char très lisibles. On s'y repère du premier coup d'œil; le scanner, malgré sa simplicité, permet de détecter rapidement les installations et les aliens à détruire. Dommage pourtant que le char n'y soit pas représenté par un point de couleur différente...

J-M. Maman

Editeur: Melbourne House
Graphisme: ★★★★★
Son: ★★★★★
Difficulté: ★★★★★
Intérêt: ★★★★★
Appréciation: ★★★★★
Machine: CPC



Une équipe de foot qui disparaît au grand complet, un match très important qui doit absolument avoir lieu à l'heure ; ce sont les ingrédients de *Roy of the Rovers*, un jeu signé Gremlin. Imaginez une sombre histoire sordide où les promoteurs immobiliers tiennent le haut du pavé. A l'endroit où s'étend le terrain de foot de Melchester, ils comptent construire des buildings aussi hauts que ceux de New-York. Roy Race, le principal joueur

qui ? Entre autres parce que les graphismes sont trop simplistes par rapport aux possibilités du CPC. Bien que très colorés (le mode basse résolution de la machine a été utilisé), ils font penser à des dessins d'écolier. Les contours des maisons sont tracés à la règle, les arbres des jardins sont totalement dépourvus de perspective et les personnages ne possèdent ni yeux, ni nez, ni bouche, ni oreilles. La démarche de Roy est saccadée comme celle d'un automate !

La diversité des actions est quasiment nulle. La plupart du temps, on ne fait que marcher dans des rues. Quand vous interrogez quelqu'un, il vous envoie trop souvent, pour rien, à l'autre bout de la ville.

Foot mou

Malheur aux possesseurs de CPC 464 ! Le jeu mettra dix-neuf minutes pour se charger en mémoire alors que la par-

tie est limitée à vingt-huit minutes... Ce délai écoulé, il faudra retourner la cassette pour procéder à la lecture de la partie football. Si vous n'avez pas encore retrouvé l'équipe, vous êtes reparti pour un nouveau chargement ! La disquette s'impose.

La partie football du logiciel est du même tonneau que la recherche des joueurs. Un tableau d'affichage indique le nom des équipes en présence, le score que celles-ci réaliseront durant le match, et le temps qu'il reste à jouer. Une mi-temps dure six minutes, sans compter les arrêts de jeu. L'arbitre et les spectateurs brillent par leur absence. Néanmoins, vous entendez ces derniers applaudir à chaque but marqué.

Les joueurs patinent dans la semoule, la vélocité n'est pas au rendez-vous. La convivialité non plus, d'ailleurs.

Sur les quatre ou cinq footballeurs qui s'agitent à l'écran, vous en commandez deux. Le

footballeur « actif » clignote. Face aux buts adverses, vous ne décidez pas du moment où vous tirez, l'ordinateur gère le joueur et le fait shooter quand bon lui semble. Vous pouvez en revanche choisir la direction et l'angle du coup de pied. De même, votre goal peut sauter en l'air, plonger, se dresser, se pencher en avant ou ramasser le ballon. La musique de la page d'accueil est marrante et guillerette. S'il est vrai que l'errance de Roy Race dans les rues de la triste ville traîne en longueur, les agités se rattraperont sur le foot ; il faudra de l'entraînement pour ne pas se mélanger les pinceaux tellement les mouvements sont nombreux, et donc incohérents pour les débutants.

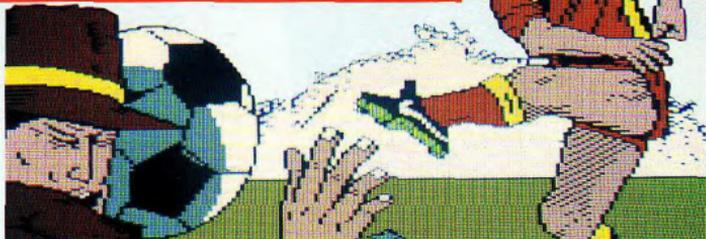
J.P. Boghossian

Roy of the Rovers

et le manager de l'équipe des Melchester Rovers décident d'organiser une rencontre à cinq joueurs. Les fonds collectés serviront au rachat du terrain. Hélas, la petite équipe est kidnappée. Roy Race doit impérativement retrouver ses quatre camarades avant dix-sept heures, heure à laquelle doit commencer le match.

Une longue errance

L'aventure consiste à arpenter infatigablement les rues de la ville. Chemin faisant, vous rencontrerez des personnes qui n'auront rien à vous dire. D'autres vous informeront gratuitement. D'autres encore brandiront un revolver sous votre nez et vous réclameront votre portefeuille. De temps en temps vous pénétrerez dans certains bâtiments. Vous visiterez ainsi un hypermarché, un lieu malfamé nommé King's Head, un Burger Bar, un endroit appelé Farmers Arms et un chantier en construction dont l'accès ne vous sera permis que si vous portez un casque. Devons-nous l'avouer ? Ce jeu n'est pas passionnant ! Pour-



Editeur : Gremlin
Genre : aventure / football
Graphisme : ★★
Difficulté : ★★★
Intérêt : ★
Appréciation : ★★
Machine : CPC



Jeux

Test

Live and let die

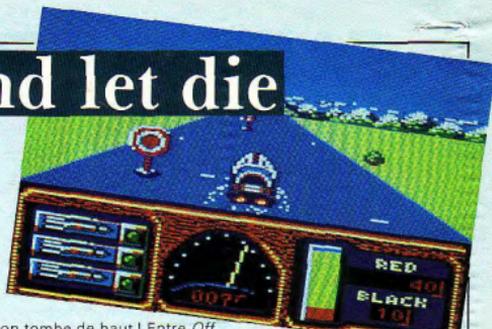
donc ils ont fait des frais chez Domark! Le tableau de bord de la bête est en bois de noyer, comme celui des Rolls Royce.

Je pousse la manette des gaz à fond. La vitesse optimale est loin d'être étourdissante. Le graphisme est lui aussi assez dépouillé. La seule chose à peu près intéressante est l'action. En effet, le logiciel n'en manque pas puisque elle ressemble à celle de Buggy Boy.

Mais cette fois-ci, le programme est doté d'un but guerrier. Des canons et des bateaux vous agresseront. Vous devrez vous ravitailler en carburant si vous voulez espérer finir le stage. Au fait je félicite le gars qui accomplira cette dure tâche.

Ça ne casse pas des briques!

Loin de là! Ce Live and Let Die n'est pas une réussite, c'est le moins que l'on puisse dire. Les parties les plus réussies résident dans l'animation et l'action. Par rapport à ce qu'annonce la boîte de jeu,



on tombe de haut! Entre Off Shore Warrior et Live and Let Die, j'opte sans hésitation pour le premier. L'un étant un super jeu, l'autre une quasi nullité! Un logiciel très moyen qui ne vous plaira que si vous êtes un fana de bateau.

P.S. Le jeu ne se charge pas sous CPM, comme indiqué

sur la notice, mais en tapant run'disc.
Stéphane Joël

Editeur : Domark/Elite
Genre : arcade
Graphisme : ★★
Difficulté : ★★
Intérêt : ★★
Appréciation : ★★
Machine : CPC



BERNARD

MOUAAIIIISSS...

En tant que groupe de James Bond, je l'ai vu mieux faire! Je préfère retourner sur le lac Baïkal. Les accros de courses en bateau m'auront compris. Bons baisers de Russie!

Logiciels®
MATA HARI

ESPIONNAGE CHARME ACTION

**POUR ATARI ST
AMSTRAD CPC**

FAITES LE PLEIN DE RSX

La pratique de l'assembleur et la connaissance du système s'avèrent évidemment indispensables à la création d'une ou plusieurs RSX. car l'ordinateur doit être capable de reconnaître la nouvelle instruction et d'exécuter la routine spécifique (de votre cru) im-

plantée en mémoire, comme s'il s'agissait d'une instruction Basic. Ces fameuses RSX doivent toujours être précédées sur un clavier Qwertz, d'une barre verticale indiquant au CPC que le mot associé fait partie de la famille. Il n'est pas inutile de rappeler que ce caractè-

re — CHR\$(124) — s'obtient par appui simultané sur SHIF et @ (le caractère "ù" ayant la même fonction sur clavier Azerty). Soyez rassurés, l'initiation ardue traitée du sujet vous sera épargnée — consultez à ce propos « RSX et routines assembleur sur Amstrad CPC »

(P.S.I.). « La bible du 6128 et 664 », ou « Trucs et astuces II pour les CPC 464, 664 et 6128 » (Micro Application) — au profit de trois programmes dits de RSX.

Bonne et joyeuse année !

SCRIBE

Orner somptueusement des pages écran par la fantaisie de quelques nouveaux caractères est le luxe qu'offre ce programme. Sept nouvelles instructions Basic adjointes au Basic permettent en effet d'exploiter de superbes caractères (de tailles diverses, en relief, rayés, verticaux, bicolors, etc.), n'effaçant pas le fond.

ITAILLE x, y, coefficient, couleur. @AS : multiple jusqu'à 255, la taille des caractères. X et y sont les coordonnées graphiques du coin supérieur gauche de la chaîne de caractères à afficher. Coefficient est le coefficient de multiplication et couleur le numéro du stylo à utiliser pour l'affichage.

IRAYE x, y, coefficient, couleur. @AS : écriture en rayé. Les paramètres ont la même signification que ci-dessus.

INVERSE x, y, coefficient, couleur. @AS : écriture en vidéo inversé.

ITALIC x, y, coefficient, couleur. @AS : écriture en italique.

IEFFACE x, y, coefficient, couleur. @AS : écriture en caractères modifiés.

IBIC x, y, coefficient, couleur.

leur 1, couleur 2; @AS : écriture en deux couleurs (couleur 1 et couleur 2). IVERTICAL x, y, coefficient, couleur, @AS : écriture verticale, de bas en haut X et y indiquent cette fois les coordonnées du coin inférieur droit de la chaîne AS à afficher.

Sauvegarde

Sauvez sous un nom de votre choix, le programme Basic de démonstration détaillant les nouvelles fonctions. Entrez ensuite par Amseite (rapportez-vous à son mode d'emploi) le listing de codes hexadécimaux. Spécifiez 9000 comme adresse de début et sauvez le langage machine

par l'option « S » sous le nom « SCRIBE ». Si vous ne souhaitez pas saisir en une seule fois la totalité des codes, morcelez votre travail en créant plusieurs fichiers (SCRIBE1, SCRIBE2, etc.). Ces derniers devront ultérieurement être chargés à la suite (LOAD "SCRIBE1.BIN" LOAD "SCRIBE2.BIN", etc.) après un MEMORY & BFFF et sauvegardés ainsi dans un fichier unique.

SAVE "SCRIBE".b.&9000.&BAO

La mise en œuvre des nouvelles fonctions nécessite la procédure de chargement MEMORY & BFFF LOAD "SCRIBE.BIN" &88 &9000

Patrice Letourneur & Stéphane Lemonnier

```

10 *****
20 * PATRICE ET STEPHANE *
30 * PRESENT *
40 *
50 * S C R I B E *
60 *
70 * (C) 69/1988
80 *****
90
100 ENV 15,15,1,1,0,100,15,-1,10
110 MEMORY &9000-1:LOAD "SCRIBE.BIN"
120 MODE 1:INK 0,0:INK 1,5:12:INK 2
130 FOR #=57 TO 48 STEP -1
140 AS=CHR$(1):LOCATE 1,25
150 IBIC,320,200,4,1,2,8#
160 FOR #=1 TO 40:INK #
170 FOR #=1 TO 15:PRINT CHR$(10):SOUND 1,2,7:NEXT #
180 NEXT #
190 SOUND 2,0,1000,0,15,0,31
200 MODE 1:INK 1,25:INK 2,3:INK 3,1
210 WINDOW#1,1,4,1,25:WINDOW#2,35,4
0,1,25
220 AS="PATRICE"
230 VERTICAL 2,2,3,2,8#
240 AS="S"
250 ITAILLE 310,398,3,1,8#
260 AS="STEPHANE"
270 VERTICAL 590,2,3,2,8#
280 FOR #=1 TO 12
290 LOCATE#1,25:PRINT#1,CHR$(10)
300 LOCATE#2,25:PRINT#2,CHR$(10)
310 SOUND 1,50,-2,7,1
320 NEXT #
330 AS="Present"
340 INVERSE,200,300,3,1,8#
350 ITAILLE,200,300,3,3,8#
360 AS="SCRIBE"
370 ITAILLE,180,170,6,1,8#
380 ITAILLE,182,172,6,1,8#
390 AS=CHR$(164)+" 1988"
395 AS="PATRICE"
410 AS="POUR AM-AGE"
420 IRAYE,230,250,2,1,8#
430 SUIV="UNE TOUCHE."
440 IEFFACE,2,70,3,3,8#SUIV:CALL SBB

```

```

[1145] 450 MODE 1:INK 2,1:1#="DES"
[815] 460 B#="CARACTERES"
[1120] 470 C#="NOUVEAU"
[175] 480 B#="POUR LES ECRANS SUPERES"
[207] 490 IRAYE,110,300,2,1,8#I:ITALIC,1
[175] 98,302,2,2,8#S:IBIC,403,302,2,1,8#
[657] C
[1144] 500 IBIC,30,150,3,1,2,8#S
[117] 510 I:ITALIC,100,50,3,3,8#SUIV
[1485] 520 CALL SBB
[1978] 530 MODE 1:INK 1,1:INK 2,15:INK 3,
22:PL0T 100,0,3:FOR N=1 TO 8:READ
1,X,Y:DRAW X*2,Y*4:NEXT
540 DATA 4,0,-4,0,2,-3,0,0,4
350 DATA -3,0,0,-2,2,0,0,3,-3,0
560 DATA 0,2,2,0,-3,0,0,2,2,0
570 DATA 0,0,0,-2,0,0,-3,0,4
580 DATA -2,0,0,2,-2,0,0,15,-2,0
590 DATA 0,-14,0,5,-2,0,0,6,3,0
600 DATA 0,38,4,4,-2,0,9,2,0
610 DATA 4,4,-2,0,3,-2,0,0,2,2
620 DATA 6,0,2,-2,0,-4,2,4,2,0
630 DATA 2,-2,3,0,-2,-2,0,-10,10
640 DATA 0,-2,7,0,2,-2,0,-2,0
650 DATA 3,0,-28,0,-2,-2,0,-2,-2,0
660 DATA -2,0,-2,-2,-2,0,-2,-2,0
670 PL0T 80,0:FOR N=1 TO 20:READ X,
Y:DRAW X*2,Y*4:NEXT
680 DRAW 0,161:PTR -20,4:DRAW 0,35
710 DATA 2,0,0,-2,0,0,-2,0,0
720 DATA 0,-2,2,0,0,-2,0,0,2
730 PL0T 80,0:FOR N=1 TO 12:READ X,
Y:DRAW X*2,Y*4:NEXT
740 DATA -2,0,0,2,-2,0,0,2,-2,0
810 DRAW 0,161:PTR -20,4:DRAW 0,35
760 DATA -2,2,0,5
770 PL0T 3,-2,0:DRAW 0,14:PL0T 14,0:IDR
8,4:DRAW 0,20:PL0T 14,10:IDR 14,0
880 PL0T 4,20:DRAW 0,20
780 PL0T 78,180:IDR 800,0:PL0T 0,4
0,2:DRAW 835,0:DRAW 0,398:DRAW 0,
638:IDR 0,398
790 AS="VACANCES"
800 IRAYE,90,250,6,1,8#S:IRAYE,90,2,
48,8,2,8#S:IRAYE,90,242,8,3,8#S:FOR

```

```

[2048] 1=238 TO 218 STEP -4: IRAYE 90,1,8
[377] 2 48#NEXT 10,50,3,1,8#SUIV:CALL ARR [1609]
06
[1382] 820 MODE 1:INK 1,5:INK 2,25:INK 3,1 [2146]
[5841] 830 AS="Vous avez pu remarquer que [3564]
les
[1097] 840 I:ITALIC,10,398,2,1,8# [863]
[685] 850 AS="possibilités offertes par c [4601]
[393] es
[4735] 860 I:ITALIC,10,360,2,1,8# [1157]
870 AS="RSX sont nombreuses, notam [3820]
ent bravo"
[1374] 880 I:ITALIC,10,322,2,1,8# [659]
[770] 890 AS="au fait que les caractères [3232]
affiches"
[1228] 900 I:ITALIC,10,284,2,1,8# [15353]
[1503] 910 AS="n'effaçant pas le fond." [1799]
[1538] 920 I:ITALIC,10,170,2,1,8# [859]
[1234] 930 AS="Rinsi vous avez la possibil [4501]
[719] ité de"
[583] 940 I:ITALIC,10,208,2,1,8# [1117]
[1599] 950 AS="SOUTIENR VOS TEXTES." [1974]
[1008] 960 ITAILLE,10,170,2,1,8# [14872]
[1122] 970 AS="
[1206] 980 ITAILLE,10,164,2,3,8# [1260]
[1883] 990 AS="Ecrire EN RELIEF." [2306]
[337] 1000 I:ITALIC,11,118,2,3,8# [14753]
[652] 1010 I:ITALIC,11,118,2,3,8# [981]
[523] 1020 IBIC,180,40,3,1,8#SUIV [1344]
[932] 1030 CALL SBB [393]
[1203] 1040 MODE 1:INK 1,24:INK 2,7:1N [2252]
K,1,8
[14653] 1050 AS="STRINGS(3,206):B#="SCRIBE" [3019]
[982] FOR #=1 TO 20
[527] 1060 IRAYE,0,250,1,1,8#S:FOR A=#0 TO [3978]
0:180 STEP 4
[11787] 1070 ORIGIN 0,250:PL0T 2*1+COS(A),2 [3113]
+1*SIN(A),1
1080 DRAW -4*1+COS(A),0:NEXT [687]
1090 NEXT A
1100 IRAYE,190,398,1,1,8#S:IRAYE,1 [350]
0,394,7,3,8#S:IRAYE,190,390,7,2,8# [1924]
1110 IRAYE,190,386,7,2,8# [1760]
1120 I:ITALIC,100,50,3,3,8#SUIV [393]
1130 CALL SBB0A
1140 MODE 1:INK "ZOOM": [1421]
1150 IRAYE,10,35,3,1,8# [1770]
1160 IRAYE,10,398,3,2,8# [1694]

```


RSX 464

Juste revanche du CPC 464 sur son petit frère 6128 : ce programme l'enrichit désormais de vingt-six nouvelles fonctions Basic dont les douze premières, issues du 6128, lui assurent une meilleure compatibilité. Les quatorze autres sont inédites. IMASK, x : trace des droites en pointillés. IFRAME, x : fluidité une animation. IFILL, x : remplit des surfaces à contours fermés. IGRAPHICSPEN, x : sélectionne le stylo graphique. IGRAPHICSPAPER, x : détermine le fond graphique. IMODEXOR, x : positionne l'écran du mode graphique (fonction logique). ICURSOR.OFF : interdit l'affichage du curseur système.

ICURSOR.ON : ré-autorise l'affichage du curseur système. ICLEARINPUT : vide le buffer clavier. ICONT : rend impossible l'arrêt par ESC d'un programme en cours de déroulement (ON BREAK CONT sur 6128). ISTOP : annule la fonction CONT (ON BREAK STOP sur 6128). ICOPY, @AS : récupère dans une variable alphanumérique, le caractère situé à la position courante du curseur système (COPYCHR\$ sur 6128). ICAPS.OFF : rend invalide la touche CAPS LOCK. ICAPS.ON : rend valide la touche CAPS LOCK. IBOX, x1, y1, h, l : trace un rectangle. IBOXF, x1, y1, x2, y2, c : trace un rectangle "plein". ITEXT.OFF : interdit l'affichage

texte. ITEXT.ON : autorise l'affichage texte. IMAJ : mise en majuscule par programmation. IMIN : mise en minuscule par programmation. IMOTOR.ON : met en marche le moteur du lecteur de cassette. IMOTOR.OFF : stoppe le moteur du lecteur de cassette. ITURBO : accélère la vitesse d'enregistrement (K7 (4000 bauds au lieu de 1000). IMODEX : change de mode sans effacer l'écran. IHIGHSPED : augmente de 30 % la vitesse de chargement disquette. ILOWSPED : positionne en normal la vitesse de chargement disquette.

Sauvegarde

Sauvez sous un nom de votre choix, le programme Basic de démonstration détaillant les

nouvelles fonctions. Entrez ensuite par Amsaisie (repetez-vous à son mode d'emploi) le listing de codes hexadécimaux. Spécifiez 8506 comme adresse de début et sauve le langage machine par l'option « S » sous le nom « RSX2 ». Si vous ne souhaitez pas saisir en une seule fois la totalité des codes, morcelez votre travail en créant plusieurs fichiers (R1, R2, etc.). Ces derniers devront ultérieurement être chargés à la suite (LOAD 'R1 BIN', LOAD 'R2 BIN', etc.) après un MEMORY 88505 et sauvegardés ainsi dans un fichier unique. SAVE 'RSX2', b, 8506, 890D. La mise en œuvre des nouvelles fonctions nécessite la procédure de chargement MEMORY 88505 LOAD 'RSX2 BIN', CALL 8BD0D

Stéphane Rodriguez

```

10 REN 26 FONCTIONS RSX [2346]
20 REN POUR CPC 464 [873]
30 A PAROXY $3FFF:LOAD'RSX2.bin':CALL [2798]
L 8B00
50 CALL $B84E:INK 0,1:INK 1,24:INK [2920]
2,20:INK 3,6:IBORDER
40 X=0:MODE 1:PRINT 26 FONCTIONS [5629]
RSX:PRINT STRING$(16,45):PRINT'DON
1 CELLES DU CPC 6128
20 TO PRINT:PRINT'ATTENTION':COMPAT [2953]
ILITE CPC 464*
80 PRINT:PRINT'PROGRAMMATION:STEP [8504]
H=0:PRINT:PRINT'RSX:PRINT'OUR AM
-NAB:PRINT:PRINT'(C) 02/11/88*
90 PRINT:PRINT'PROCEDURE DE C [8476]
HABR:PRINT:PRINT'1:REMOVES
13:PRINT'LOAD:CHR$(34)'RSX2.BIN'
CHR$(34):PRINT'3:CALL$BDD0*
100 LOCATE 1,20:PRINT'Appuyez sur [4251]
le touche pour une deuo. :CALL $B80
6
110 CLEAR:GOSUB 2010:GOSUB 2050:PRI [3325]
NT 1. Fonction MASK*
120 GOSUB 2040:PRINT'Définition: c [6659]
est une fonction permet de tracer de
a graphiques en pointillés.
130 PRINT:PRINT'Utilisation: I MASK [3250]
x (0<<256)*
140 PRINT:PRINT'Remarque: il y a u [6666]
a caractère et un seul a indique
r, il doit être entier.
150 PRINT:PRINT'Exemple: En bas de [11388]
l'écran se trouve une droite tra
ce normale, au dessus se trouve
une droite trace avec MASK, ici
I MASK 4411'
160 IGRAPHICSPEN, ISLOT, O, DRAW [33076]
0, 0
170 I MASK, 44: ISLOT 0, 4: DRAW 300, 4 [23762]
180 PRINT:PRINT'ATTENTION: Le chan [17491]
gement de la couleur d'écriture des
graphiques annule la fonction
I MASK et le trace*
190 PRINT:PRINT'Rappel: I MASK se p [53228]
lace AVANT les even-tuels PLOT et
DRAW
200 A40:GOSUB 2010:PRINT:GOSUB 202 [13003]
0
210 GOSUB 2030
220 PRINT'2. Fonction FRAME* [8771]
230 GOSUB 2040:PRINT'Définition: a [10411]
tente jusqu'à ce que le CRC 4845
gagne un signal video qui indi
que le début du balayage vertical.
240 PRINT:PRINT'Conséquence: Fluid [55822]
ité d'une animation.
250 PRINT:PRINT'Utilisation: IFRAM [24133]
E (pas de paramètre)*
260 PRINT:PRINT'Exemple: Pressez E [3783]
99 pour une deuo.
270 WHILE INKEY$(0) < 'MEND [1948]
280 LOCATE 1,15:PRINT'Mouvement san [11116]
I FRAM:PRINT CHR$(7)
290 FOR I=1 TO 40:LOCATE X,24:PRINT [53903]
"A:CHR$(8)"; I:FOR TEMP=1 TO 50
NEXT TEMP, I
300 LOCATE 1,15:PRINT SPACES(40):PA [62633]
PER I:OPEN LOCATE 1,15:PRINT'Mouv
ement avec FRAME:PAPER OPEN I:PRI
NT TEMP=1 TO 50:NEXT TEMP.
310 FOR X=1 TO 40:LOCATE X,24:PRINT [50943]
"A: I:FRAME:PRINT CHR$(8)"; I:FOR
TEMP=1 TO 50:NEXT TEMP.

```

```

320 LOCATE 1,15:PRINT SPACES(40):L [60993]
CATE 1,15:PRINT'Revolz la deuo O/N'
330 A=INKEY$:IF A#"" THEN 335 ELSE [1848]
E A#UPPER$(A)
340 IF A#"" THEN LOCATE 1,15:PRINT [2105]
SPACES(40):GOTO 280
350 LOCATE 1,15:PRINT'Remarque: La [7153]
fonction FRAME se place au beau
milieu du programme d'animation (ni
à la fin, ni au début)
360 PRINT:PRINT'GOSUB 2020:GOSUB 20 [2085]
30
370 PRINT'3. Fonction FILL':GOSUB 2 [2642]
40
380 PRINT'Définition: Cette foncti [6206]
on permet de remplir des surfaces
de couleurs fixes.
390 PRINT:PRINT'Utilisation: IFILL [12843]
x (0<<16). La va- leur x est l'é
quivalent de la fonction CURSOR
400 PRINT'Exemple: Remarque: Si la f [7987]
cture de lettres, x est don
né le paramètre couleur.
410 PRINT'Exemple: Remarque: CHR$(34) [9]
on peut craindre le pire: PLANTAG
E*
420 PRINT:PRINT'Exemple: On dessin [9503]
e une figure:PRINT SPACES(10):On d
termine un point a l'in:SPACES(10)
430 PLOT 0,0:DRAW 50,20: FILL 0,0, [20]
440 PRINT'Exemple: PLOT 0,0,1:DRAW [9377]
100,50:LOCATE 11,18:PRINT'DRAW 10
0,0:DRAW 0,0:LOCATE 11,19:PRINT'MD
VE 50,20:LOCATE 11,20:PRINT'FILL,
2*
450 PLOT 0,0,1:DRAW 100,50:DRAW [3429]
0,0:DRAW 0,0:MODE 50,20: FILL 0,0,
460 LOCATE 12,23:PRINT'(Pressez une [3277]
touche):CALL $B806
470 OPEN 2050:PRINT'4. Fonction GR [52022]
APHICS PEN:GOSUB 2040
480 PRINT'Définition: Cette foncti [6126]
on permet de définir le stylo ave
c lequel les des- sins seront tra
cés.
490 PRINT:PRINT'Utilisation: IORAP [8766]
R (ce qui est é tant un entier cop
rs entre 0 et 15)*
500 PRINT:PRINT'Remarque: GRAPHICS [8454]
PEN est équivalent à un PEN (seul
PEN est PEN:Textes alors que GRAP
HICS PEN:Graphiques)
510 PRINT:PRINT'Exemple: IGRAPHICS [5281]
PEN, 2:LOCATE 11,19:PRINT'PLOT 0,0
DRAW 300,0*
520 PRINT:PRINT'Print:Trace multico [2080]
10 y=0:FOR X=0 TO 100:STEP 2:ORAP [2148]
HICS PEN, Y
530 Y=Y+1:IF Y=16 THEN X=0 [23643]
540 LOCATE 23,17:PRINT'(Pressez ESP [4598]
ACE):IF INKEY$#"" THEN 550 ELSE 560
550 LOCATE 23,17:PAPE I:FOR O=0:PRIN [4189]
T'(Pressez ESPACE):PAPER OPEN I:
F INKEY$#"" THEN 540
560 GOSUB 2030
570 PRINT'5. Fonction GRAPHICS PAPE [24608]
R:GOSUB 2040
580 PRINT'Définition: Cette foncti [8717]
on permet de définir le stylo ave
c lequel le fond des graphiques
sera dessiné.
590 PRINT:PRINT'Utilisation: IORAP [10078]

```

```

HICSPAPER, x (x étant compris entre
0 et 15). GRAPHICS paper est équ
ivalent à un Paper.
600 PRINT:PRINT'Exemple: IGRAPHIC [3551]
SPAPER, 3:LOCATE 11,12:PRINT'CLG*
610 PRINT:PRINT'GOSUB 2020
620 IGRAPHICSPAPER, 3:1,15:PRINT:PRIN [9730]
T'Exemple: IGRAPHICSPAPER, 3:LOCAT
E 11,15:PRINT'CLG:LOCATE 1,25:GOSU
B 2020
630 GOSUB 2030
640 PRINT'6. Fonction MODE XOR:GOS [3455]
UB 2040
650 PRINT'Définition: Cette foncti [8577]
on permet de positionner l'écran
pour l'utilisation du mode graphiq
ue.
660 PRINT:PRINT'Utilisation: MODE [8638]
IOR, I=0 OU X=1 OU X=2 OU X=3, Y
représente le type de no-de utilis
e.
670 PRINT:PRINT'Exemple: Différent [3571]
es valeurs de x*
680 IBOXF 20,200,100,120,11:BOXF,30 [9049]
0,200,390,120,11:BOXF 20,100,100,20
11:BOXF 100,100,380,20,11:GRAPHICS
PEN, 3:MODE XOR: I PLOT 10,40:DRAW
10,50,70:MODE XOR, I PLOT 10,40:DRAW
10,50,70
690 MODE XOR, 2: PLOT 290,160: DRAW [90623]
0,170:MODE XOR, 3: PLOT 290,160: DRAW
3
90,70: IGRAPHICSPAPER, I:TAGOF MOVE
110
190,PRINT'x=0:MOVE 110,175:PRINT'
'force'x'
700 MOVE 110,90:PRINT'x=1:MOVE 11 [2879]
0,75:PRINT'x=2:MOVE 110,175:MOVE
710 MOVE 400,170:PRINT'x=2:MOVE 4 [4358]
00,175:PRINT'x=0:MOVE ET'
720 MOVE 400,90:PRINT'x=3:MOVE 40 [3533]
0,75:PRINT'x=0:MOVE ET'
730 IGRAPHICSPAPER, I: IGRAPHICSPEN, [16096]
I:TAGOF LOCATE 1,25:GOSUB 2020
740 WINDOW=0,0,1,12:CLS
750 PRINT'Détails: I - Trace d'un rec [18273]
tangle:LOCATE 11,21:PRINT'avec le r
tylo numero 1. LOCATE 11,31:PRINT'
Misection du stylo avec LOCATE 11,
4:PRINT'graphiques. LOCATE 11,31
PRINT'-Sélection du mode xor. LOCAT
E 11,6:PRINT'-Trace d'une ligne ave
c:
760 LOCATE 11,7:PRINT'le stylo num [2275]
ro 2
770 PRINT'Resultats: LOCATE 1,9:P [10450]
RINT'x=0: PAF DE CHANGEMENT:LOCAT
E 1,10:PRINT'x=1: DU X=3: MODIFICAT
ION COULEUR LIGNE: LOCATE 11,1:PRIN
T'x=2 EFFACEMENT LIGNE'
780 WHILE INKEY$#"" MEND [1607]
790 GOSUB 2030
800 PRINT'7. Fonctions CURSOR:GOSUB [2451]
B 2040
810 PRINT'Définition: Ces fonction [11023]
s permettent de sélectionner l'af
fichage ou non du curseur système
(input, edit, ...).
820 PRINT:PRINT'A. CURSOR position [2082]
ON*
830 PRINT:PRINT' Cette fonction perm [7340]
et d'annuler la fonction CURSOR OF
F. Elle permet donc d' autoriser
l'affichage du curseur.
840 PRINT:PRINT'B. CURSOR position [2501]
OFF*

```

```

850 PRINT:PRINT" Cette fonction sera et d'annuler l'affi- chage du curseur u systeme."
860 PRINT:PRINT"Utilisation : I CURS DR.ON" :LOCATE 15,19:PRINT"et" :LOCAT E 15,20:PRINT"ICURS.OFF"
870 PRINT:PRINT" DANS LES 2 CAS PAS DE PARAMETRE" (3590)
880 LOCATE 1,25:GOSUB 2020 (13198)
890 GOSUB 2030:PRINT"8. Fonction CL (36973)
900 PRINT:PRINT"Definition : Cette fonction permet de initialiser le buffer " :CLEARINPUT" :PRINT:PRINT"Utilisation : I CLEARINPUT"
910 PRINT (pas de parametre) :PRIN (3187)
920 LOCATE 1,25:GOSUB 2020 (13198)
930 GOSUB 2030:PRINT"9. Fonctions D N.BREAK..." :GOSUB 2040 (12025)
940 PRINT:PRINT"Definition : Ces fonction s permettent de rendre valide ou invalide la touche ESC sans trouver au sur votre clavier."
950 PRINT:PRINT"5. Fonction STOP (26499) N.BREAK STOP (6128)"
960 PRINT:PRINT" Cette fonction permet de rendre valide La touche ESC, elle s ait l'inverse de la fonction CONT."
970 PRINT:PRINT"8. Fonction CONT (21374) N.BREAK CONT (6128)"
980 PRINT:PRINT" Cette fonction permet de rendre invali- de la touche ESC ; u n programme ne peut etre stoppe en cours de deroulement."
990 PRINT:PRINT"Utilisation : I STOP (5341) " :LOCATE 15,18:PRINT"et" :LOCATE 15, 19:PRINT"CONT"
1000 PRINT:PRINT" DANS LES 2 CAS P AS DE PARAMETRE"
1010 LOCATE 1,25:GOSUB 2020 (13198)
1020 GOSUB 2030:PRINT"10. Fonction COPYCHR8" :GOSUB 2040 (13263)
1030 PRINT:PRINT"Definition : Cette fonction permet de recuperer dans une variable alphanumerique que le caracte re situe a l'epilecement courant d u curseur texte."
1040 PRINT:PRINT"Utilisation : I COPY (20273)
1050 PRINT:PRINT"ATTENTION ! La variable peut etre une autre que AS mais l a dite variable doit etre initialisee av avant d'utiliser cette fonction."
1060 PRINT:PRINT" de plus, elle doit ispers (10118)

```

```

tivement conte- nir UN caractere (q uel que soit le ca- ractere)."
1070 PRINT:PRINT"Exemple : I LOCATE (2572) 1,22:" :CHR$(34) :ALDO RESET :CHR$(34 )
1080 LOCATE 11,18:PRINT"2 Aff- CHR$( 2557) 34)" :CHR$(34) :LOCATE 1,22"
1090 LOCATE 11,19:PRINT"3 ICOPY, #AS (12003)
1100 PRINT:PRINT"Resultat : AS contient l caractere A"
1110 PRINT:PRINT" : I,22:PAPER 1:PEN 0:PRINT (48973) " :A":PAPER 0:PEN 1:PRINT:LDO RESET "
1120 LOCATE 1,25:GOSUB 2020 (13198)
1130 GOSUB 2030:PRINT"11. Fonctions CAPS LOCK" :GOSUB 2040 (1140)
1140 PRINT:PRINT"Definition : Ces fonction ne permettent de rendre valide ou invalide la touche CAPS LOCK."
1150 PRINT:PRINT"Utilisation " (1286)
1160 PRINT:" :CAPS.ON ; La touche CAP S LOCK devient ou redevient valide "
1170 PRINT:" :CAPS.OFF ; permet de re ndre invalide la touche CAPS LOCK "
1180 PRINT:PRINT" DANS LES 2 CAS ON NE DOIT PAS RAJOUTER DE PARAMETRE "
1190 LOCATE 1,25:GOSUB 2020 (13198)
1200 GOSUB 2030:PRINT"12. Fonction BOI" :GOSUB 2040 (2920)
1210 PRINT:PRINT"Definition : Cette fonction permet de tracer a l'ecran un rectangle."
1220 PRINT:PRINT"Utilisation : I BOI (3280) x1,y1,h,
1230 PRINT" et y1 representent le s coordonnees du point creant le coin inferieur " :SPACES(7) :gauche du rectangle."
1240 PRINT" h est la hauteur (arrondi ee) du rectangle (0<h<400)"
1250 PRINT" ; est la longueur (absol uet) du rectan- gle. (0<L<400)
1260 PRINT:PRINT"Remarque : on ne doit etre aucun des 4 parametres."
1270 PRINT:PRINT"Exemple : I GRAPHIC SPEN,1" :LOCATE 11,18:PRINT" :BOI,50, 10,300,60"
1280 I GRAPHICSPEN,1:BOI,50,10,300, 60"
1290 PLOT 10,90,2:DRAW 10,20:DRAW 4, 7:10:DRAW-4,4:MOVE 47,10:DRAW-4,- 4:12:MOVE 6,106:PRINT" :As1,y1)"

```

```

1300 PLOT 50,80,2:DRAW 350,80:MOVE (5928) 175,97:PRINT"
1310 LOCATE 32,20:PRINT" :SPACES(7):L (5436)
1320 LOCATE 32,20:PRINT" :PRESBZ" :LO (5760)
1330 GOSUB 2030:PRINT"13. Fonction BOX" :GOSUB 2040 (13263)
1340 PRINT:PRINT"Definition : Cette fonction permet de dessiner un rectang le plein." :PRINT
1350 PRINT:PRINT"Utilisation : I BOX(x1,y 1,x2,y2,c,
1360 PRINT"x1,y1) ; coordonnees du g (8459) oint formant le coin SUPERIEUR GAUC H du rectangle."
1370 PRINT"x2,y2) ; coordonnees du p (8479) oint formant le coin INFERIEUR DRO I t du rectangle."
1380 PRINT" c couleur de l'interie ur du rectangle" :PRINT" (c est coap ris entre 0 et 15)."
1390 PRINT:PRINT"Exemple : I BOXF,50 (2512) 70,350,10,2"
1400 IBOXF,50,70,350,10,2 (1662)
1410 PLOT 10,70,1:DRAW 45,70:DRAW- 4,4:MOVE 45,70:DRAW-4,-4:12:MOVE 3 75,30:PRINT" :B(x2,y2) ;TAGOFF (2130)
1430 X=1:Y=5:GOSUB 1470 (1364)
1440 I=30:VALI:GOSUB 1470 (794)
1450 IF INKEY="" :THEN 1430 (313)
1460 GOTO 1490 (313)
1470 PEN I:LOCATE 32,19:PRINT:PRESS (2956)
1480 IF PEN =1 TO 50:NEIT (1271)
1490 PEN V:LOCATE 32,20:PRINT:ESPAC (3731)
1500 IFOR S=1 TO 50:NEIT RETURN (2956)
1490 GOSUB 2030:PRINT"14. Fonctions TEXT" :GOSUB 2040 (3603)
1500 PRINT:PRINT"Definition : Ces fonction s permettent d'autoriser ou non u systeme d'afficher des textes."
1510 PRINT:PRINT"Utilisation : " (1286)
1520 PRINT:PRINT"TEXT.OFF ; Cette fonction permet de rendre invalide l'a ffigchage de textes."
1530 PRINT:PRINT"TEXT.ON ; Cette fonction fait le con- traire de l'EXT.OFF elle permet au sys- teme d'affiche r des textes."
1540 PRINT:PRINT"Exemple : I TEXT. (1445)

```

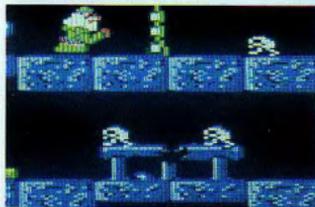


COMPILATION 39, 40, 41

Du fond de la geôle d'un funeste château, une infortunée princesse métamorphosée en grenouille désespère de retrouver un jour beauté et liberté. Lecteurs, volez à son secours! Offrez-vous pour cela notre dernière compilation AM-MAG sur laquelle, outre les excellents programmes de nos numéros 39, 40 et 41, figure ce jeu exceptionnel :

MAGE (6128)

Utilisez le brn de commande de notre page logithèque.



```
0550 LOCATE 11,15:PRINT??"CHR$(34 [3143]
??"GOOD MORNING CHR$(34)
1540 LOCATE 11,15:PRINT??"TEXT.DN" [4141]
1575 PRINT:PRINT:GOTO 1500:IF 10563]
Le voir en tapant ce programme
! Aucun texte n'a été affiché
! L'écran alors n'a ni affiché
! ni le mot "light".
1580 PRINT:PRINT:Repeat; Pour ce
s 2 fonctions on ne doit pas rajou
ser paramètres.
1590 GOTO 1610 [355]
1595 LOCATE 1,25:PRINT??"Ces [3540]
page) pour continuer à retourner
1600 GOTO 1605:PRINT??" [820]
1620 IF INKEY??" THEN 1650
1630 PEN 2:GOSUB 1605
1640 IF INKEY??" THEN 1610
1650 GOSUB 2030:PRINT:IS. Fonctions
Majuscule et Minuscule:GOSUB 2040
1660 PRINT:Definition: "CAT" = [16149]
tous permettent par programmation d
e passer en mode Majuscule ou M
inuscule,tout ceci sans passer pa
1670 PRINT:PRINT:Utilisation " [1286]
1680 PRINT:IMJ: passe en majuscule [2849]
e.
1690 PRINT:MIN: passe en minuscule [2340]
e.
1700 PRINT:PRINT:Requiere: les c
fonctions sont particu- lierement ut
iles lors d'un input (elles doivent
```

```
se placer avant l'input").
1710 LOCATE 1,24:GOSUB 2020 [1522]
1720 GOSUB 2030:PRINT:IS. Fonctions [3501]
CASSETTE:GOSUB 2040
1730 PRINT:PRINT:Fonctions: " [4472]
1740 PRINT: "MOTOR.DN: a met le mot [1428]
sur un caractère.
1750 PRINT: "MOTOR.OFF: éteint le [3458]
moteur.
1760 PRINT: "TURBO = vitesse 40 [2783]
0 Bauds.
1770 PRINT: "NORMAL:Normalement,lorsqu
e l'on enregistre un programme sur
cassette on utilise une vitesse
de 3000 Bauds.Au contraire,si TU
RBO vous passez à 4000 Bauds.,
1780 PRINT:"Inutile de dire que [6594]
devez utiliser -ser de bonnes casse
ttes.
1790 PRINT:PRINT:Requiere: ce [9751]
sers à une vitesse normale d'enr
egistrement par un SPEED WRITE 0.
1800 LOCATE 1,25:GOSUB 2040 [1398]
1810 GOSUB 2050:PRINT:17. Fonction [3280]
MOSGOSUB 2040.
1820 PRINT:Definition: Cette fonction [7066]
ion permet de changer de mode écr
an sans effacer l'écran.
1830 PRINT:Effets spectaculaires q [3516]
rant.
1840 PRINT:PRINT:Utilisation: IMD [4408]
Ex (x=0 ou x=1 ou x=2).
1850 PRINT:PRINT:Exemple: Multi-a [2540]
```

```
de".
1860 PRINT:PRINT:"Pressez Espace [4140]
ou "changer de mode".
1870 PRINT:SPACE(8)"Enter pour con [2236]
tinuer".
1880 x=2
1890 a=INKEY:IF a="" THEN 1890 [349]
1900 a=CHR$(13) THEN 1940 [1550]
1910 IF a="" THEN 1890 [775]
1920 MOD(x+1) MOD 3:IF x=3 THEN x=0 [2281]
1930 GOTO 1880
1940 GOSUB 2030:PRINT:IS. Fonctions [5512]
Disquette:GOSUB 2040
1950 PRINT:Vous disposez désormais [5917]
de 10000 octets de mémoire.
1960 PRINT: "IMH: permet de [7553]
de 30% la vitesse - sse de chargemen
t".
1970 PRINT: "LONGPEED: permet de [7437]
retourner à un chargement normal.
1980 PRINT:PRINT:Requiere: un [23068]
un HIGH SPEED ou un CAT.
1990 ou un RUN, il se peut que l'or
dinateur vous affiche DISC IS MIS
SING:Sans ce cas,effacez l'ope
ration (CAT ou LOAD ou RUN...).
2000 LOCATE 1,24:GOSUB 2020:RM [110]
END
2010 CRT=<MOSGOSUB CRT;JIT CRT=> [3731]
6:RETURN
2020 CONTINUE: "Cassette une touche [5005]
pour continuer".CALL KB906:RETURN
2030 MODE 1:PAPER 3:PEN 2:RETURN [2570]
2040 PAPER 0:PRINT:PRINT:RETURN [2585]
```

```
0506:0D 21 92 84 11 00 30 3E1E
050E:0B 06 00 6E 00 46 0642F
0516:01 0D 23 0D 23 0E 5E1E7
0517:0D 3D 00 30 3E 00 3E1E7
0525:84 21 00 30 3E 00 06 0C1E7
052E:1B C4 3E 00 CD DE BB 3E17
0536:0F C4 3E 00 3E 00 C4 3E11
053E:0B AF 32 00 3E 00 3E1E7
054E:1B ED 5E 7C 0C 2A CB4F
055E:1B 21 C7 00 47 052 2210E
0565:5A 80 EB ED 5E 78 0A 3A1A
056E:92 80 FE 01 28 06 30 0815A
057E:0B 2A CB 3E 00 3E 00 3E1E7
058E:0C 1D BC 22 5A 6A 9315E
0597:0E 0C 2C BC 32 73 0D 0D32
05F7E:11 65 80 FD 21 5D 80 3A1E
05F8E:11 65 80 FD 21 5D 80 3A1E
059E:11 D2 C5 85 1F 0E 01199
059F:0A 32 C0 80 34 73 0E61D
059F:0A CB BE 8A EA CA AA9
05A0:0E 32 74 80 1B 16 0E39D
05A0:0A 31 32 C0 80 34 73 0E1D
05B6:E6 8B CB BE 8A EA 88 CD1F9
05B6:0A 32 74 80 1B 16 0E39D
05B6:0E 04 0D 0E 05 20 6E 7E10E
05C4:E6 8B CB BE 8A EA 88 CD1F9
05D6:0A 32 74 80 1B 16 0E39D
05D6:0B 89 CB CB 87 21 54AB
05D6:0E 34 7A 80 1B 16 0E39D
05E5:19 7E 32 71 21 00 35B83
05F6:19 7E 32 72 80 21 00 36A8D
05F5:19 7E 32 5B 80 23 CB 29E0
0606:12 21 00 30 19 4E 25 46F8
060E:0E 43 60 80 00 32 19 018
0614:E 23 4E 4D 4F 60 3A4C
0614:5B 80 FE 0E 28 16 20 6A52
0624:0B C2 29 BC 22 5A 80 2A00
062E:0B C2 29 BC 22 5A 80 2A00
063A:3D C0 61 8A 3A 5B 80 FE1C0
063E:C7 28 16 2A 6D C0 2D63
0646:4B C2 22 5A 80 2A 6F 0C16
064E:2A BC 3A 5A 7C 01 3E1E7
0654:0E ED 5A 5A 7C 01 3E1E7
065E:20 84 C9 22 5E 80 32 5A07F
0666:0A 34 71 80 32 C5 80 2A0CF
066E:5A 80 ED 5B 58 80 ED 4822
067E:0A 30 3A 7E 61 40 2E6
067E:5A 80 2B 08 30 12 FE 00150
0686:28 27 18 45 FE 01 3B 2110
068E:28 51 FE 02 55 18 5B87F
069E:01 3B 27 80 2E 01 3B 2780
069E:3B 68 28 71 FE 05 38 7510
06A6:28 7B FE 06 28 7F C3 3370
06A6:87 7E 89 20 08 23 7C 8A1E
06A6:3B F7 C0 7B 80 30 F2 C94E
06A6:4A 92 80 28 92 0A 30F8
06C6:3A 34 7E EA AD 00 00 28151
06C6:1E 7E EA 5D DD 01 28140
08A6:46F 18 7A E6 88 DD BE40
08A6:0D 28 5D 7E E1 40 2E6
08A6:01 28 59 7E EA 22 DD BE0F
08A6:02 28 55 7E EA 1D BE103
08A6:03 28 51 18 7E E6 80A0C
08A6:0D BE 08 28 7E E1 40 2E6
8704:0D BE 01 28 77 FE EA 20 20C
870E:DD BE 02 28 73 7E EA 10101
8716:DD BE 02 28 2F 7E EA 081FE
871E:DD BE 04 28 7B FE EA 044FF
872E:DD BE 02 28 7E EA 081FE
872E:DD BE 06 28 7E EA 01106
8736:DD BE 07 28 1F C3 83 8A2
873E:3E 0D 1A 3E 01 18 16A2
8746:3E 02 1E 12 3E 03 18 0E19E
```

```
874E:3E 02 1E 12 3E 03 18 0E19E
875E:3E 04 18 0A 3E 18 0619A
876E:3E 06 18 02 3E 07 32 C50CE
877E:80 2D 5B 80 7C BA 38 0F0A
878E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
879E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
87A6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
87B6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
87C6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
87D6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
87E6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
87F6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
880E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
881E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
882E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
883E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
884E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
885E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
886E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
887E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
888E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
889E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
88AE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
88BE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
88CE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
88DE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
88EE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
88FE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
890E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
891E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
892E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
893E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
894E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
895E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
896E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
897E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
898E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
899E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89AE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89BE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89CE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89DE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89EE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89FE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ABE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ACE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ADE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AE6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AF6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EA6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EB6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EC6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ED6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EE6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EF6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FA6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FB6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FC6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FD6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FE6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FF6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
890E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
891E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
892E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
893E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
894E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
895E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
896E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
897E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
898E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
899E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89AE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89BE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89CE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89DE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89EE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89FE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ABE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ACE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ADE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AE6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AF6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EA6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EB6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EC6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ED6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EE6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EF6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FA6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FB6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FC6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FD6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FE6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8FF6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
890E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
891E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
892E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
893E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
894E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
895E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
896E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
897E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
898E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
899E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89AE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89BE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89CE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89DE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89EE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
89FE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8A9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ABE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ACE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ADE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AE6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8AF6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8B9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8BFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8C9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8CFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8D9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DAE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DBE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DCE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DDE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DEE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8DFE:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E6E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E7E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E8E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8E9E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EA6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EB6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EC6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8ED6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EE6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8EF6:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F0E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F1E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F2E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F3E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F4E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F5E:80 2D 5B 80 80 BB CD1F9
8F6E:80
```