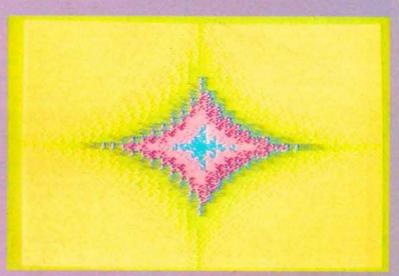
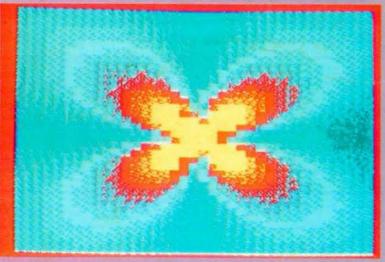
LA REVUE DES PASSIONNES D'ORIC

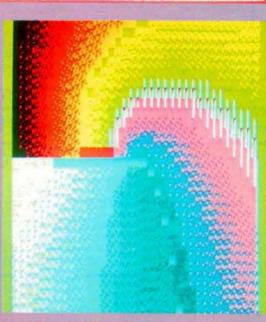
LES COULEURS SUR ORIC



- FONCTION PAINT
- OUVREZ LES FENÈTRES
- UN LOGICIEL POUR DTL 2000







N°13 MENSUEL 30 F OCTOBRE NOVEMBRE 1985



L'ORIC ATMOS PÉRITEL

Un appareil compact et performant, doté de 64K Octets de mémoire vive, d'un Basic puissant (graphisme haute résolution, 8 couleurs, effets sonores) et d'un clavier mécanique complet. Sa sortie Péritel est maintenant auto-alimentée. Il dispose d'une gamme importante et variée de logiciels en français, et peut recevoir de nombreux périphériques pour convenir à l'apprentissage, la programmation, le jeu et à un certain nombre d'applications semi-professionnelles.

L'ATMOS est livré avec 2 cassettes de jeux, une cassette de démonstration, son cable Péritel et son manuel d'utilisation en français.

990 F

Enfin un vrai disque pour l'ORIC!

Ce périphérique-roi manquait vraiment à l'ATMOS et à l'ORIC 1 pour leur donner accés à des applications de type professionnel. Une unité de disque, c'est avant tout une mécanique, ici une unité de disquette 3 pouces et une électronique pour le controleur, fabriqué dans l'usine de Normandie. Un lecteur de disquettes enfin n'est rien sans un DOS (Système d'Exploitation du disque), SEDORIC est carrément génial. Jugez plutôt :

Rapidité maximum (2,3 secondes pour charger ou sauvegarder 32K!), accés séquentiel et direct, 90 instructions com-

prenant les commandes du DOS, un Basic étendu et des aides à la programmation, touches de fonction etc... Il demeure d'une extreme facilité d'emploi.

2490 F



Kit ORIC 1 → ATMOS : disponible !

Ce Kit permet aux possesseurs d'ORIC 1 de transformer leur ordinateur partiellement (clavier seulement) ou totalement (clavier + ROM) en ATMOS. La transformation ne demande aucune soudure ni outillage spécial. Le kit comprend :

Un boitier ATMOS complet avec clavier mécanique, une ROM 1.1 ATMOS, un connecteur de clavier, un manuel ATMOS et un emballage d'origine complet.

490 F

Périphériques et Accessoires :

Moniteur couleurs spécial OR14	2750 F	Imprimante MCP 40 plotter 4 couleurs 9	90 F
Moniteur monochrome vert HR 12"	1150 F	Câble pour imprimante palaflèle	50 F
Cable pour moniteur monochrome	90 F	Rouleau de papier de rechange pour impr	18 F
Modulateur Noir & Blanc UHF	295 F	Jeu de stylos de rechange	40 F
Modulateur couleurs UHF	495 F	Interface pour joystick programmable35	50 F
Magnétophone à cassettes	350 F	Joystick type "Quickshot 1"	95 F

ORIC ATMOS: L'ordinateur pour apprendre

Langages :		Educatifs:		Dessin:	et les jeux	
Cours de Basic Compilateur LM J'apprends le Forth LOGO Assembleur	150 172 172 150 260	Conjugaisons 100 Planète bleue (Géogr.) 120 CALORIC (diététique) 100 Calcul Mental 120 Course aux lettres 90 J'apprends l'anglais 140 TIC TAC 120	0 0 0 5 0	D.A.O 100 ORIGRAPHE 290 J'apprend la CAO 180 Images VORTEXTE (trait.texte) .240 F Musique : Editeur musical 95	Cobra pinball Meurtre à grande vitesse 1815 (Wargame) Super Jeep Scuba Dive Green Cross Toad	180 160 120 80

La politique ORIC : prix, qualité, services

PRIX

Le nouveau prix de l'ATMOS a de quoi surprendre : il le place directement hors de portée de tous ses concurrents du moment. Ce prix n'est ni une promotion, ni un prix de braderie ou de liquidation : c'est le nouveau prix de l'ORIC ATMOS, du aux conditions de la reprise, et à l'excellente compétivité de la nouvelle équipe.

OUALITÉ:

La nouvelle chaine de fabrication en Normandie a sorti ses premiers ATMOS dotés d'améliorations techniques. Une procédure très stricte de contrôle-qualité a été mise en place : des tests sévères à tous les stades de l'assemblage et en fin de chaine assurent une fiabilité impeccable.

SERVICES:

Enfin, EUREKA assortit sa nouvelle campagne d'une politique de services et d'information pour les revendeurs et les utilisateurs. Un serveur Minitel est déja en place, et des détails vous seront bientôt communiqués sur tout ce que vous pourrez obtenir.

E D I T O R I A L

RIC fait sa rentrée. De nouveaux logiciels sont en préparation chez plusieurs éditeurs et d'autres sont déjà disponibles : BUG BUSTER chez FREE GAME BLOT, LE SECRET DU TOMBEAU chez LORICIELS, pour ne citer qu'eux. Côté matériel, on s'active également à l'exemple de MICROFUTUR qui commercialise une interface couleur dont nous espérons vous entretenir bientôt.

Parallèlement à cela, ASN, l'ex-importateur d'ORIC pratique la politique de l'autruche en affirmant que "ORIC FRANCE est débranchée" et que la fabrication de l'ORIC n'est plus! C'est oublier les efforts de EUREKA qui détient désormais toutes les cartes pour jouer l'avenir d'ORIC. Par contre, ASN ("ORIC FRANCE") dit continuer à résoudre les problèmes de ses clients. N'hésitez pas à les contacter, voire à les harceler, si l'ORIC que vous avez acheté chez eux est tombé en panne!

Quant à nous, notre politique consiste à vous servir de notre mieux : THEORIC doit rester LE LIEN entre les différents utilisateurs d'ORIC. C'est aussi VOTRE moyen d'expression...



Booksellers-Stationers

ABONNEMENTS

aux revues radio et informatique du monde

37, Avenue de l'OPERA PARIS, Tél.: 261.52.50

COMMANDE ANCIENS NUMEROS (valable jusqu'à épuisement des stocks)

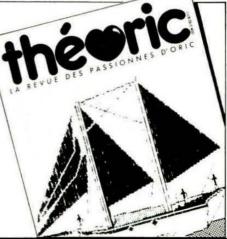
	3 20 F	
	ts	
	s Série) 25 F	pièce
ATTENTION! NU	IMERO(S) EPUISE(S): 5	
NOM	Prénom	
Code Postal	Ville	
Frais de port :	6,50 F jusqu'à 2 exemplaires	
38	9,50 F jusqu'à 4 exemplaires	
	13,50 F jusqu'à 6 exemplaires	2
Ci-ioint, chèque	bancaire ou postal de F.)

HEON A JOHNOMON

Gagnez un abonnement à

Votre revue préférée servie gratuitement à domicile : le rêve, non ?

Il peut rapidement devenir réalité si vous participez à l'élaboration de THEORIC. La publication d'un programme entraînera l'abonnement de son auteur (ou la prolongation de son abonnement) pour une durée de trois mois, six mois ou un an. Nous contacterons les auteurs des meilleurs travaux et leur proposerons une participation plus régulière mais rémunérée. Avis aux amateurs.



SOMMAIRE

Edito

THEORIC

Publication mensuelle

Editions SORACOM

Le Grand Logis — 10, Avenue du Général de Gaulle — 35170 BRUZ — Tél.: (99) 52.98.11 — lignes groupées — Télex : 741 042 F

Gérant

Sylvio FAUREZ

Associée principale

Florence MELLET

Code APE

5120

Directeur de publication

Sylvio FAUREZ

Rédacteur en Chef

Denis BONOMO

Secrétaire de rédaction

Florence MELLET

Maquette

SORACOM

Composition

FIDELTEX

Photogravure et Impression

VAN DEN BRUGGE

Distribution et Publicité

SORACOM

Tirage: 20 000 exemplaires

Dépôt légal à parution

les logiciels publiés dans la revue.

Copyright© 1985

Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bénéficient pour une grande part du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être reproduits, imités, contrefaits, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves concernent

ó
7
8
0
2
4
5
9
7
0
2
4
2
5
2
5
4
3
3
3

20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES - Tél.: (1) 328.22.06 OUVERT DU MARDI AU VENDREDI de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h, LE SAMEDI de 10 h 30 à 19 h

REVENDEUR OFFICIEL AGRÉÉ ORIC-FRANCE





Imprimente seikosha GP 500A

50 caractères par seconde. 80 colonnes papier informatique permet l'édition de textes et gra-phismes de qualité correcte pour un prix raisonnable. La plus répandue en informatique familiale.

☐ imprimante SEIKOSHA GP500A 2680 F



Votre ORIC s'ouvre sur l'extérieur. Il "discute avec ses semblables et accède au réseau "minitel". Fourni avec interface intégrée et logiciel 1490 F



Grâce à cet interface programmable vous utiliserez vos joysticks avec tous vos logiciels de jeux ☐ interface tous jeux



80 F

AMPLIBUS JASMIN

Amplifie les signaux du bus permettant ainsi la connexion de 3 interfaces



Ne courrez plus le risque de faire sauter la ROM interrupteur d'alimentation ...

Synthétiseur vocal

Enfin votre Oric peut s'exprimer ! Anglais d'origine il gardera son accent mais, grâce à un programme basic, vous dira "bonjour", "gagnê" ou vous apprendra l'anglais ou l'allemand.

☐ synthetiseur vocal			_
(avec câble connexion)		550	I
		485	F
	42		



Joystick TIRVITT

Le "MUST" en matière de joystick ! 8 directions, contact par micro-contact, robuste, élégant, précis il ne vous décevra pas, garanti 1 an, compatible standard ATARI et MSX ☐ joystick TIRVITT ...



□ quickshot 2 140 F



Imprimante MCP 40

- C

L'imprimante 4 couleurs aux couleurs d'ORIC imprimante MCP 40 1500 F



Le lecteur de disquette que votre Oric préfère. Permet, entre autres, de recopier sur disquettes les logiciels (même plombés) sur cassette.

☐ lecteur double tête



□ 50 super-jeux sur une cassette 150 F

Con Cast as	
□ businessman	. 140 F
□ R.V. terreur	
mission delta	
☐ millionnaire	. 120 F
masterpaint	. 250 F
□ cité maudite	. 140 F
mascadam bumper	. 160 F
□ triathlon	. 150 F
□ hades	. 250 F
□ saga	. 150 F
□ cobra pinball	. 140 F
□ 1815	. 160 F
meurtre gde vitesse	. 180 F
☐ hyperspace 4	. 120 F
□ stress	. 120 F
☐ échecs 3-7	. 120 F
□ basic turbo	. 140 F
□ ordi-tiercé	. 140 F
□ polyfichiers	. 180 F
☐ don juan et dragueurs	
□ objectif élysée	
☐ terminus	
□ zorgon	
xénon	
□ catég. oric	. 95 F
□ zoolympic	
☐ the hobbit (livre français)	
assembleur symbolique	. 280 F
□ lorigraph	
manoir dr génius	
mystère kikekankoi	
☐ intex et zoë	. 180 F
☐ le retour du dr génius	
□ citadelle	
diamant ile maudite	
aigle d'or	. 180 F

□ crocky120 F

LIVRES	
☐ manuel de référence	138 F
☐ la découverte de l'oric	95 F
□ oric à l'affiche	95 F
\square oric atmos pour tous	
□ clefs pour ORIC	105 F
acahier du basic sur ORIC	
assembleur ORIC-ATMOS	95 F
□ 102 prog. pour ORIC	120 F
programmes en lang, mach	95 F
pratique de l'oric atmos	100 F
	215 F
☐ jeux graphiques ou Atmos	95 F
applications du 6502	105 F
□ logo (loriciel)	295 F



Imprimante Smith Corona Fastext 80 - 80 caract/sec., impression bidirectionnelle entraînement par friction, interf. contronic, buffer intégré, écriture normale ou condensée ☐ Fastext 80 1995 F

Branchement ordinateur/magnétoscope Grace à cette interface laissez brancher en permanence votre ordinateur et votre magnétoscope. Prévoir une alimentation 12 V

LOGICIELS CASSETTE □ hu *bert

Little Delt	20	•
□ 3 D munch1	40	F
□ super-jeep 1	20	F
□ doggy1	20	F
orthocrack vol. 1	60	F
□ orthocrack vol. 2		
prthocrack vol. 3		
□ tic-tac		
vision 1	20	F
□ basic français		
☐ challenge voile 1		
□ lotoriciel	20	F
☐ las vegas	95	F
□ waydor1	40	F
□ coloric1		
☐ trésor du pirate	05	F
monopolic	60	F
□ nessy		
☐ affaire en or	55	F
world war 3	95	F
□ frelon	60	F
☐ starter 3 D	30	F
□ roland garros1	20	F
□ tyrann	85	F
□ multicalc 1		
□ secret de kaïpur		
□ 3 D fongus1	80	F
☐ flipper (loriciel)	80	F
□ montsegur	40	F
□ stanley1	20	F
□ cobra1	40	F
détective story 1		
□ cannibal	95	F
□ tendre poulet	20	F
□ durandal1	20	F

LOGICIELS DISQUETTE

🗆 j'apprends l'anglais 140 F

course aux lettres.....

140 F

95 F

reversi champion

(pour lecteur JASMIN)
□ assembleur
□ easytext
□ logo-graph
gestion familiale
□ astro-calculs
☐ en route vers la galaxie 390 F
☐ les conquérants
□ origraph
☐ multifich 590 F
□ calc 590 F
□ mathegraph
☐ le rebelle
ZONGA : tondre la nelouse tailler les fleurs

surveiller le niveau d'énergie, ne pas se faire prendre par le méchant crocky! 12 tableaux et un éditeur vous permettant d'en créer au-tant que vous le désirez. Pour ORIC 1 et

ATMOS □ZONGA



Moniteur 12"

Splendide moniteur 12" monochrome vert ou ambre. Un modèle professionnel à un prix grand public. moniteur 12" vert ou ambre .

Câble Imprimante

Vous permet de connecter votre Oric à n'importe quelle imprimante au standard "centronic Câble imprimante .. 150 F

Câble Moniteur Pour brancher votre Oric à un moniteur mono-

chrome □ câble moniteur 55 F

GRAPHISCOP II

Conçue et fabriquée en France, la tablette gra-phique à digitaliser "GRAPHISCOP II" vous permettra de dessiner à la fois sur un papier et à l'écran en utilisant la résolution graphique maximale de votre micro-ordinateur. "GRAPHISCOP II" est livrée avec un boîtier interface connectable à votre micro, un manuel d'utilisation, un logiciel sur cassette ou disquette. La partie principale du Source est en Basic pour permettre à l'utilisateur d'a adjoindre de nouvelles



GRAPHISCOP II (avec interface) 1490 F





Vous permet de commander moteur, relais, lampe, sonnerie, projecteur



Carte E/A

Pour transformer votre Oric en centrale de mesures. Possibilité de brancher plusieurs cartes ☐ carte 8 E/A



Magnétophone

Ce magnétophone spécialement conçu pour les micro-ordinateurs vous évitera bien des soucis. Entrée DIN ou Jack. Niveau règlable. Témoin sonore et lumineux. Alimentation intégrée ☐ magnétophone



Carte mère

VILLE :

Grâce à ce câble vous pourrez connecter 3 inter-faces et garderez la possibilité de brancher un lecteur de disquettes

205 F □ carte mère 3 slots ☐ même modèle mais 1 slot



asse	tte spéciale micro		
les		45	F
les	10	.80	F

☐ disquettes vierges 3", unité....... 65 F☐ disquettes vierges 3", par 10...... 580 F☐

COMMENT COMMANDER:

ocher le(s) article(s)	désiré(s) ou faites-e	en une liste sur une fe	uille à part Faites le total	+ frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F, 40 F de 500 à 1000	F. 60 F pour tout achat supérieur à 1000 F).
Je possède :	☐ ORIC 1	□ ATMOS			
NOM :			PRÉNOM :	TÉL :	

345 F

CODE POSTAL : _ Mode de paiement : ☐ chèque ☐ mandat □ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais) envoyer le tout à : ORDIVIDUEL 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES

☐ interface ordi./magnétosc. .

PRIX SONT A TITRE INDICATIF TOUS NOS

réseau ORDI94 Les abonnés doivent nous écrire en joignant leur étiquette adresse, c'est impératif, pour bénéficier de la gratuité de la réponse. Les lecteurs non abonnés doivent joindre à leur courrier (maximum deux questions par lettre) une enveloppe affranchie selfadressée : sans elle, nous ne répondrons plus au courrier.

Philippe FOUCHER 14 — BRETTEVILLE

Est-il possible d'utiliser le MICRO-DISC ORIC avec un MODEM DIGITELEC ?

.

Le Microdisc utilise le haut de la page 4 pour certaines routines du DOS, et les adresses de la page 3 qu'il utilise (contrôleur de disques) restent compatibles avec le MODEM. Une société implantée dans le sud de la France, et dont nous reparlerons bientôt, prépare un logiciel pour le "couple DISCORIC-DTL 2000".

Hervé LE GENTIL 29 — PLOUDALMEZEAU

Est-il possible de mettre sur EPROM des logiciels cassette et de s'en servir un peu comme des cartouches ?

En théorie, cela est tout à fait envisageable; il suffit d'être en mesure de programmer ses propres EPROM et, côté hard, d'assurer la connexion sur le bus d'extension. En pratique, cela n'ayant pas encore été réalisé, à notre connaissance, il y aura certainement des mises au point à effectuer.

Monsieur LE GENTIL aborde également dans sa lettre, un sujet délicat : le prix et la qualité des logiciels, l'attrait d'une jaquette qui n'a souvent aucun rapport avec le logiciel qu'elle vante.

Nicolas DURAND 69 — LYON

Nous demande un programme de recopie d'écran pour JASMIN PRINTER, éliminant les défauts de celui publié précédemment, dans THEORIC n° 6, et utilisant toute la surface du papier.

Nous avons reçu ce programme,

et nous allons le publier bientôt. Nous profitons de ce courrier pour vous rappeler que, si comme l'auteur du logiciel cité ci-dessus, vous avez réalisé une modification ou amélioration de programmes publiés dans la revue, vous pouvez toujours nous les communiquer.

Patrice GUERIN 90 — BELFORT

Publiez une liste des matériels et logiciels ORIC avec les adresses des fournisseurs.

Nous avons pour principe, et nous espérons que nos lecteurs nous en savent gré, de ne pas transformer THEORIC en "catalogue" d'annonceurs. Nous ne parlons que des matériels (et logiciels) que nous avons effectivement testés, et nous ne voulons, en aucun cas, servir de tremplin publicitaire à des produits que nous n'avons pas essayés.

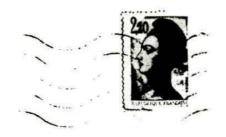


Frédéric SAGLIO 92 — VILLE D'AVRAY

Comment charger un programme automatiquement après avoir chargé une page graphique? Dans THEORIC n° 2, page 33, la solution est en toutes lettres! On sauvegarde avec l'écran un petit programme qui se lance automatiquement et qui tient en quelques octets situés juste avant l'écran (# A000); il exécute un CLOAD... THEORIC n° 2 est toujours disponible!

De Philippe MORALES 13 — VITROLLES

Je lis votre revue (excellente, d'ailleurs) depuis le numéro 1. Et j'ai vu, souvent même, des lecteurs qui se plaignent au point de vue lecture des logiciels.



J'ai acheté, il y a quelque temps, l'original "50 Super-jeux pour ATMOS" à 150 F chez Ordividuel. Je reçois la cassette (en recommandé) et, oh surprise, un jeu sur quatre marchait. Je retourne la cassette et le bon de garantie à Ordividuel. Un mois passe, pas de réponse. Je téléphone donc, et on me dit que c'est tout le stock de cette cassette pour ATMOS qui est défectueux et au'on en attend de nouvelles. Et bien, au bout d'une semaine, je reçois (toujours en recommandé) un paquet contenant ma cassette (50 super-jeux) qui marche ! et en cadeau, une cassette C20 Ordividuel.

Ce cadeau, ce n'est peut-être pas grand'chose, mais ça montre le sérieux de la maison. Encore merci et bravo Ordividuel. Bien d'autres distributeurs devraient en faire autant. Comme quoi, tous les lecteurs ne sont pas butés. Quand on est content, on le dit.

Nous reproduisons souvent des lettres de lecteurs mécontents. De temps en temps, nous recevons du courrier de gens satisfaits, alors, pour établir l'équilibre, pourquoi ne pas les publier?

VOS ORDINATEURS AUX PUCES

Il y a déjà des puces dans les ordinateurs alors pourquoi les mettre "aux puces" ? Pour les vendre, pardi ! ORDIPUCES 85 se tiendra les 16 et 17 novembre de 11 h à 19 h et vous permettra de vendre, acheter, échanger de particulier à particulier. Où est-ce ? Gymnase DANTON, Rue Danton, 92170 VANVES. Renseignements et inscriptions (pour exposer son matériel) au 16-1 45.44.70.23, 42.22.21.97, 46.45.50.60.

TRANSFERT DE CERVEAUX

On part de l'un pour aller chez l'autre : Philippe KERZEZEON quitte LORICIELS pour SPRITE. Il était à l'origine de la structure de distribution actuelle de LORICIELS et avait été chargé, pendant deux ans, de la publicité. SPRITE, dont nous attendons toujours, pour bancs d'essai, quelques logiciels...

Et, puisqu'on parle de LORI-CIELS, vous allez pouvoir mettre un visage sur deux noms des sympatiques piliers de la société : Laurant WEILL (salut, et félicitations à l'heureux jeune papa ainsi qu'à Isabelle, la maman) et Marc BAYLE.



NOUVELLE RUBRIQUE AVENTURIERS EN PERDITION

Les jeux vous passionnent : échangez directement, entre vous les trucs et astuces pour vous en sortir. Pour cela, un seul moyen : THEORIC.

Ecrivez-nous en mettant lisiblement votre nom, votre adresse et le nom de l'aventure sur laquelle vous butez. De même, proposez d'aider les autres avec vos trucs et astuces.

Nous attendons vos premiers courriers...

ASN, LA SUITE

ASN continue à commercialiser quelques ORIC. Le prix pratiqué, annoncé sur les publicités est de 890 F. Ce qui est moins intéressant (pour le consommateur), c'est la proposition de reprise de votre "vieil" ordinateur pour l'achat d'un MSX GOLDSTAR FC

200. Les prix proposés sont si peu réalistes que nous n'osons pas les écrire...

PRODUITS NOUVEAUX

La transmission d'informations et la connexion d'ordinateur sur les réseaux PTT intéressent du monde ; jugez plutôt :

LORICIELS sort un logiciel (LORI-TEL) permettant de relier l'ORIC au MINITEL et de communiquer par l'intermédiaire du MODEM de ce dernier.

TRAN édite JASMINTEL qui vous fera pleinement profiter des possibilités de votre DTL 2000 ou 2000 plus (modem DIGITELEC) associé au lecteur de disquettes Jasmin.

Bien entendu, nous vous donnerons davantage de détails lorsque nous aurons testé ces nouveautés.

André CHENIERE récidive : l'auteur du "best-seller" MANUEL DE REFERENCE a donné une suite au TOME I et vous propose "Travaux pratiques".

Nous allons le lire et vous en parler dans THEORIC n° 14.

SOS LECTEURS

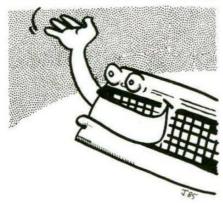
Philippe MORALES Résidence "Les Ormeaux" ARC 5

13127 VITROLLES

Offre 10 logiciels à qui dépannera sa carte d'accès à la RAM OVER-LAY décrite dans THEORIC n° 5.

CLUBS

Des cours ORIC sont donnés au club O.V.E., Centre Jacques Prévert, 91560 CROSNE. Tél.: Le mardi de 17 h 30 à 19 h au (6)



949.10.67.

Merci à J.-Luc MESSIAEN qui nous communique l'information.

EUH... PHORIC!

Page 48 du numéro 10 de THEO-RIC, les lignes 8910 et 8920 du programme "TRIONS" ont été malencontreusement amputées de leurs derniers caractères. Le GOTO en fin de ligne est GOTO 8940.

THEORIC HS: ligne 50 du programme Basic permettant d'entrer le code machine de l'éditeur de textes, il manque un guillemet " devant TAB(18).

Un problème de chargement cassette a fait que 3 erreurs se sont concentrées dans la partie ASSEMBLEUR du SUPERMONI-TEUR de J.P. LAURENT. Nous prions nos lecteurs de bien vouloir nous excuser de cet incident.

Ligne 1090 12° DATA, lire F0 et non E0

Ligne 1090 14° DATA, lire C9 et non C8

Ligne 1115 19° DATA, lire 59 et non 58.

A chaque fois, un seul bit a changé, mais cela suffit pour tout perturber !

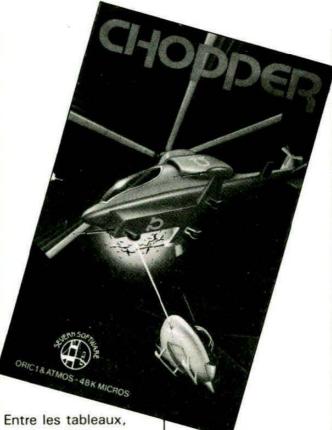
ABONNES, votre indispensable "laissez-passer" est l'étiquette portant vos nom, adresse et numéro d'abonné, collée sur chaque enveloppe de THEORIC.

Sans elle, vous ne pouvez prétendre aux conditions avantageuses qui vous sont réservées (tarif disquettes, courrier, etc.). N'oubliez pas de la joindre à chaque envoi.

VITRINE DU LOGICIEL

"CHOPPER" SEVERN Software Arcades 130 F

Un très bon jeu d'arcades en 4 tableaux pour ORIC-1 ou ATMOS. Il y avait longtemps que nous n'avions eu entre les mains un jeu à la fois rapide et bien dessiné. Rapide, CHOPPER, l'est un peu trop... pour les débutants ! Il leur sera difficile, même au niveau 0, de faire un "sans faute". On peut aller ainsi jusqu'au niveau 5. Le thème ? Vous pilotez un hélicoptère et vous devez pénétrer l'espace aérien ennemi. Une horde d'hélicos va vous en empêcher. A vous de tenter de les détruire. A chaque fois que vous détruisez 5 hélicos, un avion apparaît. Pour 15 hélicos détruits (toujours sans se faire détruire soimême), un hélicoptère 'gros porteur" apparaît. Au second tableau, ca se corse! Nous vous laissons découvrir... A vous, les dirigeables! Le troisième tableau doit vous permettre de détruire la base ennemie, gardée par deux hélicoptères indestructibles, tout en étant harcelé par un troisième.



vous pourrez effectuer un ravitaillement en vol, ce qui, vous le verrez, n'est pas une mince affaire! Conseil aux débutants : placezvous touiours un peu au-dessus de votre adversaire, et visez la tête de rotor : cela vous permet, en principe, de ne pas être sur la ligne de vol des missiles. Le son peut être activé ou non, ce qui est un bon point pour tous les noctambules. Le graphisme est en haute résolution et s'accomode fort bien des limitations de l'ORIC. Seul regret : on ne peut pas

presser deux touches en même temps. En conclusion, nous dirons que CHOPPER est une très belle réalisation, colorée et sonorisée, qui va certainement ravir les fanas de jeux d'actions. CHOPPER est un produit anglais importé en France exclusivement par John CLARK à Reims. Précisons que nous avons eu entre les mains deux autres produits importés d'Outre-Manche, mais qui ne peuvent être testés aussi rapidement. - The Ring of

Darkness (type

Donjons et Dragons de Wintersoft), MEGABASE, de Orpheus, gestionnaire de fichiers permettant de constituer une bonne base de données à partir de l'ORIC. Nous vous en dirons plus prochainement... John CLARK importera également du matériel : synthétiseur vocal et... un nouveau drive (CUMANA). Nous aurons certainement l'occasion de vous présenter tout cela dans nos colonnes!

"LE SECRET DU TOMBEAU" LORICIELS Aventures

Le tombeau d'Axayacatl renferme des secrets et des trésors qui excitent bien des convoitises. Dans la peau d'un archéologue, vous partez à la recherche d'une pierre miraculeuse dissimulée dans une pyramide. Quand on connaît les pyramides aztèques, on entrevoit déjà les difficultés qui quettent notre aventurier! L'écran est une fenêtre qui vous permet de situer l'archéologue dans le gigantesque labyrinthe

théoric

de la pyramide, vue d'en haut. Le jeu est entièrement graphique, et votre perspicacité s'exercera plus à rechercher les passages secrets et les parades permettant de déjouer les pièges, qu'à trouver des mots de vocabulaire. Donc, pas de "Sésame ouvre-toi!".

fini".

Quelques effets
sonores agrémentent
le jeu sans toutefois
être trop agressifs.
Si l'aventure aztèque
vous tente, et que
vous n'avez pas les
moyens d'acheter un
billet d'avion, vous
pouvez toujours rêver
devant votre ORIC;

avec LORICIELS, c'est

produit est "bien

Les actions sont

exécutables directement par pression sur une touche du clavier. On peut ainsi diriger le héros, le faire marcher, sauter, etc. Il dispose également d'un Laser qui lui sera utile dans bien des cas. Son maniement est également commandé par des touches. Le logiciel est en deux parties : la première face de la cassette contient une présentation, la seconde le jeu luimême. Comme d'habitude chez LORICIELS, les détails

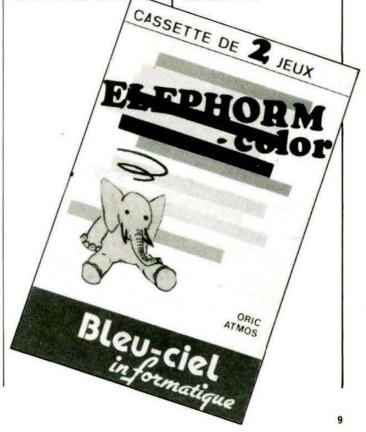
sont soignés et le

"ELEPHORME/ ELEPHCOLOR" BLEU CIEL Informatique Mémoire/Réflexe

ELEPHORM et
ELEPHCOLOR ont été
revus et regroupés
sur une même
cassette ; ces deux
produits étaient
apparus au catalogue
de BLEU-CIEL
Informatique il y a
quelques mois, mais
nous n'avions pas eu
l'occasion de les
tester.

Si vous désirez mettre votre mémoire et vos réflexes à l'épreuve, nous vous conseillons d'ouvrir votre portemonnaie pour faire l'acquisition de cette cassette. Elle pourra servir aux petits... comme aux grands et vous incitera, peutêtre, à manger davantage de poisson pour bénéficier d'un apport de phosphore supplémentaire! **ELEPHORM** vous invite à reconnaître une figure (style kaleïdoscope), affichée en haut de l'écran, parmi celles qui défilent, morcelées, au centre de l'écran. Bien entendu, il faut avoir reconnu la figure avant qu'elle ne soit entièrement reconstitué; avez donc de bons réflexes! La difficulté augmentera en fonction de vos résultats : d'abord, l'image témoin s'effacera, ensuite la vitesse augmentera, et enfin les deux

difficultés seront cumulées. Simple, dites-vous? ELEPHCOLOR, c'est la même chose.... mais au lieu de devoir reconnaître simplement des figures, il faut identifier des couleurs et des dessins tout en nuances! Cette fois, il vous sera indispensble de posséder un écran couleurs, alors que pour le premier jeu, l'utilisation d'un écran monochrome reste envisageable. Pendant le jeu, une petite musique discrète, mais lancinante agressera vos nerfs : ne vous laissez pas déconcentrer! Si l'idée du jeu de mémoire n'est pas nouvelle, elle est traitée ici avec originalité, et nous pensons que ce logiciel pourra trouver sa place dans les 'cassettothèques'' éducatives.



théoric

"BUGS BUSTER" Free Game Blot Nouveau ! 125 F

Partez à la chasse aux Bugs. Vous connaissez le célèbre **GHOSTBUSTER?** Et bien, vous voilà transformé en chasseur de Bugs, votre ORIC ne répondant plus selon la logique de vos programmes. Les NEXT WITHOUT FOR envahissent votre écran, l'image se désynchronise (si, si, c'est vrai...), le générateur sonore grogne, et les lignes de programme se volatilisent. C'est l'œuvre de MOB, ROB, SONG et autres tristes gnomes qui ont investi les entrailles de l'ORIC. Vous disposez de certaines armes (dont nous vous laissons découvrir l'utilité) et partez, réduit à une

taille minuscule, à l'aventure à l'intérieur de votre ORIC. La carte et ses composants se dessinent en haute résolution sur l'écran; un localisateur de BUG est là pour vous servir : ne perdez plus un instant pour entamer vos recherches, car plus vous tardez, plus les dégâts sont importants, et plus votre tâche sera rendue délicate. Ne vous attardez pas trop à faire du tourisme dans un quartz si la panne est . dans le circuit sonore et, au besoin, interrogez les composants au passage : certains peuvent vous aider! Recherches. poursuites, pièges, c'est un peu un jeu d'aventure à la sauce 'an 2000". L'idée est fort originale et la réalisation des plus



correctes. Il est amusant de pouvoir visiter un composant, même si ce qu'on y découvre n'a rien à voir avec la réalité. Les clins d'œil humoristiques apportent un "plus" à ce jeu se déroulant au cœur du 6502 et de ses périphériques. Seuls reproches : les changements HIRES/ TEXT sont un peu lents, et quand on connaît bien le jeu, il

risque de devenir monotone. Par contre, il faut saluer l'idée, et nous ne doutons pas que ce nouveau logiciel de jeu viendra vous détendre après de longues heures de programmation et de recherches de bugs, les vrais cette fois! A présenter aux amis qui voudraient visiter les entrailles de votre machine...

trucs et astuces

De Thierry PILATUS 59 — CONDE/ESCAUT

Le PRINT AT (PRINT (PRINT (PRINT)) de l'AT-MOS fait cruellement défaut sur l'ORIC-1. Pourtant, dans la notice en anglais livrée avec les premiers ORIC-1 (mais interdite, depuis, en France), une routine bien utile était décrite. Nous la reproduisons ci-dessous.

La syntaxe pour l'utilisation sera : !X,Y;"THEORIC" où X et Y sont

les coordonnées du message sur l'écran TEXT.

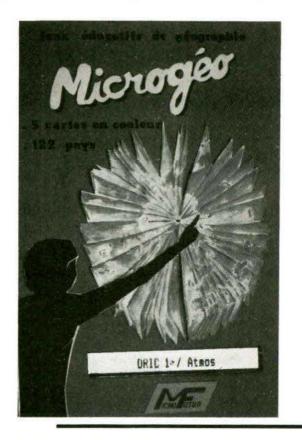
ATTENTION! la routine utilise la page 4 de la mémoire. Elle pourrait bien sûr être transposée sans problème.

De Roland BERT 69 — OULINS

Comment faire défiler une ligne écran, un peu comme les bandes annonces de journaux lumineux ? C'est très simple, il suffit de quelques lignes de Basic. Ce petit truc pourra être incorporé à vos programmes et fera toujours son effet sur une page titre.

- 10 REPEAT:READD\$:D=VAL("#"+D\$):POKE#400+C.D:C=C+1:UNTILD\$="FF"
- 100 DATA20, 96, D9, AC, F8, 02, C8, 8C, 69, 02
- 110 DATAA5, 1F, A4, 20, 85, 12, 84, 13, A9, 3B
- 120 DATA20, DB, CF, 4C, 61, CB, FF
- 150 DOKE#2F5, #400
- 200 CLS

- effet s
- 1D REM DEROULEMENT
 2D XX\$="BONJOUR ORIC-1 ET ATMOS
- 30 XX\$=XX\$+XX\$
- 40 A=A+1
- 50 PLOT3,4,MID\$(XX\$,A,35)
- 60 IF A>35THENA=0
- 70 WAIT10
- **BD G0T04D**
- 90 ENI
- 100 REM ATMOS METTRE 2 AU LIEU DE 3 EN LIGNE 50



MICROGEO

belize ... C'est quoi ? Bogota ... C'est ou ? Les heureux possesseurs d'URIC 1 et AlMUS sont sauves: ils ne teront jamais partie de cette majorite de trancais qui, dit-on, est nulle en geographie.

MICKUbbU est un programme educatif qui rendra attrayant l'apprentissage de la geographie.

CASSETTE

3 jeux vous permettent d'associer pays et capitales, dans un temps limite choisi au debut du (eu. bur des cartes graphiques en couleur, vous pourrez memoriser leur emplacement dans le monde grace a un avion qui se posera sur l'aeroport de la capitale du pays concerns.

DISQUETTE JASMIN

En plus des jeux, l'utilisateur aura la possibilité de consulter Milkubèu comme un atlas. localisation des pays, renseignements demogarniques, economiques, superficie, lanque, monnaie, religion, ... Le tout se faisant rapidement grace à l'acces direct au fichier. Une sortie sur imprimante des fiches et des cartes est possible (hard copy d'ecran sur la piupart des imprimantes presentes sur le marche).

DECUPLEZ LES POSSIBILITES GRAPHIQUES DE VOTRE ORIC.1/ATMOS

8 couleurs que c'est triste ! Maintenant grace a MF.1 256 couleurs sont disponibles sur ORIC. Oui vous avez bien lu.



-Aucune perte de definition

- -Utilisation tres simple a partir du BASIC
- -La totalite de la memoire vive reste disponible





TOUJOURS DISPONIBLE

ORIGRAPH

cassette et disquette voir pub. THEORIC numeros 4.5 et 6

ORIGRAPH est un logiciel de création graphique très puissant compatible avec l'extension Mf.1 (fonction DEFCOLOK).

SPACEWALL

SPACEMALL est un jeu d'arcade en langage maching. En 3 tableaux, reussirez-vous a vaincre les ZORKS avant ... L'IMVASION FIMALE!!!

MICROFUTUR

10, RUE DE L'ANCIEN HOPITAL 5/ 100 THIONVILLE fel. (8) 253 18 14

titre	21	355e	tts	: :0	1504	ette
DRIGRAPH		150	ŗ		350	F
MICROSED		140	ř		250	1
SPACEWALL		120	F			

CARTE 256 COULEURS MF.1 ---- 550 F

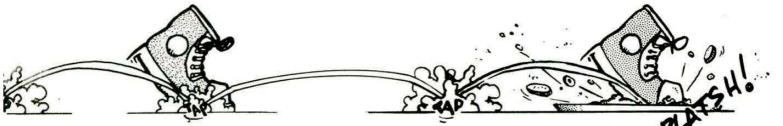
BON	DE	COMMANDE
		CC1 11 11 11 11 12 1

Regiement: (rayer la mention inutile) CHEQUE BANCAIRÉ -- CCP

(frais de port et emballage 10 f)

DESIGNATION................Surport Cassette Bisquette

REVENDEURS NOUS CONSULTER



LES PIEDS DANS LE PLAT

Eric VIEL

ne coupure de courant a interrompu notre précédente leçon, juste au moment où j'abordais avec vous l'adressage indirect indexé. Au lieux d'indexer par X une position de référence, nous allons faire évoluer cette position en utilisant l'adressage indirect indexé.

Cette position sera initialisée avec \$BFE4. C'est à peu près la 20° ligne de l'écran. Elle sera stockée en 00 et 01 (00 : poids faible, 01 : poids fort). Au cas où le joueur tenterait un mouvement non valable, ces coordonnées seront dupliquées en 02-03.

Voici le listing et son commentaire (Note pour le grand du fond : non, je n'ai pas oublié l'organigramme, vu que c'est le même que tout à l'heure!).

COMMENTAIRE LISTING 3

Lignes 11 à 17

Initialisations des mémoires 00-01, 02-03 avec la valeur \$BFE4.

Lignes 22 à 28

Soustraction sur 2 octets (voir plus loin) de 1 aux mémoires 00-01.

Lignes 29 à 31

Test si la case où le joueur veut aller est libre. Si elle l'est, va au programme d'affichage (ligne 92). Lignes 32 à 36

Recopie 02:03 dans 00:01. Ainsi, le déplacement n'est pas pris en compte. Retour au test de touche, ligne 19.

Lignes 37-41

Test si touche curseur droit pressée ou si ESC pressée (et arrêt éventuel).

Lignes 42 à 48

Addition de 1 sur deux octets (cf. plus loin), aux mémoires 00-01.

Lignes 49 à 51

Test si mouvement valable, refus éventuel.

Lignes 52 et 53

Efface ancienne position.

Lignes 54 à 57

Valide le mouvement en recopiant 00-01 en 02-03.

Lignes 58 et 59 Affiche le "•".

Lignes 60 à 66

Boucle de ralentissement

Ligne 67 retour au début.

Complément sur l'addition sur 2 octets.

Lorsque l'on additionne deux nombres sur un octet, on a un résultat compris entre 0 et 255. Pour savoir si on a dépassé 255, en revenant à 0, le 6502 positionne l'indicateur de retenue C à 1 s'il y a une retenue. Comme l'ordre ADC en tient compte, tout va bien.

Exemple:

CLC Mise à 0 de C

LDA 0

ADC#1 Additionne 1 à l'AQ. STA 0 et éventuellement

positionne C à 1.

LDA 1 ADC#0 Ajoute 0, mais si C est passé à 1, ajoute

réellement 1.

STA 1

Pour la soustraction, c'est un petit peu l'inverse. SBC soustrait de l'AQ la donnée, moins l'inverse de l'indicateur C (1 si la retenue = 0, 0 si la retenue = 1), d'où l'exemple suivant :

SEC

LDA 0

SBC #1

STA 0 LDA 1

SBC #0

STA 1

Pour le mois prochain :

essayez de modifier la vitesse d'exécution des programmes 1 et 3 :

 essayez de modifier le programme 3 pour pouvoir monter et descendre (pour monter d'une ligne, soustrayez 40, pour descendre, ajoutez 40 (= \$28);

 créez des programmes qui font défiler l'alphabet, le jeu de caractères, etc.

Salut, au mois prochain...

FIN DE LA PASSE 1 Fin des labels: \$2AD7 agag LST 1 GOOG 9000 ពេញព្រម Listing No 3. DEGE 5 6 GRAGA 1 DODGO ORG \$5000 5000 8 9 BUFFER SAAA EQU \$208 10 5000 5000 IHI LDY #00 80 00 11 5002 H9 F4 LDA #\$F4

7 -	13			., 0	1	YEV	001
#			-CUS	3	000		/° 4
24	13		S'E TAP	35		200	47
5004	AO BE	13	LDY #\$BE	5041	85 00	45 EP	STA 00
5006	85 00	14	STA 00	5043	A5 01	46 GT	LDA 01
5008	34 01	15	STY 01	5045	69 00	47	ADC #00
500A	85 02	16	STA 02	5047	85 01	48	STA 01
500C	84 93	17	STY 03	5049	B1 00	49	LDA (00)
500E		18 ;		5948	C9 20	50	CMP #32
500E	AD 08 03	19 DEBUT	LDA BUFFER	594D	DØ D9	51	ENE REFUS
5011	C9 AC	20	CMP #\$AC	504F	A9 20	52 AFFICE	
5013	DØ 1E	21	BNE >1	5051	91 02	53	STA (02),
5015	38	22	SEC	5053	A5 00	54	LDA 00
5016	A5 00	23	LDA 00	5055	85 02	55	STA 02
5018	E9 01	24	SBC #01	5957	A5 01	56	LDA 01
501A	85 00	25	STA 00	5059	85 03	57	STA 03
501C	A5 01	26	LDA 01	595B	A9 2A	58	LDA '*'
501E	E9 00	27	SBC: #00	595D	91 02	59	STA (02)
5020	85 01	28	STA 01	505F	A2 00	69	LDX #00
5022	B1 99	29	LDA (00).Y	5961	A0 00	61 >2	LDY #00
5024	C9 20	30	CMP #32	5963	CS	62 >1	INY
5026	FØ 27	31	BEO AFFICH	5064	DØ FD	63 .	BNE <1
5028	A5 02	32 REFUS	LDA 02	5066	E8	64	INX
502A	85 00	33	STR 00	5067	EØ 14	65	CPX #20
5020	A5 03	34	LDH 03	5969	DØ F6	66	ENE <2
502E	85 01	35	STA 01	5968	4C 0E 50	67	JMP DEBUT
5030	40 ØE 50		JMP DEBUT	Contraction of the Contraction o		3	
5033	C9 BC	37 >1	CMP #\$BC	FIN DE	LA PASSE 2		
5035	F9 95	38	PEQ >1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
5937	C9 A9	39	CMP ##89				
5039	DØ D3	40	ENE DEBUT				
503B	60	41	PTS	BUFFER	=\$9298	INI	=\$5000
5030	18	42 >1	CLC	REFLICH	=\$500E =\$504F	REFUS	=\$5028
503D	A5 00	43	LDA 00	HEFTCH		#FOCE	
503F	69 01	44	ADC #01	40	L IM=	\$506E	





BIBLIORIC

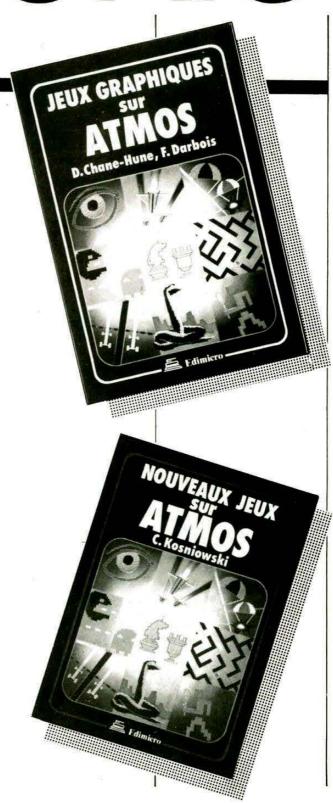
"JEUX GRAPHIQUES SUR ATMOS" Chane-Hune et Darbois EDIMICRO 95 F

Créer ses propres jeux et être capable de les modifier par la suite est une activité passionnante et enrichissante (sur le plan intellectuel, cela s'entend!). Si vous manquez d'idées, de savoir-faire, une solution: consulter un recueil de programmes de jeux et extraire le meilleur de chacun. La première partie du livre indique comment créer les jeux : sur papier, définir les règles, faire le tour des contraintes informatiques. Etablir ensuite la structure du programme et chercher à utiliser au mieux le graphisme de l'ORIC. L'essentiel de l'ouvrage est constitué d'un "potpourri" de programmes classés en longueur et difficulté croissantes. Ils sont accompagnés d'un dessin représentant l'écran, d'une présentation de ieu et de commentaires par groupes de lignes. Jeux d'action, de hasard, de réflexion... La fin du livre est consacrée aux jeux

utilisant le langage machine. Si vous manquez d'idées...

"NOUVEAUX JEUX SUR ATMOS" Kosniowski EDIMICRO 88 F

Trente programmes sont réunis dans cette traduction d'un ouvrage anglais dont le titre est GAMES TO PLAY ON YOUR ORIC-1. De par son origine d'Outre-Manche, on regrettera que, par endroits, certains listings n'aient pas été traduits: travail vite fait! "Remake" du pendu, le bourreau, horloge puzzle, jeu de mémoire, dans l'ensemble, les possibilités graphiques et sonores de l'ORIC sont sous-exploitées. Les programmes, guand ils sont documentés, le sont de manière très succincte. Un bon point, les noms des variables et des routines sont souvent explicites, ce qui facilite la compréhension du programme. Quelques exemples musicaux... Dans l'ensemble, c'est pâle! Nous lui préférons "Jeu graphiques sur ATMOS".



FORTH SUR MICRODISQUE

Michel ZUPAN

FORTH est un langage puissant, rapide et peu gourmand en mémoire : quelle misère de le voir travailler avec des cassettes pour seules mémoires de masse ! Nombreux sont nos lecteurs qui délaissent leur cassette FORTH depuis qu'ils ont fait l'acquisition d'un lecteur de disquettes. Il faut dire que l'adaptation du FORTH TANSOFT sur disque 3" n'est pas une mince affaire.

LES PROBLEMES

La difficulté majeure vient du fait que le FORTH se loge en # 400, emplacement réservé aux routines-clés du DOS qui ne peuvent être déplacées à moins de réécrire le DOS (bon courage !). En raison de sa structure, le FORTH ne peut pas non plus être relogé, par exemple en # 500, même avec le plus sophistiqué des moniteurs. La solution idéale passe par la réécriture du FORTH ou sa métagénération ailleurs qu'en # 400 : nous y travaillons...

Mais ce n'est pas tout : FORTH se moque éperdument du BASIC, chamboule la page zéro, bousille le buffer d'entrée, monopolise la page une, entend garder les 48 k pour lui tout seul, change à tout bout de champ ses limites : ce FORTH est too much! Et je ne vous parle pas des lacunes du RESET ni des dégâts dans les écrans d'un booting du DOS...

NOTRE SOLUTION

Entendons-nous bien : cette solution n'est que palliative, sujette à améliorations et incomplète face à la philosophie originale du langage.

Nous allons créer une interface FORTH-BASIC, permettant l'interruption du FORTH et autorisant toute commande directe BASIC, c'est-à-dire notamment les commandes du DOS.

Les entrées-sorties sur disque devront donc rester manuelles et nous garderons le mini RAM-DISC de neuf écrans de #7C00 à #9FF. Au chapitre des avantages, nous gardons un FORTH TANSOFT d'origine, entièrement compatible avec celui de nos amis restés fidèles aux cassettes.

Nous disposons de plus d'une méthode générale pour faire tourner sous DOS des programmes en #400 (citons, par exemple, le traitement de texte AUTHOR). La méthode a été développée sur ATMOS pour MICRODISC ORIC avec DOS V1.1, tourne sur RAN-DOS, nécessite un rétablissement des vecteurs d'interruption d'origine pour XT-DOS et XL-DOS. L'adaptation pour JASMIN ne pose pas de problème. De même, nous vous laissons le soin de modifier pour ORIC-1 les rares appels en ROM (voir THEORIC nº 2 et le livre d'A. CHENIERE).

LE PRINCIPE

Pour toutes les opérations sur disque, nous utilisons un dictionnaire FORTH translaté en #500 sur lequel le programme RF.COM (RUN FORTH COMMAND) opère trois fonctions :

- Démarrage à froid
 - sauvegarde de la page # 400 en RAMTOP (# BA00)
 - translation du FORTH de #500 en #400 selon les pointeurs d'initialisation (+ ORIGIN)
 - lancement du FORTH à froid.

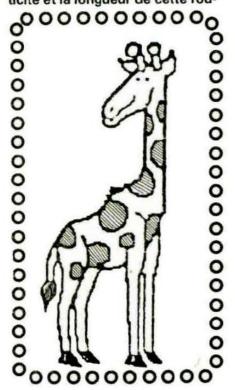
- Interruption BASIC sous FORTH
 - translation du FORTH de # 400 en # 500
 - récupération de la page # 400 du DOS
 - RESET amélioré : pas de CLS ni rétablissement des claviers, remise en état de la page zéro, Ready.
- Retour FORTH à chaud après interruption BASIC
 - renvoi de la page #400 du DOS
 - récupération du FORTH en # 400 selon USER
 - lancement FORTH à chaud.

LE PROGRAMME

RF.COM est logé dans le deuxième clavier LORES 1, dont vous ne contesterez pas le peu d'utilité. Il y reste de la place pour des améliorations. Il sera déplacé au gré des passages HIRES et ne doit être utilisé qu'en mode TEXT.

Il comporte quatre modules :

MOVER (# B800-# B88C) est la routine des déplacements de blocs. Il s'agit d'un vieille ''moulinette'' relogeable datant des balbutiements de l'ORIC-1 et je vois d'ici des costauds en assembleur se gondoler devant la rusticité et la longueur de cette rou-



tine. Sachez donc qu'elle est universelle! En effet, quand vous déplacez un bloc vers le haut ou vers le bas, il faut savoir partir du bon bout pour éviter l'écrasement du bloc d'origine. Si vous placez le début du bloc en #00, sa fin en #02 et sa destination en #04, notre moulinette sait dans quel sens tourner! Précisons encore pour les petits malins que la routine de la ROM (voir THEORIC n° 7) ne s'embarasse guère de telles considérations.

COLD (#B890-#B8D5) opère le démarrage à froid. C'est le point d'entrée de RF. COM. Pour les utilisateurs de JASMIN, son vrai début est en #B897. COLD vérifie d'abord sommairement que le FORTH est bien chargé en #500.

WARM (#B900-#B93E) autorisera le retour au FORTH après une interruption.

BASIC (#B946-#B9D5) sera appelé par FORTH pour ces interruptions : nous écrirons le mot FORTH qui convient avec quelques utilitaires pour le rendre agréable à utiliser.

MISE EN PLACE

A l'aide d'un moniteur ou d'un chargeur BASIC (tout numéro de THEORIC), entrez les codes des quatres modules de RF.COM. Désassemblez pour vérifier que vous n'avez pas fait d'erreur. Sauvons le tout en AUTO sur COLD:

!SAVE "RF.COM", A # B800, E # B9D5, T # B890

Il nous faut un fichier FORTH translaté en #500, ce qui est relativement facile, mais doit se faire en deux fois :

- Charger un dictionnaire FORTH de la cassette,
- faire un RESET,
- à l'aide d'un moniteur ou d'une boucle FOR-NEXT, après avoir cadré VARTAB (#9C) et HIMEM pour la variable de boucle, ou encore avec MOVER relogé à cause du RESET, déplacer le FORTH quelque part dans la RAM (par exemple #3500) à distance

- des zones affectées par le BOOTING du DOS (début du BASIC et la zone #7400-#A030 pour le V1.1),
- booter le DOS,
- sauver le FORTH temporaire,
- le recharger en #500 avec l'option A,
- et enfin le sauver à sa vraie place :

!SAVE "F1.FOR", A # 500,E (valeur de HERE + # 100)

Rendons RF.COM transparent pour éviter une double commande en mergeant les deux fichiers :

!COPY "RF.COM" TO "F1.COM" , !COPY "F1.FOR" TO "F1.COM" , M

Et désormais la simple commande !F1 nous place sous FORTH première version.

Ajoutons à ce dictionnaire les outils d'interruption BASIC en compilant l'écran ci-après.

BASIC nous renvoie au bon vieux Ready. Attention : seules les commandes directes sont autorisées, pas les programmes. Un CALL #B900 nous remet sous FORTH.

Deux mots facilitent nos sauvegardes en préparant l'usage de CTRL-A. Les forth (!) en thème tenterons de placer ces commandes directement dans le buffer d'entrée : BASIC esclave de FORTH, une idée à creuser...

FSAVE initialise les pointeurs avant la sauvegarde d'un nouveau dictionnaire. Sauvons F2.FOR, mergeons-le à RF.COM et supprimons les fichiers qui ne possèdent pas l'interruption BASIC.

ESAVE (n1 n2...) utilise la syntaxe du mot SAVE pour la sauvegarde des écrans : il ne nous reste plus qu'à mettre sur disque nos écrans stockés sur cassettes. Ils seront rappelés par de simples !LOAD lors des interruptions BASIC.

Voilà! L'exercice a tenu un peu de la haute voltige atmosphérique, mais le résultat est là : à l'aise dans nos disquettes.

RF.COM A#B800,E#B9D	5
MOVER B800-B	88C
A#B800,E#B9D MOVER B800-B B800 A000 B802 D8 B800 A502 B806 E500 B808 B502 B806 E501 B806 E501 B806 E501 B810 A505 B810 A505 B812 C501 B814 900B B816 D030 B818 A504 B816 D030 B818 A504 B816 D030 B818 A504 B816 D030 B818 A504 B816 D002 B821 E602 B821 E603 B821 E604 B821 E6	KIS
B845 D0E0 B847 60 B848 18 B849 A500 B84B 6502 B84D 8500 B84F A501 B851 6503 B853 8501 B855 18 B856 A504 B858 6502 B85A 8504 B85C A505 B85E 6503 B860 8505 B862 E602 B864 D002 B866 E603 B868 B100 B86A 9104	CLC LDA \$00 ADC \$02 STA \$00 LDA \$01 ADC \$03 STA \$01 CLC LDA \$04 ADC \$02 STA \$04 LDA \$05 ADC \$03 STA \$05 INC \$03 STA \$05 INC \$02 BNE \$B868 INC \$03 LDA (\$00), Y

```
B86C A500
              LDA $00
B86E D002
              BNE $B872
              DEC $01
DEC $00
B870 C601
B872 C600
B874 A504
              LDA $04
              BNE $B87A
B876 D002
              DEC $05
B878 C605
B87A C604
              DEC $04
B87C A502
              LDA $02
B87E D002
              BNE $8882
B880 C603
              DEC $03
B882 C602
              DEC $02
B884 A503
              LDA $03
              BNE $8868
B886 D0E0
B888 A502
              LDA $02
              BNE $8868
B88A DØDC
B88C 60
              RTS
```

COLD	B890-B8	D5	
B890	08	PHP	
	A902	LDA	#\$02
B893	20E604	ISR	\$04E6
B896		PLP	
	AD0005		\$0500
	C9EA		#\$EA
B89C	F001	BEQ	\$B89F
B89E	60	RTS	
B89F	A900 8500 8504 A904	LDA	#\$00
B8A1	8500	STA	\$00
B8A3	8504	STA	\$04
B8A5	A904	LDA	#\$04
B8A7	8501	STA	
B8A9	8501 8503 A9FF 8502 A9BA		\$03
B8AB	A9FF	LDA	#\$FF
B8AD	8502		\$02
B8AF	A9BA		#\$BA
B8B1	8505		\$05
B8B3	200088	JSR	\$B800
B8B6	A900	LDA	#\$00
B8B8	8500		\$00
	8504		\$04
B8BC	A905		#\$05
B8BE	8501	STA	
B8C0	A904		#\$04
	8505	STA	
	AD1E05		\$051E
	8502		\$02
B8C9	AD1F05		\$051F
B8CC	8503 E603	STA	\$03
B8CE	E603		\$03
B8D0	2000B8		\$B800
B8D3	4C0004	JMP	\$0400

```
WARM 8900-893F
             LDA $0500
B900 AD0005
              CMP #$EA
B903 C9EA
B905 F001
              BEQ $8908
B907 60
              RTS
B908 A900
              LDA #$00
B90A 8500
              STA $00
              STA $04
B90C
    8504
B90E A904
              LDA #$04
B910 8501
              STA $01
              STA $03
B912 8503
B914 A9FF
              LDA #$FF
B916 8502
              STA $02
B918 A9BA
              LDA #$BA
              STA $05
B91A 8505
B91C 2000B8
              JSR $B800
              LDA #$00
B91F A900
              STA $00
B921 8500
B923 8504
              STA $04
              LDA #$05
B925 A905
B927 8501
              STA $01
B929 A904
              LDA #$04
B92B 8505
              STA $05
B92D AD7277
              LDA $7772
B930 8502
              STA $02
              LDA $7773
B932 AD7377
B935 8503
              STA $03
B937 E603
              INC $03
B939 2000B8
              JSR $B800
B93C 4C0404
              JMP $0404
```

BASIC	B946-E	3996	
B946	A900	LDA	#\$00
B948	8500	STA	\$00
B94A	8504	STA	\$04
	A904		
B94E	8501	STA	\$01
B950	A905		#\$05
B952		STA	\$05
B954	AD7277	LDA	\$7772
B957	8502	STA	\$02
B959	AD7377	LDA	\$7773
B950	8503	STA	\$03
	2000B8		
B961	A900 8500	LDA	#\$00
B963	8500	STA	\$00
B965	8504	STA	\$04
B967	A904	LDA	#\$04
B969		STA	\$05
B96B	A9FF	LDA	#\$FF
896D		STA	
B96F	A9BA	LDA	#\$BA
B971	8501	STA	\$01
B973	8503	STA	\$03
B975	200088	JSR	\$B800

```
B978 20AAF9 JSR $F9AA
                                   TABLE PAGE ZERO B9A0-B9D5
B97B A907
             LDA #$07
B97D A240 LDX #$40
B97F 2090F5. JSR $F590
             LDX #$40
                                   B9A0 00 00 00 00 00 88 85 00 ......
                                   B9A8 0A B2 C3 00 00 00 00 00 .2C.....
B982 20E0ED JSR $EDE0
                                   B9B0 00 B2 C3 00 00 00 00 00 .2C....
B985 A903
             LDA #$03
B987 8D6A02 STA $026A
                                   B9B8 00 00 01
                                                  05 00
                                                        60 00 60
B98A A235
             LDX #$35
                                   B9C0 00 60 5F
                                                  77
                                                     5F
                                                        77 5F
                                                               77
                                   B9C8 32 FF 00 00 78 00 00 00 2...x...
B98C BDAØB9
             LDA $B9A0, X
             STA $80,X
B98F 9580
                                   B9D0 00 05 00 00 00 FF 00 00
B991 CA
             DEX
B992 D0F8
             BNE $8980
B994 4C71C4 JMP $C471
```

```
SCRN# 1
      ( Retours BASIC avec RF.COM )
(0)
      FORTH DEFINITIONS HEX
(1)
      CREATE BASIC 464C , B9 , SMUDGE IMMEDIATE
(2)
      : " 22 EMIT ; : CMD . " Entrez commande du type" CR ;
(3)
      : RET CR ." CALL#B900 pour retour au FORTH" ;
 5)
      DECIMAL
(
      : FSAVE ( --- ) CMD [COMPILE] FORTH [COMPILE] DEFINITIONS
 6)
      LATEST 12 +ORIGIN ! HERE 28 +ORIGIN !
(
 7)
(
 8)
      HERE 30 +ORIGIN ! HERE FENCE ! VOC-LINK @ 32 +ORIGIN !
      ." !SAVE" " ." FORTHX.FOR" " ." ,A#500,E#" [ HEX ] HEX HERE 100
(9)
      + . RET [COMPILE] BASIC ;
(10)
      : ESAVE ( n1 n2 --- ) CMD
(11)
      FLUSH HEX 400 * 7BFF + SWAP 400 * 7800 +
(12)
      ." !SAVE" " ." ECRANS.SCR" " ." ,A#" 0 D. ." ,E#" 0 D.
(13)
      RET [COMPILE] BASIC ;
(14)
(15)
      ;S
```

EU PHO RIC

Une erreur de montage a rendu incompréhensible le listing "écran" de J.P. BONNET (THEORIC n° 9). Pardonneznous ; voici les deux écrans.

```
Utilitaires de J.P. BONNET : voir THEORIC n. 9 :
FORTH DEFINITIONS HEX Ø VARIABLE Q Ø VARIABLE QQ : Z '( PFA --- ) ( ' MOT Z affiche adresses de MOT )
HEX Q ! CR Q @ ." NFA=" NFA DUP . C@ . CR
Q @ ." LFA=" LFA DUP . ? CR
Q @ ." PFA=" PFA DUP . @ Ø D . :
: NOM ( adr --- ) 2+ NFA 1D . :
: SPR ( n --- adr ) PPA ! QQ @ :
: LIM ( adr --- adr ) DUP 467 = IF 2 SPR C@ . -1 QQ +! ENDIF ;
: EXC ( adr --- adr ) SWAP DUP ROT = IF 2 SPR ? ENDIF ;
: ECR DUP EF6 = IF 2 SPR C@ Ø DO ! SPR C@ EMIT LOOP
-1 QQ +! SPACE ENDIF : ( adr --- adr )
: COND ( adr --- flag ) DUP DUP 80C - SWAP 13EE - * SWAP E12
- * @ = :
 SCRN# 1
(0)
       1)
( 3)
(4)
( 5)
(10)
(12)
                         - 1 0= :
(13)
                         -->
(14)
(15)
 SCRN# 2
  (9)
                         ( suite )
                        : Suite )
: ZN ( --- ) ( Decompile le mot que pointe Q apres Z ).

Q @ QQ ' BEGIN QQ @ @ DUP NOM LIM 42A EXC 537 EXC 556 EXC

5A7 EXC 577 EXC ECR 2 QQ +! COND UNTIL CR 3 SPACES

IR EMIT . A QQ ?
: ZC ( --- ) Q @ QQ ' BEGIN QQ @ @ DUP Ø D. LIM 42A EXC.

537 EXC 556 EXC 5A7 EXC 577 EXC ECR 2 QQ +! COND UNTIL CR

3 SPACES IB EMIT . A QQ ?
: MEM ( adr --- ) ( suite des codes hexa a partir adr )

BEGIN DUP C@ DUP . SWAP 1 + SWAP 4C = UNTIL DUP Ø D.

CR 3 SPACES IB EMIT . A Z+ .
: MZM ( --- ) ( jdem a partir du mot que pointe Q )
  ( 5)
  8)
  (9)
  (10)
                              : MZM ( --- ) ( idem a partir du mot que pointe Q )
  1111
  (13)
                           :5
  (14)
  (15)
```

TANDEM

es logiciels pour mieux utiliser votre MODEM, ça existe! THEORIC franchit le pas et vous en offre un premier.

Ce programme ne peut servir qu'aux utilisateurs d'un MODEM DTL 2000 de DIGITELEC, couplé à un ordinateur ORIC-1 ou ATMOS.

Il vous permettra de taper au clavier un numéro de téléphone au lieu de le faire sur votre cadran. Mais surtout, il vous servira à transmettre des caractères (un par un) d'un écran à un autre. Vous pourrez donc écrire un message sur votre écran et votre correspondant le recevra aussitôt. S'il est présent, vous pourrez avoir la réponse et ainsi engager un dialogue, le téléphone raccro-

S'il est absent (vous verrez plus loin dans quelles conditions), il recevra votre premier message car l'ordinateur le lui gardera à l'écran.

Entre-temps, vous aurez eu l'avertissement de la machine de votre correspondant ; tout ceci est détaillé plus loin.

- A) Présentation
- B) Branchement
- C) Chargement
- D) Détection (mode) Ce mode permet à l'ordinateur d'attendre une correspondance, de taper un numéro, ou de mettre fin au programme.
- E) Composition du numéro
- F) Appel en cours
- G) Liaison établie
- H) Correspondant absent
- Emission (mode) Ce mode permet d'envoyer votre message, vous y passerez automatiquement du mode détection, mais aussi depuis le mode réception.
- J) Réception (mode) Ce mode vous permet de

- recevoir le message. Vous y passerez automatiquement, soit du mode détection, soit du mode émission.
- K) Message d'absence C'est le message que vous aurez à introduire et qui sera restitué si vous êtes absent, mais l'ordinateur branché.
- L) Message C'est ce que vous transférez à l'autre correspondant, qu'il soit présent ou non.
- M) Les touches d'exécution

A) PRESENTATION

Elle aura lieu en deux temps. En haute résolution et en mode texte.

En haute résolution, c'est juste un rappel de ce que vous pourrez lire dans ces quelques pages.

B) BRANCHEMENT

Tout appareil débranché, commencez par enfoncer la prise du Modem sur le bus d'extension de votre ORIC-1/ATMOS. Ensuite, vous devrez brancher l'alimentation de votre DTL sur le secteur. Maintenant, branchez l'alimentation particulière du micro. Vous devez avoir la présentation habituelle et "Ready".

C) CHARGEMENT

Introduisez la cassette dans le magnétophone et tapez : CLOAD "TANDEM 13" ou tout simplement CLOAD "". Le programme est enregistré deux fois en mode rapide.

Le démarrage se fera automatiquement.

D) DETECTION (MODE)

Vous y passerez automatiquement après l'envoi du pro-

gramme. Après les pages de présentation, vous verrez apparaître: "MODE DETECTION" en blanc sur fond bleu.

A ce niveau, il ne se passe plus rien à l'écran qui est noir, mais votre ordinateur attend.

Il attend deux choses :

- que vous tapiez SHIFT + &
- qu'un autre micro vous appelle.

SHIFT + &

lci, vous sortez du mode détection et vous obtenez en double hauteur, clignotant et rouge :

> TAPEZ UN NUMERO PUIS "RETURN" ou 'FIN'

FIN

Vous obtenez le message suivant en minuscules double hauteur jaune, clignotant:

"Programme terminé, débranchez tout" puis quelques instants après 'Ready'.

VOUS TAPEZ UN NUMERO Attention: Lorsque vous tapez un numéro et ne mettez ni ponctuation ni espaces entre les chiffres, sauf un - entre le 16 et le code région. Exemple : 789322 ou 16 - 1789322. Validez par 'RETURN'.

On vous appelle

Vous êtes toujours sous le mode détection et votre micro attend de détecter une porteuse produite par le programme de l'autre. Au signal G, vous passez en J.

E) COMPOSITION DU NUMERO

Lorsque vous aurez validé votre numéro par 'RETURN', vous aurez une attente de cinq ou six secondes, puis un CLS et le message E en double hauteur plus le

utilitaire

numéro répété.

Là vous entendrez l'ordinateur travailler et une petite sonnerie à chaque numéro (le 1 une sonnerie, le 2 deux, etc.).

F) APPEL EN COURS

C'est ici que vous pourrez décrocher le combiné si vous vous servez du clavier pour appeler un correspondant.

Sinon, pendant tout ce temps, l'ordinateur appelle. Vous pourrez le constater en regardant l'écran du Modem.

lci vous avez deux solutions : G

G) LIAISON ETABLIE

Vous voyez clignoter en mauve double hauteur ce message. Vous entendez en même temps une sonnerie musicale.

Cela veut dire que l'ordinateur de votre correspondant vient de prendre la main (en effet, seule une porteuse produite par le programme peut engendrer le message. Sinon, vous passez en H. Quelques secondes plus tard, un ping vient vous avertir du passage en I, c'est-à-dire en mode émission.

H) CORRESPONDANT ABSENT

Ce message s'obtiendra obligatoirement si personne ne décroche au bout de dix sonneries (double hauteur, rouge, clignotant, avec à la suite un conversationnel).

I) EMISSION (MODE)

lci, nous pouvons venir de deux directions :

- du mode détection,
- du mode réception.

Du mode détection

Vous venez donc d'obtenir "LIAI-SON ETABLIE" (G) et vous passez, au ping, en mode émission écrit en blanc sur fond rouge. Pour écrire le premier caractère, vous devez taper deux fois sur les touches.

En effet, la première frappe inhibe le passage automatique en détection au bout de dix secondes. Vous entendez la machine tourner, et vous avez six secondes pour avertir la machine que vous désirez envoyer un message (passé ce délai, c'est le micro qui reprend la main avec K), donc vous tapez une touche. Maintenant, vous avez tout le temps de poursuivre!

Lorsque vous avez tapé un caractère, laissez à la machine le temps de le transférer, sinon vous manquerez des caractères (vous pourrez toujours les corriger avec les touches de correction en M). Vous avez tout l'espace du cadre pour votre message, mais vous ne pourrez pas envoyer d'autres caractères si vous arrivez en bas de la page à droite.

En effet, le programme est conçu de telle manière que vous ne puissiez pas dépasser le cadre et par conséquent, le dernier caractère devra être obligatoirement la bascule :

SHIFT + . A ce moment-là, vous passerez en J. De la même façon que vous êtes passé en I, votre correspondant est passé en J.

Du mode réception

Comme ci-dessus, vous passez automatiquement dans l'autre mode, et c'est celui qui envoie le message qui commande l'action. Vous avez donc, comme précédemment, dix secondes pour lui faire savoir que vous allez répondre, sinon — K et un conversationnel.

SHIFT + £

Vous pourrez mettre fin au communiqué en tapant SHIFT + £.

J) RECEPTION (MODE)

Vous pouvez y accéder de deux manières comme pour l'autre mode :

- du mode détection,
- du mode émission.

Du mode détection

Si vous êtes en détection et que vous passez directement en "Réception" (rouge sur fond cyan), c'est qu'un correspondant vous apelle. Vous n'avez rien d'autre à faire que d'attendre la venue du message (avec son bruitage). Ce message, de même que le vôtre, se terminera toujours à l'écran par a qui voudra dire qu'il y a inversion des modes.

A la réception du , vous allez passer (ou revenir) en "Emission" (I) et donc opérer comme décrit dans ce paragraphe, si vous désirez répondre, sinon c'est le micro qui le fera pour vous avec → K.

Du mode émission

Vous avez envoyé un message à l'écran, vous aurez donc la réponse si votre correspondant est présent, sinon vous avez K plus conversationnel.

K) MESSAGE D'ABSENCE

Vous trouverez la manière de le rentrer après la présentation. Il comprendra au maximum 72 caractères.

Il sera stocké en mémoire et réapparaîtra au moment voulu (d'office, il sera terminé par "c" qui indiquera au micro la fin du message).

Son utilisation est pratique, car elle vous permet de faire savoir à un correspondant éventuel le motif de votre mutisme momentané et, par conséquent, vous permet de mettre le micro en attente "détection" tout en vous absentant.

Exemple: "Rappelez à 20 heures".

Mais comme l'écran se vide à chaque bascule (puisqu'il y a un CLS), il y aura réimpression du premier message laissé par l'interlocuteur.

L) MESSAGE

C'est ce que vous envoyez en mode émission et que vous recevez en mode réception. Il se compose de 835 caractères. Vous pourrez corrriger les erreurs sur une ligne avec les touches, mettre de la couleur ou faire clignoter des passages (avec un peu de pratique).

Vous devrez impérativement le terminer par puisque c'est la touche qui permet la bascule.

M) LES TOUCHES

SHIFT + @

Changement de mode. A mettre

utilitaire

à chaque fin de message pour redonner la main au correspondant.

SHIFT + £

Fin de communication. A utiliser dans les trois modes.

SHIFT + #

En fonction dans le conversationnel (repasse en détection).

SHIFT + &

En fonction dans le conversationnel (recomposition d'un numéro).

Sert en émission pour faire avancer le curseur sans changer les caractères qui sont dessous.

Sert en émission pour faire reculer le curseur sans changer les caractères qui sont dessous (avec ces deux dernières touches, vous pouvez corriger les erreurs).

RETURN

Passe le clavier en Lores.

CTRL + Q

Imprime une bande de fond rouge.

CTRL + W

Imprime une bande de fond blanc.

CTRL+R

Imprime une bande de fond vert. CTRL + T

Imprime une bande de fond bleu. CTRL + U

Imprime une bande de fond mauve.

CTRL + P

Imprime une bande de fond noir. CTRL + S

Imprime une bande de fond jaune.

CTRL + V

Imprime une bande de fond cyan. CTRL + E

Imprime les caractères en encre mauve:

CTRL + A

Imprime les caractères en encre rouge.

CTRL + D

Imprime les caractères en encre bleue.

CTRL+F

Imprime les caractères en encre cyan.

CTRL+G

Imprime les caractères en encre blanche.

CTRL + C

Imprime les caractères en encre jaune.

CTRL + B

Imprime les caractères en encre verte.

CTRL+H

Redonne le standard simple hauteur non flash à utiliser après RETURN.

CTRL+J

Ne pas faire.

CTRL + K

Idem.

CTRL+L

Fait clignoter les caractères.

CTRL + M

Caractères alternés clignotant simple hauteur.

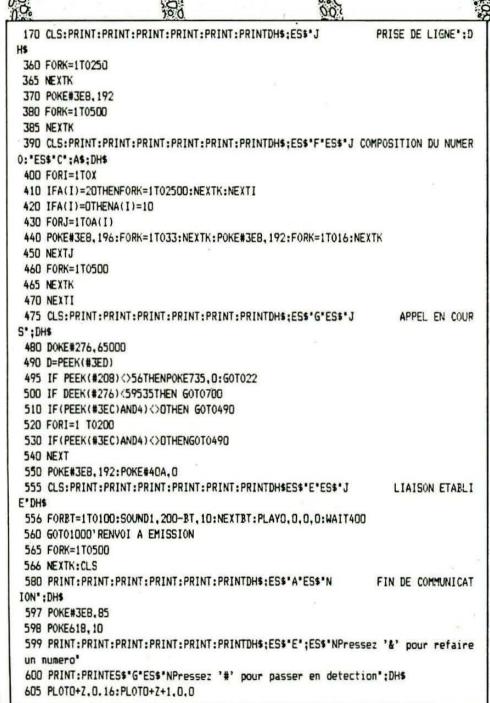
SPACE

Fait avancer le curseur, mais lorsque vous avez fait fonctionner], efface les caractères.

EVITER CTRL + X et CTRL + Y Change la fréquence de battement du quartz.

0 REM********	REM**************	*		*
	R-DIGITELEC TELETYP*	*		*
REM* NOVE	NOVEMBRE 1984 *	*		+
REM	*	*	programme propose par:	*
REY*	*	+	JEAN-FRANCOIS LE BRETON	•
REM*	*	*	JACKIE GODENIR	*
REM*	*	×	Compatible ORIC/1-ATMOS	*
REM*	•	***	*************************	***
RELEASE				
IF PEEK(#D000)=1	169THENZ=1:EC=(#F766)	RC=(#F7	<pre>IF PEEK(#D000)=169THENZ=1:EC=(#F766):RC=(#F75F)ELSEEC=(#F735):RC=(#F72E)</pre>	(i)
-77				
	2			
200	JINE DUPLEX			
	GOTOZODO ' ROUTINE DETECTION APPEL			
20 REM ********	7E7 ***********************************	*	COMPOSITION DU NUMERO	*
Æ	***********			
	CLS:GRAB:IF PEEK(#D000)=169THENZ=1			
		See State of the Section of the Sect		
	TEXT:PRINT:PRINTDH::ES**B";ES\$*N TA	APEZ VOT	TAPEZ VOTRE NUMERO PUIS 'RETURN' "I	*EH\$
	PRINT: PRINT: PRINTDHs; ES\$ B : ES\$ N	9	'FIN' pour arreter';DH\$	
		5		
	PRINT:PRINT:PRINT:PRINTSPC(5)DH\$;ES\$"E";ES\$"J";:INPUTA\$:PRINTDH\$	*ES#	J.::INPUTA\$:PRINTDH\$	
70 DIMA(X)				
80 B\$=A\$				
90 FORI=1T0X				
100 C\$=LEFT\$(B\$,1)	•			
107 :				
110 B\$=RIGHT\$(B\$, LEN(B\$)-1)	LEN(3\$)-1)			
120 IFC\$="-"THENA(I)=20:G0T0150	(I)=20:G0T0150			
130 IF(ASC(C\$)(480	IF (ASC(C\$) <480RASC(C\$) >57) THEN135			
133 6070140				
135 IFA\$="FIN"THEN136ELSE22	N136ELSE22			
136 CLS: PRINT: PRIN	NT:PRINT:PRINT:PRINT:	PRINTDH\$	CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH\$;ES\$"C'ES\$"N Programme arrete	ete deb
ranchez tout !! ; DH\$	*			
137 POKE#3EB,85:WAIT600:END	AIT600:END			
140 A(I)=VAL(C\$)	80			
150 NEXTI:WAIT500				
160 REM *******	REM ***********		* PRISE DE LIGNE	+
161 REM ********	********************			
	Q		10°	J.0
	,0°		0	2





```
610 GETC$
620 IFC$="&"THEN2010
630 IFC$="#"THEN645
640 IFC$<>"#"ORC$<>"&"THEN610
645 POKE#3E9.0:POKE#3E8.244:POKE#3E9.4:POKE#3EC.3:POKE#3E8.196:POKE#3EC.85
646 IFZ=OTHENPRINTCHR$(14):CHR$(11):CHR$(14)::GOTO2000
647 PRINTCHR$(11); CHR$(14); CHR$(11); CHR$(14);:60T02000
700 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:ZAP
701 PRINTCHR$(4)CHR$(27) A CHR$(27) VOTRE CORRESPONDANT EST ABSENT CHR$(4)
705 POKE#3E8, 196
710 PRINT: PRINT: PRINT: PRINT: PRINTSPC(4); "TAPEZ UNE TOUCHE POUR APPELER"
715 PRINTSPC(7): "UN AUTRE NUMERO"
730 IF PEEK(#208)=56THEN GOTO730
740 G0T022
MODE EMISSION
999 REM *********************
1000 CLS
1005 WAIT200
1010 J=48321:K=0
1020 PLOT0+Z,0,17:PLOT15+Z,0,16:PLOT1+Z,0,7:PLOT1+Z,0, "MODE EMISSION": ZAP
1022 PL0T1+Z,6,*.....
1024 FORI=6T021:PLOT0+Z.I. ". ":PLOT38+Z.I. ". ":NEXT
1026 PL0T1+Z,21,*.....
1030 FORX=1T02000
1032 IFKEY$ (> "THEN1035
1033 NEXTX
1034 GOTO4000 ' MESSAGE D'ABSENCE
1035 GETC$
1036 T=PEEK(#208)
1037 IFT=1800RT=1560RT=1730RT=1720RT=188THEN1035
1038 IFC$=" ]"ANDK=1ANDJ>48322THENK=37:J=J-4:G0T01035
1039 IFC$="1"ANDJ>48321THENJ=J-1:K=K-1:G0T01035
1040 IFC$="["ANDK=37ANDJ<>48878THENK=1:J=J+4:G0T01035
1041 IFC$="["ANDJ<48877THENJ=J+1:K=K+1:G0T01035
1042 IFC$=" ]"THEN1035
1045 J=J+1:K=K+1:IF K=38THENK=1:J=J+3
1047 IFJ=48878THENPLOT10+Z,4, "Page Complete": J-J-1:K-K-1:G0T01035
1050 POKEJ, ASC(C$)
1060 DOKE#402.J
1065 DOKE#404.J+1
1070 CALL#9007
1080 IFC$="a"THENWW=WW+1:IFWW>=2THENSC=1:G0T03000
1081 IFC$="3"THEN3000
```



```
1085 IFC$=" "THEN565
                                                                      4600 PLOTO+Z.O.16:PLOTO+Z+1.O.0
                                                                      4510 PRINT:PRINTES*'6'ES$'NPressez '#' pour passer en detection';DH$
1090 G0T01035
4620 GETC$
                                             DETECTION APPEL
                                                                       4630 IFC$="&"THEN2010
4640 IFC$="#"THEN4660
2000 PLOTO+Z, 0, 20: PLOT16+Z, 0, 16: PLOT1+Z, 0, 7: PLOT1+Z, 0, "MODE DETECTION"
                                                                      4650 IFC$(>"#"ORC$(>"&"THEN4620
2010 A=PEEK(#3EB)
                                                                      4660 POKE#3E9.0:POKE#3E8.244:POKE#3E9.4:POKE#3EC.3:POKE#3E8.196:POKE#3EC.85
2020 IF(AAND1)=OTHEN2050
2025 IFKEY$="&"THENG0T022
                                                                      4670 IFZ=OTHENPRINTCHR$(14);CHR$(11);CHR$(14);:GOTO2000
                                                                       4680 PRINTCHR$(11):CHR$(14):CHR$(11);CHR$(14);:GOTO2000
2030 6070 2010
                                                                      2050 POKE#3E8, 192: POKE#40A, D: POKE#3EC, 21: WAIT500: POKE#3EC, 85
                                                                                                              * COPIE ECRAN EN # 8000 *
                                                                      MODE RECEPTION
5000 L=#800C
3000 CLS:PLOT0+Z, 0, 22:PLOT18+Z, 0, 16:PLOT1+Z, 0, 1:PLOT2+Z, 0, *MODE RECEPTION*
                                                                      5020 FORZZ=48322T048919 STEP2
3005 PING
                                                                      5030 DOKEL, DEEK (77)
3022 PL0T1+Z,6,*.....
                                                                      5040 L=L+2
3024 FORI=6T021:PLOTD+Z.I. ". ":PLOT38+Z.I. ". ":NEXT
                                                                      5050 NEXTZZ
3026 PLOT1+Z, 21, ".....
                                                                      5060 RETURN
                                                                      3030 CALL#901A
                                                                                                               * TRANSFERT #8000 /ECRAN *
                                                                      3033 PLAY1.0.2.50
3035 J=DEEK(#402)
                                                                      5000 L=48322
3040 IFPEEK(J)=64ANDSC=0THENGOSUB5000:GOTO1000
                                                                      6020 FORZZ=#8000T0#8255STEP2
3041 IFPEEK(J)=64ANDSC=1THENGOT01000
                                                                      6030 DOKEL, DEEK(ZZ)
3044 IFPEEK(J)=95THEN565
                                                                      6040 L=L+2
3045 IFPEEK(J)=96THEN565
                                                                      6050 NEXTZZ
3050 60103030
                                                                      6060 RETURN
MESSAGE D'ARSENCE
                                                                                                               *DATA ROUTINE COMMUNICATION*
3999 REM *********************
                                                                      4000 GOSUB 6000 ' RECOPIE ECRAN
                                                                      7000 :
                                                                      7005 POKE#3E9, D: POKE#3E8, 244: POKE#3E9, 4: POKE#3EC, 3: POKE#3E8, 196: POKE#3EC, 85
4007 J=48921:K=0
4009 IF MS$=""THEN MS$="O.K MESSAGE RECU "
                                                                      7006:
4010 MS$=MS$+CHR$(96)
                                                                      7010 FORRT=#9000T0#9180
4015 K=0
                                                                      7020 READDTA
4020 FORI=ITOLEN(MS$)
                                                                      7030 POKERT. DTA
4030 C$=MID$(MS$.I.1)
                                                                      7032 NEXT
4040 J=J+1:K=K+1:IFK=38THENK=1:J=J+3
                                                                      7033 RETURN
4050 POKEJ.ASC(C$)
                                                                      7035 :
4060 DOKE#402.J
                                                                      7040 DATA#A9, #00, #8D, #00, #04, #F0, #05
4065 DOKE#404, J+1
                                                                      7050 DATA#A9, #FF, #8D, #00, #04, #A9, #FF
4070 CALL#9007
                                                                      7060 DATA#8D, #01, #04, #DO, #11, #A9, #00
4080 NEXTI
                                                                      7070 DATA#8D, #00, #04, #F0, #05, #A9, #FF
4090 WAIT1000
                                                                      7080 DATA#8D, #00, #04, #A9, #00, #8D, #01
4500 POKE#3E8.85
                                                                      7090 DATA#04, #A2, #00, #8E, #E9, #03
4550 PRINT:PRINTDH$:ES$'E':ES$'NPressez '&' pour refaire un numero'
                                                                      7100 DATA#A9, #F4, #8D, #E8, #03, #A9, #04
                                                               000
```

2000



2000

5000

000

0000 0000 7530 DATA#85, #9F, #85, #A1, #A9, #01 7110 DATA#8D.#E9.#03.#A9.#C0.#8D.#E8 7540 DATA#DO, #92, #A9, #30, #BD, #76, #02 7120 DATA#03, #A9, #03, #8D, #EC, #03 7550 DATA#8D. #77. #02. #AD. #76. #02 7130 DATA#8D, #06, #04, #8D, #07, #04 7560 DATA#DO. #FB. #A9. #55. #8D. #EC. #33 7140 DATA#A9, #55, #8D, #EC, #03, #A9, #02 7570 DATA#AD. #0A. #04. #F0. #05. #A9. #C4 7150 DATA#85.#70.#A9.#04.#85.#71 7580 DATA#8D. #EB. #03. #60. #AD. #0A. #04 7160 DATA#8D. #09. #04. #A9. #06 7590 DATA#FO. #05. #A9. #C4. #8D. #E8. #03 7170 DATA#9D,#08,#04,#AD,#01,#04 7600 DATA#A9.#45.#8D.#90.#PB.#A9.#52 7180 DATA#FO.#6F.#A9.#15.#8D.#EC.#03 7610 DATA#8D.#81.#RB.#8D.#82.#BB 7190 DATA#A9.#30.#8D.#77.#02,#3D.#76 7620 DATA#60. #00. #00. #00. #00. #00 7200 DATA#02. #AD. #76. #02. #DO. #FB 7630 DATA#55.#55.#55.#55.#55.#55 7205 DATA#AD.#00.#04.#DO PRESENTATION ET MENU * 9998 REM ***************** 7210 DATA#14, #A5, #9A, #8D, #02, #04 9999 RFM ******************** 7220 DATA#A5, #9B, #8D, #03, #04, #A5, #90 10000 : 7230 DATA#8D, #04, #04, #A5, #9D, #8D, #05 7240 DATA#04. #AD. #EC. #03. #4A. #4A 10005 PAPERO: INK7 7250 DATA#90.#F9.#A1.#70.#8D.#ED.#03 10010 HIRES: PRINTCHR\$(17) 10015 CURSET85.60.1:DRAW-75.20.1:DRAW0.6.1:DRAW6.0.1:DRAW0.24.1:DRAW6.0.1 7260 DATA#E6, #70, #DO, #02, #E6, #71 7270 DATA#A5, #70, #CD, #08, #04, #DD, #E7 10020 DRAWO. -24.1:DRAW6.0.1:DRAW0. -6.1:DRAW-18.0.1:WAIT10 10025 CURSET28, 80, 1: DRAW71, -20, 1: DRAW-14, 0, 1: WAIT10 7280 DATA#A5.#71.#CD.#09.#04.#DO.#E0 10030 CURSET52.80.1:DRAW63.-20.1:DRAW-13.0.1:DRAW-68.20.1:DRAW0.30.1 7290 DATA#AD. #07. #04. #F0. #53 7300 DATA#AD. #02, #04, #85, #70 10035 DRAW6.0.1:DRAW0.-6.1:DRAW6.0.1:DRAW6.6.1:DRAW6.0.1:DRAW0.-30.1 7310 DATA#AD, #03, #04, #85, #71 10040 DRAW-18.0.1:WAIT10:CURSET40.86.1:DRAW6.0.1:DRAW0.12.1:DRAW-6.0.1 7320 DATA#A9, #00, #8D, #07, #04 10045 DRAWO, -12.1:CURSET76.80.1:DRAW55.-20.1:DRAW-4.0.1:DRAW-57.20.1 10050 DRAWD, 15.1:DRAW-6, -15.1:DRAW-6, 0, 1:DRAW0, 30, 1:DRAW6, 0.1:DRAW0, -14, 1 7330 DATA#AD. #04. #04. #8D. #08. #04 10055 DRAW6.14.1:DRAW6.0.1:DRAW0.-30.1:DRAW-6.0.1:DRAW0.15.1:DRAW-6.-15.1 7340 DATA#AD.#05.#04.#8D.#09.#04 10060 DRAW58,-20,1:DRAW-3,0,1:DRAW-61,20,1:WAIT10 7350 DATA#A9.#01.#DO.#BC.#AD.#EC.#03 10065 CURSET95.80.1:DRAW49.-20.1:DRAW-10.0.1:DRAW-52.20.1:DRAW0.30.1 7360 DATA#4A.#4A.#4A.#PO.#F8 10070 DRAW13.0.1:DRAW5.-5.1:DRAW0.-20.1:DRAW-5.-5.1:DRAW-13.0.1:WAIT10 7370 DATA#AD. #EC. #03. #4A. #4A. #4A 10075 CURSET88.86.1:DRAWO, 18,1:DRAW4, 0,1:DRAW3, -3,1:DRAW0, -12,1:DRAW-3, -3.1 7380 DATA#90.#02.#B0.#7C.#AD.#EC.#03 10080 DRAW-4.0.1:WAIT5 7390 DATA#4A.#90.#FD.#AD.#ED.#03 10085 CURSET123.80.1:DRAW39.-20.1:DRAW-12.0.1:DRAW-44.20.1:DRAW0.30.1 7400 DATA#81.#70.#E6.#70.#D0.#02 10090 DRAW17.0.1:DRAW0, -6.1:DRAW-11.0.1:DRAW0, -6.1:DRAW6.0.1:DRAW0, -6.1 7410 DATA#E6.#71.#A5.#70.#CD.#03.#04 7420 DATA#DO. #DE. #A5. #71, #CD. #09, #04 10095 DRAW-6.0.1:DRAW0.-6.1:DRAW11.0.1:DRAW0.-6.1:DRAW-17.0.1:WAIT10 10100 CURSET151.80.1:DRAW30.-20.1:DRAW-4.0.1:DRAW-32.20.1:DRAW-5.6.1 7430 DATA#DO. #D7. #AD. #07. #04. #F0. #40 7440 DATA#AD. #02. #04. #85. #70 10105 DRAW-5.-6.1:DRAW35.-20.1:DRAW-4.0.1:DRAW-37.20.1:DRAW0.30.1:DRAW6.0.1 10110 DRAWO, -20,1:DRAW5, 6,1:DRAW5, -6,1:DRAW0, 20,1:DRAW5, 0,1:DRAW0, -30,1 7450 DATA#AD.#03.#04.#85.#71.#A9.#00 10115 DRAW-6, 0.1: DRAW-09, 0, 0: DRAW-6, 0, 1: WAIT10 7460 DATA#8D.#07.#04.#AD.#04.#04 10120 CURSET186.80.1:DRAW18.-20.1:DRAW-4.0.1:DRAW-20.20.1:DRAW-6.6.1 7470 DATA#8D.#08.#04.#AD.#05.#04 10125 DRAW6. D. 1: DRAW0. 24. 1: DRAW6. D. 1: DRAW0. -3D. 1: DRAW-6. D. 1: WAIT10 7480 DATA#8D.#09.#04.#AD.#00.#04 10130 CURSET210.BO.1:DRAW10.-20.1:DRAW-12.0.1:DRAW-16.20.1:DRAW0.6.1 7490 DATA#DO.#1C.#AD.#02.#04.#85.#9A 10135 DRAW12.0.1:DRAW0.6.1:DRAW-6.0.1:DRAW0.6.1:DRAW6.0.1:DRAW0.6.1 7500 DATA#AD.#03.#04.#95.#9R 7510 DATA#AD. #04, #04, #85, #9C, #85, #9E 10140 DRAW-12.0,1:DRAWO,6.1:DRAW18.0.1:DRAWO,-30.1:DRAW-18.0.1:WAIT10 7520 DATA#85. #AO. #AD. #05. #04. #85. #9D 10145 CURSET226.104.1:DRAW8.-44.1:DRAW-4.0.1:DRAW-10.44.1:DRAW0.6.1

0°C

2000



```
10150 DRAW6. 0. 1: DRAW0. -6. 1: DRAW-6. 0. 1: WAITIO
10155 CURSET99.60.1:DRAWO.1.1:CURSET28.86.1:DRAW6.-2.1:CURSET22.110.1
10160 DRAW12, -5,1:WAIT10:CURSET115,60,1:DRAW0,1,1:CURSET40,98,1:DRAW6, -2,1
10165 CURSET40.110.1:DRAW6.-3.1:CURSET64.110.1:DRAW5.-3.1:WAIT10
10170 CURSET76.110.1:DRAW6.-3.1:CURSET100.85.1:DRAW6.-3.1:CURSET88.104.1
10175 DRAW7.-4.1:CURSET100.105.1:DRAW6.-4.1:CURSET95.110.1:DRAW11.-7.1:WAIT10
10180 CURSET123.86,1:DRAW6.-3.1:CURSET112.92,1:DRAW11.-6,1:CURSET118,92,1
10185 DRAW11, -7,1: CURSET118, 98,1: DRAW11, -7,1: CURSET112, 104,1: DRAW17, -11,1
10190 CURSET123, 104, 1: DRAW6, -4, 1: CURSET123, 110, 1: DRAW6, -4, 1
10195 CURSET144.60.1:DRAW3.2.1:CURSET135.110.1:DRAW10.-8.1:CURSET140.96.1
10200 DRAW5, -3.1: CURSET151, 110, 1: DRAW23, -24, 1: CURSET170, 60, 1: DRAW3, 2.1: WAIT10
10205 CURSET181.60.1:DRAWO.19.1:CURSET204.60.1:DRAWO.5.1:CURSET186.110.1
10210 DRAW14.-24.1:CURSET192.104.1:DRAW6.-10.1:CURSET198.92.1:DRAW4.-6.1
10215 CURSET210.110.1:DRAW10,-30.1:DRAW0,-20.1:CURSET226.110.1:DRAW8,-46.1
10230 CURSET130,140.1:DRAW-2.0.1:DRAW0.5.1:DRAW-16.0.1:DRAW0.-5.1:DRAW-2.0.1
10235 DRAWO.5.1:DRAW-5.5.1:DRAW-3.13.1:DRAWO.6.1:DRAW2.1.1:DRAW33.0.1
10240 DRAW2, -1.1:DRAW0, -6.1:DRAW-3, -13.1:DRAW-5, -5.1:DRAW0, -5.1
10250 CURSET130.141.1:DRAW3.0.1:DRAW-1.1.1:DRAW0.3.1:DRAW1.2.1:DRAW7.0.1
10260 DRAW1, -1.1:DRAW0, -3.1:DRAW-10, -4.1:DRAW-20, 0.1:DRAW-10, 4.1
10270 DRAW-1,2.1:DRAWO.3,1:DRAW1.1,1:DRAW7.0.1:DRAW1.-2.1:DRAWD.-3.1
10275 DRAW-1.-1.1:DRAW3,-1.1:CURSET112,141.1:DRAW16.D.1:DRAW0.1.1:DRAW-16.D.1
10280 CURSET102,163,1:DRAW1,2,1:DRAW34,0,1:DRAW1,-2,1:CURSET120,155,1
10290 CIRCLE9.1:CIRCLE6.1
10295 CURSET100.146.1:DRAW-4.1.1:DRAW-3.2.1:DRAW0.3.1:DRAW4.0.1:DRAW0.-3.1
10300 DRAW-6.0.1:DRAWO.4.1:DRAW4.1.1
10305 FORI=1T020:CURSETO.59+1.0:FILL1.1.4:WAIT4:NEXT
10310 FORI=1T040:CURSETO.130+1.0:FILL1.1.1:WAIT4:NEXT
10999 WAIT500:TEXT
11000 DH$=CHR$(4):ES$=CHR$(27):N$=CHR$(127) :POKE618,10:CALLEC
11005 CLS:PAPERO:INK2
11010 PRINT: PRINT: PRINT: PRINT: PRINT
11020 PRINTDH$:ES$*F*:ES$*J Programme Transfert Duplex Modem*:DH$
11030 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$:ES$*E':ES$*N
                                                         TANDEM 13":DH$
11050 PRINT: PRINT: PRINT: PRINTES$ * B * ES$ * H
                                                   Sur Modem Digitalec*
11055 PRINT: PRINTESS "A"ESS "H
                                             *CHR$(96)* 1984*
11060 PRINT: PRINT: PRINTESS G'ESS H
                                         Jean-Francois LE BRETON .
11070 PRINT: PRINTES& G'ES& H
                                        Jackie GODENIR*
11100 WAITAGO
11200 CLS: PAPERO: POKE618.10
1121D PRINTCHR$(129)*
                          Ce programme peut servir a deux'
11220 PRINTCHR$(130)*choses. Tout d'abord une fois entre.*
11230 PRINTCHR$(131) vous aurez la possibilite simple. de'
11240 PRINTCHR$(132) taper un numero sur votre clavier et*
```

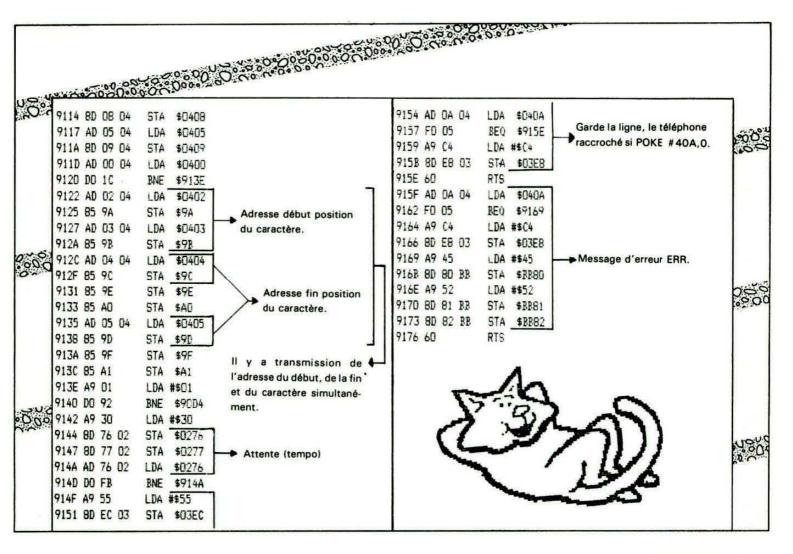
2000

```
11250 PRINTCHR$(133)*d'obtenir ainsi votre correspondant.*
11260 PRINTCHR$(134)*Lorsque vous verrez apparaitre*
11270 PRINTCHR$(135) APPEL EN COURS, decrocher le combine
11280 PRINTCHR$(129) et attendez la liaison.
11290 PRINT: PRINTCHR$ (130)*
                              Mais la veritable vocation du '
11300 PRINTCHR$(131)*programme TANDEM 13 n'est pas*
11310 PRINTCHR$(132) simplement l'appel telephonique.
11320 PRINT: PRINTCHR$ (133)*
                              En effet. celui-ci sert surtout'
11330 PRINTCHR$(134) a transmettre directement d'ecran a'
11340 PRINTCHR$(135) ecran des messages avec un autre
11350 PRINTCHR$(129) interlocuteur (possedant bien sur, le'
11360 PRINTCHR$(130) MODEM et le programme ORIC1/ATMOS).
11370 PRINT:PRINTCHR$(131)*
                              Il pourra ainsi prendre un '
11380 PRINTCHR$(132) message en cas d'absence et vous le "
11390 PRINTCHR$(133) garder a l'ecran, jusqu'a ce que'
11400 PRINTCHR$(134) vous rentriez...*
1141D PRINT:PRINTCHR$(135)*Pour l'utiliser suivez le petit quide*;
11500 PL0T24+Z.26 ,12:PL0T31+Z.26, "--->":GETA$
11510 CLS:PRINT:PRINT:PRINT'VOUS ALLEZ MAINTENANT ENTRER UN MES-*
11520 PRINT: PRINT SAGE OUI SERA ENVOYE SI VOUS ETES"
11530 PRINT: PRINT ABSENT ALORS QUE VOTRE ORDINATEUR'
11540 PRINT: PRINT TOURNE AVEC CE PROGRAMME.
11545 PRINT: PRINT ATTENTION : NE DEPASSEZ PAS LE NOMBRE"
11547 PRINT: PRINT DE POINTS. (NE METTEZ PAS DE VIRGULE) : PRINT: PRINT
11550 PLOTO+Z.15.* ......
11552 PLOTO+Z,16,* ......
11553 INPUTMS$
11555 PLOT34+Z.26, "-->"
11560 GETAS
11600 RETURN
```

Configuration nécessaire pour cette version du programme TANDEM.

DTL 2000 modifié (voir THEORIC 10) et JASMIN.
En configuration DTL 2000 + lecteur de cassettes, changer toutes les adresses 3Ex en 3Fx.
Par exemple : 3E8 devient 3F8.
Dans cette configuration, le DTL 2000 ne doit pas être modifié.

104	790	بسره.	0.00	oa	10.0	0000	Ö,	C. O.							
20.5	0000	نظف	000	0.0	2:O.C	11455			908F	A1 7	1	(DA	(\$70,X)		
-	9000 9002			04	STA	#\$D0 \$0400			9091			STA	\$03ED		
	9005			94	BEO	\$9000			9094			INC	\$70		200
	9007				-	#\$FF			9096	DO O	2	BNE	\$909A	X.	
	9009	8D	00	04	STA	\$0400			9098	196		INC	\$71		
	9000				LDA	#\$FF			909A			LDA	\$70		
	900E			04	STA	\$0401		341	9090			CMP	\$0408		
	9011				BNE	\$9024			909F			BNE	\$9088	£ .	- 4
	9013			D/		#\$00			90A1 90A3			LDA	\$71 \$0409		
*ON.C	9015 9018			U4	STA	\$0400 \$901			90A6			BNE	\$9088		Ly -
1	901A				Waste	#5FF			90A8			LDA	\$0407		مخت
	9010			04		\$0400			90AB			BEQ	\$9100		000
	901F					#\$00			90AD	AD O	2 04	LDA	\$0402		
1	9021	8D	01	04	STA	\$0401			9080			STA	\$70		
	9024					#\$00			9082			LDA	\$0403		
	9026			03		\$03E9			9085			STA	\$71		
	9029					#\$F4			9027				#\$00		
- 73 124	9028			03		\$03E9			9089			STA			
	902E			רח		#\$04			90BC 90BF			LDA	\$0404 \$0400	*	
	9030 9033			U3		\$03E9		77570	9002			STA	\$0408 \$0405		1000
	9035			דח		#\$C0 \$03E8	-	Initialisation du Modem.	90C5			STA	\$0409	8	200
	9038			00		#\$03			9008				#\$01		
	903A			03		\$03E0			90CA			BNE			- 1
	9030					\$0406			90CC	AD E	03	LDA	\$03EC 4	- Début routine réception.	
	9040	80	07	04	STA	\$0407			90CF	4A	31	LSR	A		
	9043				LDA	#\$55			9000			LSR			
7. 1	9045			03		\$03EC	ļ		90D1			LSR			3
	9048					#\$62			90D2			BCS			
	904A					\$70			90D4 90D7		6 03	LDA		*	50
	904C 904E					#\$04 \$71		Initialisation routine.	9008			LSR			000
	9050			04	5000	\$0409		mitalisation roating.	9009			LSR			- -
	9053			0		#\$05			90DA		2	BCC			
	9055			04		\$0408			90DC				\$915A		
	9058	AD	01	04	The state of the s	\$0401	Ì		90DE	AD E	C 03	LDA	\$03EC	N.	1
	905B	FO	6F		BEQ	\$90CC		Test émission ou réception.	90E1			LSR			^ B
P. D C. 1	905D					#\$15		•	90E2				\$90D4		
	905F			03		\$03EC			90E4				\$03ED	Réception adresse + carac	tère.
	9062			50	0.512-100	#\$30 4	,	 Début routine émission. 	90E7			1000	(\$70.X)		20.00
	9064					\$0277 *0277	100	Boucle d'attente.	90E9			BNE	\$70 \$90EF		
	9067 906A					\$0276 \$0276	- 5	boucle d'attente.	90EB 90ED			INC	\$71		
	906D			UL	Total Street	\$906A	,		90EF			LDA			
	906F			04	LDA	\$0400			90F1			CMP	\$0408		
	9072					\$9088			90F4			BNE	\$90D4		1
	9074				LDA	\$9A	Ì		90F6			LDA	\$71		
COLON	9076			04	STA	\$0402	_	Adresse début positionnement	TANK TO SERVE			CMP	\$0409		
	9079			25/0	LDA	\$9B		caractère.	90FB			BNE	\$9004		تنزم
	907B			04		\$0403	ļ		90FD			LDA		A77 197 197 19	0.00
	907E				LDA	\$90			9100			BEQ			
	9080			U4	STA		-	Adresse fin positionnement caractère.	9102 9105			LDA	\$0402 \$70		1
	9083 9085			ΠA	LDA	\$90 \$0405		ou. detere.	9107			LDA	\$70 \$0403		
1	9088				June Security	\$0405 \$03EC	i		910A				\$71		
	7000 908B			00	LSR				9100				#\$00		
	908C				LSR			Description and the control of the c	910E				\$0407		
	908D		F9			\$9088	-	Transfert adresse + caractère.					\$0404		
P. SOLL														- 0	الاحتال
ç	••													-MUO 800	2000
•)	26												- porte	0.7 V 6 V 6 V 6 V 6 V 6 V 6 V 6 V 6 V 6 V	U



FONCTION PAINT

Jean-Michel PAPIN



emplir une surface fermée (c'est indispensable) est désormais possible grâce à cet utilitaire en langage machine permettant de peindre une surface quelconque. Le programme est entièrement compatible ORIC-1 — ORIC ATMOS.

- Le programme envoyé, installe la routine en langage machine à partir de #9600 et contient aussi une routine en Basic permettant de peindre une surface.
- · Ceci permet de constater que le

langage machine est environ 30 fois plus rapide que le Basic.

- La routine en langage machine peut bien sûr être implantée seule dans un programme. Ne pas oublier le HIMEM #95FF qui la protège.
- La fonction PAINT est appelée par CALL#9600,X,Y où X et Y peuvent être laissés sous forme de variables et représentent les coordonnées d'un point de la surface à peindre.
- La routine vérifie que 12 ≤ X ≤ 239 et 0 ≤ Y ≤ 199. Elle se modifie pour s'adapter à l'appareil (ORIC-1 ou ATMOS) mais se recopie néanmoins sans problème d'un ordinateur à l'autre.

REMARQUE IMPORTANTE : La surface à peindre ne doit pas contenir de FILL.

```
FONCTION PAINT
O FEM ***
                               ***
      BASIC
             ET CODE MACHINE
 REM
        Par Jean Michel PAPIN
2 REM
5 HIMEM#95FF
10 REPEAT:READA$:A=VAL("#"+A$):POKE#9600+N,A:N=N+1:UNTILA$="FIN"
15 :
20 DATAA9,0A,8D,36,96,8D,43,96,A9,2D,8D,94,96,A9,D2,8D,55,96,A9,A0,8D,54,96
22 DATAAD, FC, FF, C9, 2D, F0, 17, A9, C5, 8D, 36, 96, 8D, 43, 96, A9, C8, 8D, 94, 96, A9, D3
24 DATASD,55,96,A9,36,8D,54,96,20,C5,D8,86,02,E0,0C,90,15,E0,EF,B0,11
26 DATA20,C5,D8,86,03,86,04,E0,00,90,06,E0,C7,B0,02,90,03,4C,36,D3
30 DATAA9,00,85,05,8D,E2,02,8D,E4,02
40 DATASD.E6.02.85.08.85.0A.A9.01.8D.E5.02.A9.A0.85.09.78
50 DATAA6,02,E8,CA,86,02,E0,08,F0,05,20,11,97,F0,F4,E8,86,02,A9,00,85,06,85,07
60 DATAA5,02,8D,E1,02,A5,03,8D,E3,02,20,C8,F0,A4,03,F0,22
70 DATA88,84,04,20,11,97,F0,07,A9,00,85,06,18,90,13
80 DATAA$,06,00,0F,E6,06,A6,05,A4,02,94,60,A4,03,88,94,70,E6,05
90 DATAA4.03.C0.C7.F0.22.C8.84.04.20.11.97.F0.07.A9.00.85.07.18.90.13
100 DATAA5,07,00,0F,E6,07,A6,05,A4,02,94,60,A4,03,C8,94,70,E6,05
110 DATAE6,02,A5,02,C9,F0,F0,09,A4,03,84,04,20,11,97,F0,94,A5,05,D0,02,58,60
120 DATAC6,05,A6,05,B4,60,84,02,B4,70,84,03,84,04,20,11,97,D0,E7,4C,71,96
149 :
159 :
200 DATAA0,FF,A5,02,38,E9,06,C8,B0,FA,69,07,85,00,84,10,18,A5,08
210 DATA65,10,85,08,A5,09,69,00,85,09 *
220 DATAA5,04,C5,0A,B0,18,38,A5,0A,E5,04,A8,38,A5,08,E9,28,85,08,A5,09,E9,00
230 DATA85,09,88,D0,F0,F0,16,38,E5,0A,A8,F0,10,18,A9,28,65,08,85,08,A9,00,65,09
240 DATA85,09,88,D0,F0,84,01,A5,04,85,0A,B1,08,0A,0A,A4,00,0A,88,D0,FC
250 DATA90,02,E6,01,38,A5,08,E5,10,85,08,A5,09,E9,00,85,09,A5,01,60
260 DATAFIN
500 HIRES:CURSET110,100,3:CIRCLE40,1:CURSET120,100,3:CIRCLE20,1
530 PRINT"BASIC OU CODE MACHINE (B/C) ?"
540 GETA$:IFA$="B"THENX=90:Y=100:GOSUB1000:GOTO600
550 IFA$<>"C"THEN540
560 CALL#9600,90,100
600 PING
610 PRINT"ON ARRETE (OZN) ?"
620 GETA$:IFA$="N"THEN500
630 IFA$<>"O"THEN620
640 END
1000 REM PAINT EN BASIC
1010 P=-1:NX=X:NY=Y:T=0
1020 FORNX=NXTO12STEP-1:IFPOINT(NX/NY)=PTHEN1040
1030 NEXTNX
1040 NX=NX+1
1050 HO=FALSE:BA=FALSE
1060 REPEAT: CURSETNX, NY, 1
1070 IFNY=0THEN1100
1080 IFPOINT(NX,NY-1)=PTHENHO=FALSE:GOTO1100
1090 IFNOTHOTHENHO=TRUE:TX(T)=NX:TY(T)=NY-1:T=T+1
1100 IFMY=199THEN1130
1110 IFPOINT(NX,NY+1)=PTHENBA=FALSE:GOTO1130
1120 IFNOTBATHENBA=TRUE:TX(T)=NX:TY(T)=NY+1:T=T+1
1130 NM=NM+1:IFNM=239THENPULL:GOT01150
1140 UNTILPOINT(NX)NY)≈P
1150 IFT=0THENRETURN
1160 T=T-1:NX=TX(T):NY=TY(T)
1170 IFPOINT(NX)NY)=PTHEN1150ELSE1020
```

le PRIX de la QUALITE



JASMIN est un produit de T.R.A.N., ORIC 1 et ATMOS sont des produits ORIC LTD

Nouveau lecteur de disquette 3", double têtes, double faces 500 K*octets directement adressables

LA PUISSANCE NOUVELLE POUR ORIC 1 ET ATMOS

sans retourner la disquette

FABULEUX

"BRAIN-TRUST"

Puissant mais facile d'emploi regroupant les fameux logiciels Traitement de texte accentuation française : EASYTEXT

Gestion de fiches à accès multi MULTI-FICH

Tableur électronique puissant et JASMIN-CALC rapide : Et le fabuleux JASMIN 2 en Prime

JASMIN 2	2990 F
LECTEUR SUPPLÉMENTAIRE	1890 F
DUO	4850 F
JASMIN-PRINTER	2690 F
ENTRAINEMENT A PICOT	350 F
CABLE DE LIAISON	160 F
DISQUETTE VIERGE	70 F
DISQUETTE VIERGE par 10	650 F
AMPLIBUS	390 F
LIVRE TOOS	150 F
LIVRE ELECTRONIQUE	110 F

JASMIN-CALC (ATMOS), en langage machine. qui possède les fonctions classiques des Tableurs, mais avec un plus constitué par des fenêtres à l'écran pour les fonctions, et une fonction particu-lière pour les éditions de factures. Fonctionne uniquement pour ATMOS.

590 F



NOS LOGICIELS

JASMIN EASYTEXT	590 F	ORIGRAPH	350 F
JASMIN MULTI-FICH	590 F	LE REBELLE	219 F
ASSEMBLEUR	490 F	LES CONQUERANTS	219 F
MATHEGRAPH 3 D	390 F	LOGO-GRAPH	390 F
JASMIN-CALC	590 F	JASMIN-FORTH	790 F

NOUVEAU!

AITEL: Enfin, grâce au lecteur de disquette JASMIN, un programme simule un MINITEL avec l'intermédiaire d'un modem type DIGITELEC. Il vous est possible, sans minitel, d'entrer directement en conversation avec les différents serveurs, de mettre en mémoire de masse JASMIN les données qui vous sont proposées et vous pourrez ultérieurement rappeler sans payer de taxe, tout ce qui aura été enre gistré en mémoire. 490 F

L'Ergonomie du programme est remarquable et les utilisateurs professionnels vont faire bon accueil à ce système d'un prix très étudié

COBRASOFT

Meurtre à grande vitesse 219 F	1815 Napoléon 219 F
Pin-Ball + Challenger 219 F	Hyper-Space + Durendal 219 F
Mots croisés + Jeux de lettres 219 F	Tool-Kit 299 F

LES TROIS LOGICIELS: EASYTEXT - MULTIFICH et JASMIN-CALC - 1390 F ttc - ou DEUX au choix - 990 F ttc

Offrez-vous DE SUITE votre JASMIN et payez le solde à CREDIT dans 3 mois

Ens. K à la commande 3490 F ttc 190 F + port

JASMIN 2 + | et 15 mensualités Livre TDOS + 1 LOGICIEL au choix

de :

274,14 F Coût total du crédit + DMI 987,75 F

Ens. Là la commande

3890 F ttc 190 F + port JASMIN 2 + | et 15 mensualités

Livre TDOS + 2 LOGICIELS au choix

Coût total du crédit + DMI 1331,19 F

de:

307,37 F

Ens. M à la commande 3990 F ttc 190 F + port

BRAIN-

-TRUST

315,68 F Cour total du crédit + DMI 1041,35 F

DIVERS

Si vous prenez une des offres spéciales + JASMIN-PRINTER. celle-ci vous est offerte à 2350 F ttc

Spécialistes

SPÉCIALISTES
75012 PARIS VISMO 338.80.00
13014 MISSE ILC 31/98.80.72
14200 L'IMPULSION 31/93.33.88
26500 ECA ELECTRONIOUZ 75/43.13.38
31000 MICRO DIFFUSION 61/22.81.17
33800 SON VIGEO 2000 56/82.91.78
38000 CHABERT 76/46.62.73
57100 ELECTRONIOUZ CENTER 82/53.86.60
59300 DYNAMIC HIFI 27/30.20.04
59850 MICROPUEZ 20/47.18.57
69001 ORDIELEC DOBINASELF 78/28.23.07
69007 J.C. R LYON COMPUTER 78/61.16.39
78000 MICTEL 30/21.75.91
94300 ORDIVIDUEL 1/328.22.06 Demandez notre catalogue détailé



Taux TEG 24,90%. Pour tout renseignement téléphonez au 94.21.19.68 Monsieur FOLGOAS

et 15 mensualités

de

T.R.A.N. sarl 53, impasse Blériot
T.R.A.N. sarl 53, impasse Blériot 83130 LA GARDE - Tél : (94) 21.19.68
Nom:

BON DE COMMANDE à recopier et à envoye

Adresse:..... Code Postal; Ville

Forfait de Port Express en France : 80 F TTC

Désignation	Quantité	Px unit. TTC	Mt, TTC

que vous n'encaisserez qu'à l'expédition de l'appareil

vant de vous expliquer, dans les détails, le

vant de vous expliquer, dans les détails, le fonctionnement et la conception d'un grand jeu d'aventure, comme COLDITZ, nous vous donnons la liste des actions (autrement dit, la solution) à effectuer pour sortir vivant en vainqueur de la sinistre forteresse.

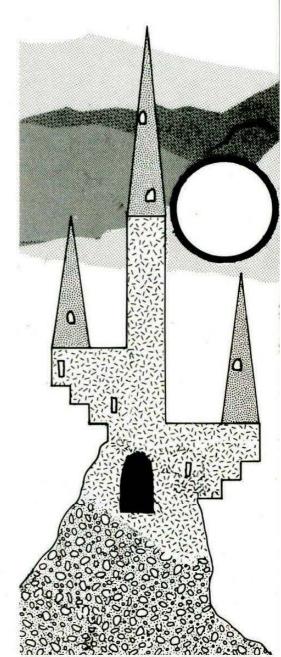
En vous aidant du plan, vous ne devriez avoir aucun problème.



Marcel LEJEUNE

- Ouvrir la porte du camion
- Prendre la pince
- Aller nord
- Prendre la barre de fer
- Aller ouest
- Prendre le bidon
- Aller nord
- Assommer la sentinelle avec la barre de fer
- Prendre les clés
- Aller sud
- Aller sud
- Aller sud
- Remplir le bidon
- Aller ouest
- Ouvrir la porte avec les clés
- Poser les clés
- Aller sud
- Aller sud
- Casser le cadenas avec la barre de fer
- Poser la barre
- Aller ouest
- Prendre la lampe
- Aller est
- Aller nord
- Aller nord
- Aller ouest
- Aller nord
- Allumer la lampe
- Couper la chaîne avec la pince
- Aller nord
- Poser la pince
- Prendre le papier
- Aller sud
- Eteindre la lampe
- Aller sud
- Aller sud

- Lire le papier
- Ouvrir le coffre avec la combinaison lue sur le papier
- Jeter le papier
- Prendre le passe-partout
- Aller sud
- Ouvrir le tiroir
- Prendre le poignard
- Aller est
- Allumer la lampe
- Aller est
- Aller nord
- Eteindre la lampe
- Aller nord
- Aller nord
- Aller nord
- Donner de l'eau
- Demander le code, noter le code
- Aller ouest
- Ouvrir l'armoire
- Lire le message, noter le numéro de l'anneau à tourner
- Aller est
- Aller sud
- Aller sud
- Aller sud
- Tourner l'anneau, donner le numéro trouvé dans l'armoire
- Aller ouest
- Aller nord
- Aller ouest
- Aller ouest
- Tuer le garde avec le poignard
- Ouvrir la grille avec le passepartout
- Taper le code donné par le prisonnier





PLAN du château



Cachot abandonné — morceau de papier	chemin de ronde - sentinelle - trousseau de clés	Bureau du géolier — armoire — message collé sur la porte	Cellule des condamnés à mort — prisonnier — code secret
Couloir sombre et humide — trappe fermée par une chaîne	Cuisine des prisonniers — bidon vide — saucisson	Garage — malle en osier — vieux plan — barre de fer	Chapelle corde cierge
Entrée du château garde grille	Devant la Kommandantur – porte	Parking - camion - fontaine - pince coupante	Réserve de bois — Bois
Salle de garde – 5 soldats	Bureau du commandant — coffre-fort — passe-partout	Petite cour	Ancienne écurie - ratelier - anneaux - herse
Infirmerie – lampe	18 Salle de torture bureau tiroir poignard plaque de tôle	79 Corridor	Escalier abimé

LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE

M. GUILHOT

SOLUTION 110 PARTIE

GAUCHE - AVANCE -AVANCE - DROITE -AVANCE - GAUCHE -PRENDS BOTTES - METS BOTTES - GAUCHE -AVANCE - GAUCHE -AVANCE - AVANCE -PRENDS MASSUE - GAUCHE AVANCE — DEMI-TOUR PRENDS GOURDE — GAUCHE AVANCE - GAUCHE -AVANCE - GAUCHE -AVANCE - GAUCHE -ENTRE - PRENDS COUTEAU - DROITE - LANCE MASSUE BOIS GOURDE — POSE GOURDE - PRENDS TORCHE DROITE - AVANCE -DROITE - AVANCE -DROITE - AVANCE -DROITE - AVANCE -AVANCE - LANCE COUTEAU - PRENDS COUTEAU PRENDS PELLE - DEBLAYE TERRE - DEMI-TOUR -MONTE COCOTIER - PRENDS NOIX DE COCO - MANGE NOIX DE COCO — DESCENDS AVANCE - DROITE -AVANCE - DROITE -AVANCE - AVANCE -COUPE PLANTE - PRENDS TROUSE - PRENDS CACHET D'ASPIRINE - PRENDS FORTIFIANT - DEMI-TOUR -AVANCE - AVANCE -GAUCHE - AVANCE -DROITE - AVANCE -ALLUME TORCHE - GAUCHE AVANCE - GAUCHE -AVANCE - GAUCHE -ENTRE - POSE PELLE -

AVALE CACHET D'ASPIRINE

OUVRE TIROIR — PRENDS
PAQUET DE CIGARETTES —
OUVRE PAQUET DE
CIGARETTES — PRENDS CLEF

DROITE — AVALE
FORITIFIANT — OUVRE
TRAPPE — DESCENDS —
DEMI-TOUR — OUVRE GRILLE

AVANCE.

SOLUTION 2º PARTIE

GAUCHE - PRENDS CORDE DROITE - APPUIE OEIL AVANCE - DEMI-TOUR PRENDS CASQUE DEMI-TOUR - GAUCHE -AVANCE - AVANCE DROITE - PRENDS JERRICANE - DROITE -AVANCE -AVANCE -DROITE . AVANCE - AVANCE -AVANCE - AVANCE AVANCE - GAUCHE APPUIE BOUTON - DEMI-TOUR - FAIS PLEIN - POSE JERRICANE - DROITE -AVANCE - DROITE -PRENDS MARTEAU - DEMI-TOUR - PRENDS SABRE -DROITE - AVANCE -AVANCE - AVANCE -AVANCE - DROITE - BRISE GRILLE - AVANCE -AVANCE - DROITE - POSE CORDE - POSE CASQUE -POSE SABRE - APPUIE OEIL AVANCE - AVANCE -RECULE - RECULE -PRENDS CASQUE - PRENDS SABRE - PRENDS CORDE -

AVANCE - AVANCE -AVANCE - LANCE SABRE -RECULE - RECULE -RECULE - DROITE -AVANCE - PRENDS SABRE RECULE - GAUCHE -AVANCE - AVANCE -AVANCE - DROITE -PRENDS SEAU - DROITE -AVANCE - AVANCE -AVANCE - GAUCHE -AVANCE - DROITE - METS CASQUE - AVANCE -AVANCE - GAUCHE -ATTACHE SEAU -DESCENDS SEAU -REMONTE SEAU A BOIS EAU GAUCHE - AVANCE AVANCE - GAUCHE -AVANCE - DROITE AVANCE - AVANCE -AVANCE - AVANCE -DROITE - INTERROGE SAGE DROITE_-DEMI-TOUR — OUVRE PORTE - AVANCE H DROITE LANCE SABRE — DROITE AVANCE - AVANCE -GAUCHE - PRENDS DIAMANT - GAUCHE -AVANCE - GAUCHE -AVANCE - AVANCE -AVANCE - AVANCE -GAUCHE - AVANCE -AVANCE - GAUCHE -AVANCE - AVANCE -AVANCE - AVANCE -AVANCE - DROITE -MONTE HELICOPTERE -DECOLLE.

Suivre exactement ce qui est marqué, ne pas s'inquiéter pour les vies qui passent de six à un, c'est normal!



jeu le plus évolué sur ORIC-1/ATMOS!»

(SVM nº 60)

(Jeux & Stratégie nº 30)

(TILT nº 18)

TYRANN est Number ONE des jeux de rôle sur ORIC 1/ATMOS

Tyrann sera bientôt disponible sur : THOMSON MO₅ AMSTRAD CPC 464 La Société INITIEL Editera une version Exelvision EXL 100



A tous les FANS de TYRANN C'est parti!!! « Le Fer d'Amnukor » (Tyrann II) est en cours de programmation 10 fois plus rapide 1000 fois plus passionnant!!!

AUTEURS! gloire et fortune sont à votre porte! Contactez NORSOFT 49, rue des Rosiers 14000 Caen, Tél. (31) 86.56.69

Nous étudierons ensemble la meilleure façon d'éditer votre logiciel

Norsoft - c



MONTSEGUR - La montagne sacrée

de Christian Rugei
Très bon jeu d'aventure graphique et historique qui vous mènera du xxº au xiiº siècle. Vous rencontrerez Imbert de Salas en personne! Partez à la recherche du St Graal. Les Cathares vous attendent!!!



Superbe jeu d'adresse. Plus de 30 tableaux, 22 koctets écrits entièrement en assembleur. Possibilité de jouer à deux en même temps! Jojo et Frédo, vos gentils lapins, devront nettoyer la forêt magique des méchants champignons...



COBRA de Phillippe Marti Enfin, sur ORIC, le fameux serpent qui s'allonge lur squ'il mange. Une version agreable et très rapide de ce grand classique du jeu d'arcade

CES LOGICIELS SONT DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL

Bon	de commande a renvoyer a NORSOFT	49, rue de	s Hosiers 14000 CAEN
Je désire recevoir	□ 1 exemplaire de TYRANN à	185 F	Je joins un chèque bancaire ou CCP
	□ 1 exemplaire de RABBIT à	65 F	à l'ordre de NORSOFT de
	□ 1 exemplaire de COBRA à	55 F	
Cochez les cases	☐ 1 exemplaire de MONTSEGUR à	140 F	+ port 20 F
correspondantes	TOTAL		Total F

LES

P.M. BEAUFILS

W. LUTHER

COULEUS SUR ORIC

l'écran HIRES de l'ORIC a une définition de 240 colonnes sur 200 lignes, donc 48 000 points adressables. Si chacun de ces points est accessible individuellement, il n'en est pas de même pour leur couleur. En effet, en mémoire d'écran, ces points sont groupés par 6 et génèrent ainsi un octet. Si cela présente un avantage du point de vue de l'encombrement mémoire (la place occupée est de 200 × 240/6 = 8 ko), il en résulte une impossibilité de colorer individuellement chacun de ces points.

En effet, l'ensemble de l'octet a obligatoirement les mêmes couleurs d'encre et de papier. Cellesci sont définies par des attributs dits "série", c'est-à-dire par des octets présents à la fois en mémoire et sur l'écran qui imposent leur couleur pour le reste de la ligne sur laquelle ils sont situés. Un attribut "papier", de valeur comprise entre 0 et 7, force la couleur de l'arrière plan pour tous les octets qui le suivent, y compris le même. L'instruction "PAPER PA" place l'attribut PA dans la première colonne (6 pixels de gauche). Si l'on veut modifier en cours de ligne cette couleur, il faut utiliser l'instruction FILL 1,1,16 + PA; PA étant la nouvelle valeur désirée du papier. En remplaçant 16 + PA par 16 + PA + 128, on définit un papier complémentaire de celui défini précédemment. Les mêmes propriétés s'appliquent aux attributs d'encre, mais ceux-ci sont invisibles sur l'écran, bien qu'y occupant (et bloquant) une place de 6 pixels. L'instruction "INK IN" place l'attribut en deuxième colonne. Pour changer l'encre en cours de ligne, il faut faire FILL 1, 1,IN (+128 éventuellement).

Contrairement à un attribut de papier, un attribut d'encre agit sur les cellules qui le suivent, mais non sur lui-même. On ne peut pas écrire dessus, et il est obligatoirement de la couleur du papier qui précède, ou de son inverse si on lui additionne 128. Notre but est de visualiser les valeurs prises par une fonction F(X,Y), conférant ainsi à l'écran une troisième dimension. Cela permet de visualiser des lignes de niveau, des formes ornementales,...

Cependant, il surgit ici un écueil : en effet, la définition chromatique sur Z (200 lignes coloriables individuellement) est beaucoup plus grande que celle sur X (40 groupes de 6 pixels). Pour équilibrer cette définition infligée par le constructeur, nous proposons de grouper un certain nombre de points sur une même matrice 6×5 ; nous générons ainsi une sorte d'écran texte qui sera constitué de pavés coloriés, la définition de ce nouvel écran étant au maximum de 40 sur 40.

En pratique, la définition obtenue sera plus faible puisque les deux premières colonnes sont occupées par les attributs de papier et d'encre. Nous nous limiterons donc, par exemple, à une définition de 37×37 au même 36×36 .

utilitaire

Comment allons-nous colorier ces cellules de base ? Nous allons d'abord les référer dans un tableau à deux dimensions défini par l'indice K sur OX et l'indice I sur OY. On a donc :

Chaque élément de ce tableau peut être interprété comme un point dans le plan XY.

Ceci nous permet de visualiser les fonctions F(X,Y) = F en coloriant l'élément correspondant K,I selon la valeur F. Il y a pour cela deux méthodes :

- On peut utiliser l'instruction FILL 5,1,g dans les conditions suivantes :
- disposer le curseur au coin supérieur gauche du pavé K,I à* colorier, par : CURSET 12 + 6*K, 7 + 5*I,3 ;
- la valeur de g est comprise entre 31 et 127. Elle génère dans le pavé des barres verticales d'encre IN et de papier PA ou, en additionnant 128 à g, des barres de couleurs complémentaires (7-PA, 7-IN). Cependant, il faut remarquer que tous les motifs (nombre et espacement des barres) ne sont pas disponibles (du moins pas avec FILL 5,1,g);
- pour avoir des barres horizontales, FILL5,1,g doit être remplacé par FILL1,1,g, g prenant les valeurs 31 (pour avoir PA), 127 (pour avoir IN) ou, en additionnant 128, les couleurs inverses. Cette opération doit être répétée 5 fois pour colorer tout le pavé. On obtient ainsi des demi-teintes très contrastées (version C). Il y a ainsi 5 demi-teintes comprises entre PAPER et INK.
- Une autre méthode consiste à remplir le pavé point par point à l'aide de CURSET ou CURMOV ou FILL1,1,g. Il en résulte des demi-teintes plus atténuées (version A) et les passages entre deux couleurs sont moins abruptes (29 demi-teintes en principe disponibles).

Revenons à notre problème et donnons un exemple. Disposant de 22 demi-teintes Tn (soit 11 couleurs et leurs inverses), on établit une correspondance entre les valeurs F de la fonction étudiée et les valeurs ordonnées Tn

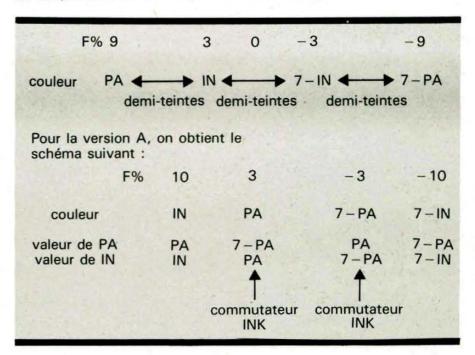
des demi-teintes.

$$n-1 \leqslant ABS(F) \leqslant n$$
 $T_{signe(F) \times n}$. $[0 \leqslant n \leqslant 11]$

Les demi-teintes, que nous estimons discernables, seront obtenues de la manière suivante (pour la version C) :

Soit PA et IN les valeurs en cours de ces paramètres. Dans le pavé, extrêmes et ramener la gamme des valeurs de F à cet intervalle. Pour une version 16 k, il faut utiliser un tableau de variables entières.

Si on se contente de 4 couleurs de base, on choisit au départ les valeurs de PA et de IN. Le schéma de transition (pour la version C) est alors le suivant :



au maximum 6 barres en encre donnent, après tous les intermédiaires possibles, la couleur de l'encre à tout ce pavé.

La difficulté est d'assurer la transition entre deux pavés pour lesquels les couleurs d'encre sont complémentaires. Cela conduirait à un voisinage de couleurs vives d'encre ou de papier, sans intermédiaires. Il est alors possible de réaliser un "mélange" à la transition entre ces deux couleurs, par un motif de barres horizontales. Dans ce cas, vue la définition adoptée, il y a quatre possibilités, donc demi-teintes. Le même problème persiste pour la version A, pour laquelle il faudra assurer la continuité en utilisant, par exemple, 5, 10,..., 25 points d'encre. Un dernier conseil : disposant, par exemple, de 22 teintes, il faut s'assurer que la fonction F prend des valeurs comprises entre + 11 et - 11. On peut calculer d'abord F(X,Y) pour teinter les positions du plan, les placer dans un tableau, calculer les valeurs Dans ce cas, et plus généralement si l'on veut jouer sur plusieurs valeurs, il faut introduire des "commutateurs" pour changer les couleurs de fond et d'avant-plan ; le changement d'encre est invisible ; celui du papier altère la couleur du pavé en question, ce qui peut entraîner une fausse coloration, ce qui est à éviter et c'est impossible si on veut utiliser les 8 couleurs. Les programmes demandant l'introduction de la fonction F (ligne 65), les valeurs extrêmes des coordonnées (ligne 60) et les paramètres PA et IN (ligne 5). Nous proposons les versions A et C (4 couleurs, 6 couleurs et 8 couleurs). Remarquons encore que, si la fonction F présente une (ou plusieurs) discontinuité, l'utide lisation commutateurs entraîne des erreurs de coloration.

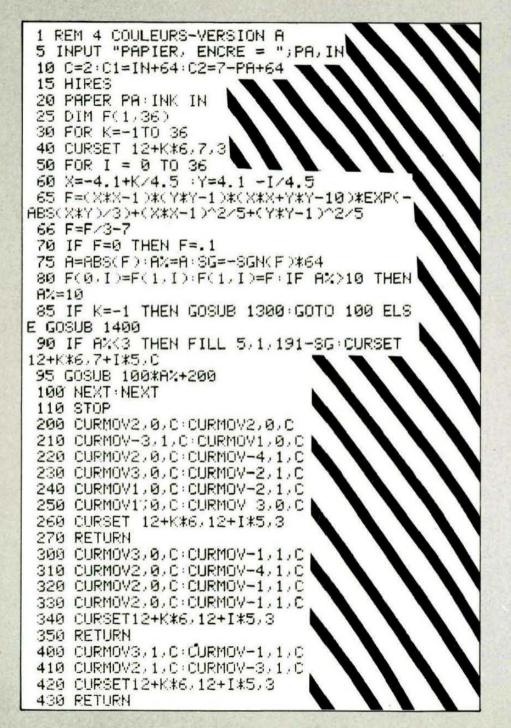
Nous proposons une liste de fonctions, conduisant à des résultats intéressants ; la liste n'est pas limitative...!

```
4 COULEURS-VERSION A
 60 X=-.62+K/30 :Y=.62 -I/30
 65 F=(-1.2+SQR(X*X*Y*Y/(X*X+Y*Y)^3))*10\
                       :Y=2
 65 F=12*((X*X)^.33+(Y*Y)^.33
 60 X=-2+K/6:Y=2-I/6
 65 F=X^3-Y^3+6*X*Y
 60 X=-5+K/3.6:Y=5-I/3.6
 65 F=15*SIN(X)*C0S(Y)
 60 X=-3+K/6:Y=3-I/6
 65 F=(X*X+Y*Y)^2-X*X+Y*Y-10
  VERSION 8 COULEURS
10 XL=-2.5: XR=2.5
20 YU=-2.5:Y0=2.5
2000 F=X*X+Y*Y:F=(F-8)*F*SIN(2*X)/5
  10 XL=-5:XR=5
 20 YU=-5:YO=5
 2000 F=X*X+Y*Y:F=F*(F-16)*SIN(X)/10+
 70*EXP(-5*F)
 2000 F=X*X-Y*Y*1 HYPERBOLE
  REMARQUE: La version 4 couleurs signifie que l'on dispose de :
  - PAPER
                   - PAPER complémentaire
  - INK

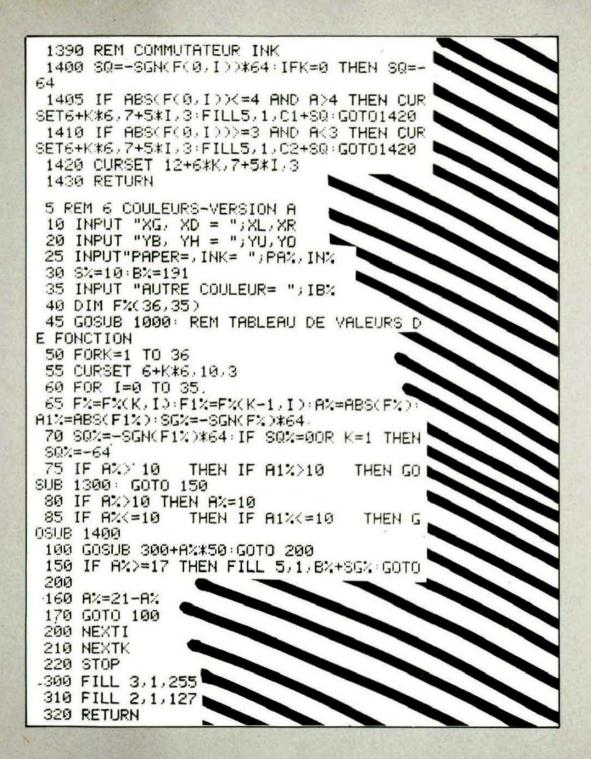
    INK complémentaire

  et les demi-teintes intermédiaires. Pour 6 couleurs, il faut chan-
  ger INK à un certain moment (d'où deux nouvelles couleurs).
  Pour 8 couleurs, il faut changer à la fois PAPER et INK, d'où 4
  couleurs supplémentaires par rapport à la version 4 couleurs. Mais
  cela entraîne, comme nous l'avons dit, de fausses colorations.
  D'un point de vue esthétique, la version 4 couleurs est préférable.
5 REM 4 COULEURS- VERSION C
```

```
10 HIRES
20 PAPER 3: INK5
30 FOR K=0 TO 36
40 CURSET 12+K*6,7,3
50 \text{ FOR I} = 0 \text{ TO } 36
60 X=-9.01+K/2:Y=9.01-I/2
65 F=10*LOG(((X+4)*(X+4)+Y*Y))/(X-4)*(X-4)+Y*Y))/LOG(9)
70 IF F=0 THEN F=.1
75 A=ABS(F):SG=-SGN(F)#64
80 IF A>=10 THEN FILL 5,1,95+$G:GOTO 200
90 IF A>= 9 THEN FILL 5,1,96+$G:GOTO 200
100 IF A>= 8 THEN FILL 5,1,104+SG:GOTO 200
110 IF A>= 7 THEN FILL 5,1,141+8G:GOTO 200
120 IF A>= 6 THEN FILL 5,1,113+SG:GOTO 200
130 IF A>= 5 THEN FILL 5,1,151+SG:GOTO 200
140 IF A>= 4 THEN FILL 5,1,159+8G:GOTO 200
150 IF A>= 3 THEN FILL 5,1,191+SG:GOTO 200
160 IF A>= 2 THEN GOSUB. 300: GOTO200
170 IF A>= 1 THEN GOSUB 400:G0T0200
180 GOSUB 500
200 NEXTI
210 NEXTK
220 WAIT 50
225 PAPER 1: INK2: WAIT 50
230 PAPER 6: INK3: WAIT 50
235 PAPER 2: INK 4: WAIT 50
240 PAPER 0:INK1:WAIT 50
245 PAPER 3: INK1: WAIT 50
250 PAPER 1: INK2: GOTO 225
300 FILL 2,1,191+8G
310 FILL 1,1,191-SG
320 FILL 2,1,191+SG
330 RETURN
400 FILL 1,1,191+SG
410 FILL 1,1,191-SG
420 FILL 1,1,191+8G
430 FILL 1,1,191-SG
440 FILL 1,1,191+8G
450 RETURN
500 FILL 3,1,191+8G
510 FILL 2,1,191-8G
520 RETURN
```



```
500 FILL 5.1.95+SG:RETURN
600 FILL 1,1,130+8G
610 FILL1:1:96+8G
620 FILL1:1:132+9G
630 FILL1/1/136+9G
640 FILL1, 1, 129+SG
650 RETURN
700 FILL1, 1, 131+SG
710 FILL1,1,112+SG
720 FILL1/1/133+8G
730 FILL1, 1, 98+8G
740 FILL1, 1, 138+86
750 RETURN
800 FILL1,1,131+8G
810 FILL1, 1, 105+SG
820 FILL1,1,133+SG
830 FILL1:1:101+SG
840 FILL1, 1, 135+8G
850 RETURN
900 FILL1:1:142+86
910 FILL1, 1, 124+SG
920 FILL1,1,139+8G
930 FILL1,1,117+8G
940 FILL1,1,135+SG
950 RETURN
1000 FILL1,1,171+SG
1010 FILL1:1:124+SG
1020.FILL1, 1, 157+8G
1030 FILL1,1,117+SG
1040 FILL1, 1, 158+SG
1050 RETURN
1100 FILL1, 1, 187+8G
1110 FILL1,1,111+SG
1120 FILL1, 1, 183+SG
1130 FILL1, 1, 116+SG
1140 FILL1, 1, 159+8G
1150 RETURN
1200 FILL 5,1,191+8G
1205 RETURN
1300 IF AK=3 THEN FILL5,1,7-PA:RETURN
1310 FILL 5.1. IN
1320 RETURN
```



```
350 FILL 1,1,8% +SG%
360 FILL 1,1,8% -SG%
370 FILL 1.1.8% +SG%
380 FILL 1,1,8% -SG%
390 FILL 1.1.8% +SG%
395 RETURN
400 FILL 2,1,8% +SG
410 FILL 1.1.8% -SG%
420 FILL 2.1.B% +8G%
#30 RETURN
450 FILL 5,1,8%+SG%
460 RETURN
500 FILL 1,1,187+9G%
510 FILL 1 1 111+8G%
520 FILL 1.1.183+8G%
530 FILL 1,1,116+8G%
540 FILL 1,1,159+8G%
545 RETURN
550 FILL 1,1,171+86%
560 FILL 1,1,124+8G%
570 FILL 1,1,157+96%
580 FILL 1,1,117+8G%
590 FILL 1,1,158+8G%
595 RETURN
600 FILL 1.1.142+SG%
610 FILL 1,1,124+SG%
620 FILL 1,1-139+96%
630 FILL 1,1,117+8G%
640 FILL 1.1.135+SG%
645 RETURN
650 FILL 1,1,131+36%
660 FILL 1,1,105+SG%
670 FILL 1,1,133+8G%
680 FILL 1,1,101+SG%
690 FILL 1,1,135+8G%
695 RETURN
700 FILL 1.1.131+SG%
710 FILL 1,1,112+8G%
720 FILL 1,1,133+86%
730 FILL 1,1, 98+8G%
740 FILL 1,1,138+SG%
745 RETURN
```



```
1410 CURSET 6#K, 10+I#5, 3
1420 FILL 5,1,64+INX+80X
1430 CURSET 6+K#6,10+I#5,3
1440 RETURN
2000 REM FUNKTION
2010 F=SIN(X)#SIN(Y
2020 RETURN
8 COULEURS-VERSION A
VERSION ORIC 1/ATMOS 16/48K
 10 XL=-5:XR=5.1
 20 YU=-5:Y0=5
 30 SX=10:BX=95:CX=64
 40 DIM F%(36,35)
 50 COSUB 1000
 60 HIRES
 70 PAPER 2: INK 3
 80 K=0
 90 FOR I=0 TO 35
 100 GOSUB 1200
 110 NEXT
 120 FOR K=1 TO 36
 130 CURSET 6+K#6,10,3
 140 FOR I=0 TO 35
 160 GOSUB 1300
 180 IF A%=0 THEN GOSUB 300:GOTO230
 185 IF AX=1 THEN GOSUB 400:GOTO 230
 190 IF A%> 8 THEN A%=ABS(A%-14)+2
200 IF AX>=8 THEN FILL 5,1,127+SGX:
GOTO 230
210 GOSUB 200+A%*100
230 NEXT
240 NEXT
 250 STOP
 300 FILL 1/1/8%-6%
 310 FILL 1, 1, BX+CX
 320 FILL 1,1,8%-C%
 330 FILL 1,1,8%+C%
 340 FILL 1,1,8%-C%
 345 RETURN
 400 FILL 2,1,8%+SG%
```

```
410 FILL 1,1,82+9G2*(-1)^A2
420 FILL 2.1.8%+SGX
450 RETURN
500 FILL 1,1,130+8G%
510 FILL 1.1, 96+86%
520 FILL 1,1,132+86%
530 FILL 1,1,136+8G%
540 FILL 1,1,129+8G%
550 RETURN
600 FILL 1,1,131+SG%
610 FILL 1,1,112+86%
620 FILL 1,1,133+86%
630 FILL 1,1, 98+8G%
640 FILL 1.1.138+SG%
650 RETURN
700 FILL 1,1,142+86%
710 FILL 1,1,105+8G%
720 FILL 1,1,139+8G%
730 FILL 1,1,101+8G%
740 FILL 1,1,135+86%
750 RETURN
800 FILL 1,1,171+8G%
810 FILL 1,1,124+SG%
820 FILL 1,1,157+8G%
830 FILL, 1, 1, 117+86%
840 FILL 1,1,158+8G%
850 RETURN
900 FILL 1,1,187+SG%
910 FILL 1,1,111+8G%
920 FILL 1,1,183+SG%
930 FILL 1/1/116+SGN
940 FILL 1,1,159+SG%
950 RETURN
1000 X=XL: Y=Y0 :GOSUB 2000
1010 MAX=SX*F+.5:MIX=MAX
1020 FOR K=0 TO 36
1030 FOR I=0 TO 35
1040 X=XL+K*(XR-XL)/36
1050 Y=Y0- I*(Y0-YU)/35
1060 GOSUB 2000
1070 FX=8XXF+.5
1080 F2(K,I)=F2
```

```
1090 IF FX>MAX THEN MAX=FX
 1100 IF FX<MIX THEN MIX=FX
 1110 NEXT: NEXT
 1120 FX=M8X-MIX
1130 FOR K=0 TO 36
1140 FOR I=0 TO 35
1150 FX(K, I)= ((FX(K, I)-MAX)/FX +.5)*44
 +.5
 1160 NEXT: NEXT
 1170 RETURN
1200 FX=FX(K+1,I):AX=ABS(FX):SGX= -SGN(
F2つ*C2
1220 IF A%>8 THEN CURSET 0,10+5*1,3:FIL
L 5, 1, 17
           REM PAPER 1
1230 IF AX>14 THEN CURSET 6,10+1*5,3: F
ILL 5,1,02+862
 1240 RETURN
1300 FX=FX(K,I):AX=ABS(FX):SGX=-SGN(FX)
*C% : IF K=1 THEN RETURN
1310 F1%=F%(K-1,I) :A1%=ABS(F1%):SQ%=-
SGN(F1x)*CX:IF SQX=0 THEN SQX=-CX
1320 F2X=FX(K-Q,I):A2X=ABS(F2X):SRX=-SG
N(F2%)*C%:IF SRX=0 THENSRX=-C%
1335 CURSET 6*K, 10+5*I, 3
1340 IF AX>14 AND A1X> 14 THEN IF A2XX
=14 THEN FILL 5,1,0%+80%: GOTO 1410
1350 IF AXX8 AND A1XX 8 THEN IF A2X>=8
THEN FILL 5,1,82+80%: GOTO 1450
1360 IF AX>8 AND A1X> 8 THEN IF A2X<=8)
THEN FILL 5,1,81+80%: GOTO 1400
1370 IF 8%(14 AND 81%( 14 THEN IF 82%)
=14THEN FILL 5,1,67+80%
1400 CURSET 6+K#6,10+I#5,3:RETURN
1410 IF A2%<= 8 THEN CURSET (K-1)*6,10+
I#5,3: FILL 5,1,81+SR%
1420 GOTO 1400
1450 IF A2%>=14 THEN CURSET (K-1)*6,10+
I#5,3: FILL 5,1,67+SR%
1460 GOTO 1400
2000 F=(X*X+Y*Y)^.3*(ATN(Y/X)+PI*(1-SGN)
(X))/2)
```



DES UTILITAIRES POUR VOUS PLAIRE

Thierry LEGAL

es utilitaires publiés dans cette série vous ont vivement intéressé. Souhaitons à ce dernier le même succès !

Ce programme est le dernier, pour l'instant, de la série "UTIL". Il se branche sur le programme "UTIL2" et lui ajoute les ordres nécessaires à la gestion des erreurs. Il propose principalement les trois options suivantes :

ON ERROR GOTO (n° de ligne) ON ERROR NEXT LINE ON ERROR EDIT

Pour chacune de ces options, la variable LI contient le numéro de la ligne où a eu lieu l'erreur, et la variable ER contient le numéro de l'erreur, de 0 à 20, suivant le codage donné en annexe.

ON ERROR GOTO 50 (par exemple)

Après avoir rencontré cette instruction, généralement placée en début de programme, le Basic se branchera directement sur la ligne 50 si une erreur se présente lors de l'exécution. On pourra trouver, à partir de la ligne 50, par exemple, un petit programme permettant de corriger l'erreur et de relancer le programme principal. Cette commande pourra aussi servir à la protection des programmes Basic car toute tentative d'arrêt du programme conduira à la ligne 50.

ON ERROR NEXT LINE (LINE facultatif)

Comme on peut s'en douter,

cette option est une légère variante de la précédente. A la détection d'une erreur, le programme se branchera directement sur la ligne suivant la ligne LI où s'est effectuée l'erreur en ignorant la fin de cette dernière. Cette ligne, ou une de celles qui suivent, pourra comporter un test sur la variable ER qui doit normalement être à zéro.

ON ERROR EDIT

Cette option est plus particulièrement destinée à la mise au point des programmes Basic. En effet, le programme affiche le message d'erreur (chose que ne font pas les options 1 et 2) et EDIT aussitôt la ligne où elle s'est produite, permettant ainsi une détection ou une correction plus facile de cette erreur. Elle s'avère très pratique à l'usage et permet de gagner un temps souvent précieux.

REMARQUE IMPORTANTE

La ROM de l'ORIC ne rend que très tard la main en cas d'erreur (au moment du "Ready"). Mais, à ce moment-là, la pile du programme a déjà été détruite. Cela veut dire que, lorsque le programme repart (par GOTO ou par NEXT) après une erreur, il a "oublié" toutes les boucles (REPEAT-UNTIL, FOR-NEXT,...) ainsi que tous les sauts à des

sous-programmes (GOSUB-RETURN). Les variables, elles, ne sont pas influencées.

Une dernière petite chose : pour identifier une erreur, on additionne les cinquième et neuvième caractères du message (ou plutôt leur code ASCII). Il se trouve que, pour l'ATMOS, cette somme est propre à une seule erreur et permet donc de l'identifier facilement.

```
O REM Utilitaire pour ORIC-1 & ATMOS
O REM
O REM LEGAL Thierry
                           ' Avril 85
O REM
O REM * Gestion des erreurs *
O REM
O REM
         ON ERROR GOTO (No Ligne)
O REM
         ON ERROR EDIT
O REM
         ON ERROR NEXT LINE
O REM
O REM
        ER = No de l'erreur
O REM
       LI = Ligne de l'erreur
O REM
O REM-
O REM
           Entree des Data
O REM-
10 IF PEEK(#9502)=#97 THEN 20
15 PRINT Chargez d'abord UTIL2 ! : END
20 HIMEM #9400 : CLS :FOR I=0 TO 35
25 PRINT 35-I; : AD=#9400+8*I : S=0
30 IF I)32 THEN AD=#95EE+B*(I-33)
40 FOR J=0 TO 7:READ AX:A=VAL("#"+AX)
45 POKE AD+J, A : S=S+A : NEXT : READ SC
50 IF S=SC THEN NEXT :GOTO 60
55 PRINT "Erreur ligne "103+I : ZAP : END
60 IF PEEK (#FFFE) = 40 THEN GOSUB 200
65 DOKE #97B5, #948E : POKE #97DB, 147
70 PING : CALL #9400 : CLS : PRINT *OK*
75 PRINT "Routine UTIL3 implantee"
80 PRINT "Preparez le Magneto" :GET AX
85 CSAVE "UTIL3.LH", A#9400, E#97FF, AUTO
90 GOTO 300 ' Exemple.
```

100	REM-					
101	REM	Data	de	la	Routine	,
102	REM-					
103	DATA	4C,88	97	AO.	.07.AD.6A.02	,#35B
104	DATA	29,20	FO.	02	AO, 05, 18, B1	,#2A9
105	DATA	12,08	C8	C8	CB.71,12.85	, #43A
106	DATA	02,A4	A9	A5	A8,84,01,85	, #3A6
107	DATA	00,84	34	85	33,AD,83,94	,#334
108	DATA	C9,81	FO	03	20,1A,F7,A9	,#417
109	DATA	00,20	.09	cc	A2,14,BD,EE	,#433
110	DATA	95,C5	02	FO	OC.CA.DO.F&	, #4E8
111	DATA	8E,7B	94	20	BB,97,4C,DA	, #432
112	DATA	97,86	02	AD.	.83,94,C9,81	,#420
113	DATA	00,06	20	88	97,4C,95,C6	,#3EC
114	DATA	AD,83	94	C9	,90,00,0A,A4	,#49B
115	DATA	EA, A5	E9	80	78,94,80,70	,#51D
116	DATA	94,A2	12	BD	EB,94,95,34	,#44D
117	DATA	CA,DO	F8	AO.	00,A2,34,40	,#454
118	DATA	BD,C4	, AD	00	A9.00.84.EA	,#438
119	DATA	85,E9	A9	00	.C9.90.D0.D3	,#443
120	DATA	20,99	CA.	4C.	EB.00.09.84	, #434
121	DATA	F0,03	4C	B9	EC.20.E2.00	, #3E6
122	DATA	- 10 PM TURN		STATE OF	,B1,E9,D9,FE	
123	DATA	94,00	27	88	,10,F6,A0,94	, #440
124	DATA	A9,03	84,	10,	85,18,18,A5	,#2A9
125	DATA	E9,69	04,	85,	E9.80,70,94	,#462
126	DATA	A5,EA	69,	00,	85,EA,8D,7B	, #46F

```
127 DATA 94,20,E8,00,8D,83,94,4C,#38C
128 DATA 88,94,A5,E9,D0,O2,C6,EA,#52C
129 DATA C6,E9,A9,B4,D0,BC,EA,A9,H62B
130 DATA 0E,4C,D9,CC,20,20,4C,45,#2D0
131 DATA 47,41,4C,20,54,68,69,65,#27E
132 DATA 72,72,79,00,4C,49,3D,E7,#316
133 DATA 28,30,29,3A,45,52,D4,E6,#30C
134 DATA 28,32,29,3A,84,00,45,52,#208
135 DATA 52,D2,00,86,10,20,78,EB,#34A
136 DATA EA,96,A1,65,73,A9,98,68,#4A2
137 DATA 90,94,66,8E,98,9D,93,6D,#450
138 DATA 99,8C,6B,8B,A2,20,E2,00,#3BF
139
200 REM
201 REM
           Modifications ORIC-1
202 REM-
204 DOKE #942D, #94D7: DOKE #9432, #CC12
206 DOKE #9456, #C6A8: DOKE #9478, #C4CD
208 DOKE #9489, #CA61: DOKE #9493, #EA41
210 DOKE #94DA, #CC12: RETURN
212 '
300 REM-----
301 REM Exemple d'utilisation
302 REH-
304 :
306 ON ERROR GOTO 330
```

310 A=1/0 :B=PI
312 :
314 PRINT "On continue"
316 :
31B ON ERROR EDIT
320 :
322 A=10E+999
324 :
326 END
328 :
330 PRINT "Traitement du ON ERROR"
332 PRINT
334 PRINT "Erreur:"; ER; "Ligne:"; LI
336 :
338 ON ERROR NEXT LINE
340 :
342 GOTO LI
344 '
400 '
401 ' Messages d'erreurs sur ATHOS
402 '
403 '
404 ' No err. & Signification
f.



LES DISQUETTES DE THEORIC

Tous les programmes de **THEORIC**, groupés par deux numéros sur une disquette. Plus de perte de temps pour les taper... Existe pour le moment en **JASMIN** seulement, mais bientôt, la version **DISCORIC** sera disponible.

Le prix : 135 F pour les abonnés (joindre impérativement l'étiquette), 165 F pour les autres. Avertissement : les programmes stockés sur ces disquettes sont tels que parus dans THEORIC. A vous de les adapter à vos besoins et au fonctionnement sur disque lorsque nécessaire.

BON DE COMMANDE DES DISQUETTES THEORIC

Je commande les disquettes 1-2-3-4-HS.

Ci-joint: 135 F par disquette et mon étiquette abonné
165 F par disquette car je ne suis pas abonné

Soit au total la somme de que ci-joint. F réglée par chè-

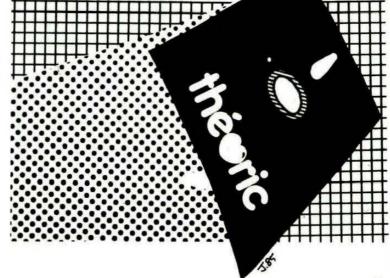
308

 NOM

 Adresse

 Code
 Postal

Ville



4

405	Ŋ.		413 ' 7	NEXT WITHOUT FOR ERROR	421 ' 15	TYPE MISMATCH ERROR
406	0	Pas d'erreur	414 ' 8	OUT OF DATA ERROR	422 ' 16	UNDEF'D STATEMENT ERROR
407	1	BAD SUBSCRIPT ERROR	415 ' 9	OUT OF MEMORY ERROR	423 ' 17	UNDEF'D FUNCTION ERROR
408	2	BAD UNTIL ERROR	416 ' 10	OVERFLOW ERROR	424 ' 18	BREAK IN
409	3	DISP TYPE MISHATCH ERROR	417 ' 11	REDIM'D ARRAY ERROR	425 ' 19	ILLEGAL DIRECT ERROR
410	4	DIVISION BY ZERO ERROR	418 ' 12	RETURN WITHOUT GOSUB ERROR	426 ' 20	CAN'T CONTINUE ERROR
411	5	FORMULA TOO COMPLEX ERROR	419 ' 13	STRING TOO LONG ERROR	427 '	
412	6	ILLEGAL QUANTITY ERROR	420 ' 14	SYNTAX ERROR	428 '	

district antition of the	A Committee of the liber		0//5	057/	570 7/ V	
	IL 3 397 JMP 9788	Toward of Total Control	9470	9534	STA 34.X DEX	de l'erreur dans ER et le No de
(2) (2)(C)(4) (1)(C)(3)(C)(3)	os d'erreur	Lancement et Initialisation	1077	DOF8	BNE 946B	la ligne dans El tout en relancant le basic.
9403 ADD		actot a line sun la liere: Zone	CONTRACT:	AD00	LDY HOO	
The contract of the contract of	102 LDA 026A	octet a lire sur la ligne: 7eme charger le registre d'état		A234	LDX #34	on copie donc dans le tampon :
9408 2920		et tester si 38 ou 40 colonnes	5557 375-4	4CBDC4	JHP C4BD	'LI=DEEK(0):ER=PEEK(2):ON'
940A F002		si 38, ne rien changer	0773575	On	JHF (400	que l'on fait executer.
940C A00		mais si 40, c'est le 5eme.		A0??	LDY #??	Placer le pointeur basic a
940E 18	CLC	mois si voi c'est le seme.	2 / Care	A9??	LDA #??	l'adresse indiquee par
940F B112		lire le Yeme octet de la ligne		84EA	STY EA	le 'On Error'
9411 CB	INY	The te reac octet de 14 11ghe	9480		STA E9	
9412 CB	INY	avancer de 4 positions sur	9482		LDA #??	charger le code de l'option
9413 CB	INY	cette meme ligne	9484	C990	CMP #90	est-ce 'Next' ?
9414 CB	INY	et ajouter au code Ascii du 1er	9486	D003	BNE 948B	si non, sauter l'instruction
9415 7112	ADC (12),Y	caractere celui du second lu.	9488	2099CA	JSR CA99	effectuer 'Rem' en ligne LI.
9417 8502	STA 02	mettre la somme en 02.	9488	4CE800	JHP DOE8	revenir au basic.
9419 A4A	LDY A9			Getcar		
9418 A5A	LDA AB	lire le numero de la ligne ou	948E	C9B4	CMP HB4	s'agit-il d'un 'On' ?
9410 840	STY 01	s'est declanchee l'erreur	9490	F003	BEQ 9495	si oui, executer la routine.
941F 8500	STA 00	et le stocker en 00-01	9492	4CB9EC	JMP ECB9	si non, retour basic.
9421 8434	STY 34	et en 33-34.	9495	20E200	JSR ODE2	s'il s'agit d'un 'On' seul
9423 853	STA 33	The agent about the about the about	9498	FOEO	BEQ 947A	se brancher sur 'On'.
9425 ADB	194 LDA 9483	lire l'otion choisiee.	949A	A003	LDY #03	sinon voir si les 4 codes qui
9428 C98	CHP #81	s'agit-il de 'Edit' ?	949C	B1E9	LDA (E9),Y	suivent le 'On' sont ceux qui
942A F00	BEQ 942F	si oui, sauter l'instruction.			CHP 94FE,Y	forment 'ERROR'.
942C 2016	NF7 JSR F71A	effacer le message par 'ctrl N'		D027	BNE 94CA	c'est a dire:E,R,R,OR.
942F A900	LDA HOD	remettre le curseur en debut de	94A3		DEY	si ce n'est pas le cas: 94CA
9431 2009	CC JSR CCD9	ligne par chr¤(13).	9484	10F6	BPL 949C	
9434 A214	LDX H14	X=#14=20=Nb d'erreurs possibles	94A6		LDY #94	detourner le 'Ready' en 9403
9436 BDEE	95 LDA 95EE,X	charger la somme de l'erreur X	94A8		LDA #03	ou se trouve la routine de
9439 C502		la comparer a celle trouvee ici	515.000	841C	STY 1C	detection d'erreurs etudiee
943B F000		si c'est la meme on saute en 49	94AC		STA 1B	ci-dessus.
9430 CA	DEX	est-ce la dreniere erreur ?	94AE	250	CLC	
943E DOF	5,000,000	si non, on passe a la suivante.		A5E9	LDA E9	avancer le pointeur basic des
	94 STX 947B	si qui, pas d'erreur.	100 CONTRACTOR NO.	6904	ADC HO4	quatres octets correspondant a
23/21/21 - 22/21	97 JSR 9788	retablir l'interruption basic	COLUMN TO	85E9	STA E9	E,R,R et OR .
	97 JHP 97DA	et rendre la main.	9485		STA 947D	le sauver directement dans la
(ESC. 2017) ESC. 2	X detectee	STATES THE CONTRACTOR OF THE STATE OF THE ST	94B8		LDA EA	routine du 'On' ou il seront
9449 8602	F	sauver son numero en 02	94BA		ADC HOO	utilises pour repartir apres
Gradeniagora III States (54)	94 LDA 9483	lire l'option choisie.	94BC		STA EA	qu'une erreur ait eu lieu.
944E C981		est-ce 'Edit' ?	94BE		STA 9478	line Mastins absisis at 1s
9450 DOO		si non, passer a la suite.	77.67.4	20E800 8DB394	JSR 00E8	lire l'option choisie et la
9452 20B8		retablir interruption basic	D. C.	4C8894	STA 9483 JMP 9488	stocker dans la routine. relancer Basic ligne suivante.
9455 4095		et Editer la ligne de l'erreur.	94CA		LDA E9	retailer paste tighe survante.
9458 C990 9450 D008		l'option est-elle 'Next Line' ? si non,passer en 9469.		D002	BNE 94DO	si le 'On' n'est pas suivit
945F A4E			1000	C6EA	DEC EA	d'un 'ERROR' alors remettre
9461 ASES		sauver le pointeur basic	2000 TO A 1000	CEEP	DEC EP	le pointeur sur le 'On' et
9463 BC78		qui servira a localiser la 'ligne suivante' pour repartir.		A984	LDA HB4	finir la routine 'Getcar'
9466 8D70		argue survance pour repartir.		DOBC	BNE 9492	pour continuer le programme.
9469 A212		charger le programme en 94EB	9406		NOP	pour continuer se programme.
946B BDEE		qui permettra de mettre le No	, 100			
7.00 0000	Z. CON ZICOTA	day becauting an active to up!				

<u>les services</u> de théoric

DISQUETTES

Les programmes publiés dans THEORIC sont disponibles sur disque (JASMIN seulement, pour le moment). Chaque disquette contient les programmes de deux numéros de THEORIC. Les disquettes portent un numéro : Nº 1 pour THEORIC 4 et 5 Nº 2 pour THEORIC 6 et 7 Nº 3 pour THEORIC 8 et 9 Nº 4 pour THEORIC 10 et 11 HS pour THEORIC Hors-Série. Les disquettes sont livrées, franco de port, contre un chèque de 135 F pour les abonnés, et 165 F pour les non-abonnés. Les programmes figurant sur ces disquettes sont tels que publiés dans la revue. Ils n'ont subi aucune modification.

TELEPHONE

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettant en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :

MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.

VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.

Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent ! Le numéro : 99.52.98.11.



UN LOGICIEL PASSIONNANT QUI LANCE UN NOUVEAU STYLE DE JEU !!!



1 20 80

TO7-70 MO5 ORIC prochainement CPC

BUGS BUSTER

Votre programme est attaqué par les monstrueux bugs et vous voyez votre dessin ou sa musique s'altérer. Prenez vos armes et en route sur le circuit imprimé de votre micro pour visiter les circuits et détruire ces bugs avant que votre programme soit inutilisable.
Un jeu entièrement neuf dans son thème et sa réalisation qui vous passionnera.



Detachez ce coupon et envoyez le a FREE GAME BLOT - Cidex 205 - 38190 CROLLES

- Je desire recevoir le logiciel -BUGS BUSTER Je joins a ma commande un cheque de 125,00 · 15,00 F pour frais de port
- Je désire recevoir le catalogue couleur des titres FREE GAME BLOT

OUVREZ LES FENETRES!



Frédéric TARAUD

a gestion d'écran TEXTE sur ORIC n'est pas des plus sophistiquées. Certains ordinateurs offrent la possibilité, grâce au logiciel ou au matériel, de créer des fenêtres d'affichage. Nous ne citerons que pour mémoire les APPLE ou autres AMSTRAD. Ne reléguez plus votre ORIC ATMOS au rang de parent pauvre : voici le logiciel qui va lui permettre d'ouvrir (et de refermer!) des fenêtres. Attention... ATMOS seulement!

WINDOW est un programme machine qui permet d'afficher sur l'écran des fenêtres dont le contenu et les dimensions seront fixés par l'utilisateur au moyen d'un programme d'exploitation en Basic.

Il est ainsi possible de définir jusqu'à 20 fenêtres (numérotées de 0 à 19), dans la limite de la place mémoire disponible, bien sûr. Celle-ci est initialement de 3313 octets, ce qui est l'équivalent de plus de 3 pages texte

PROMOTION une collection complète sur ORIC ATMOS pour votre bibliothèque. Programmes pour ORIC 50 F Programmes pour votre ORIC 59 F Apprenez l'électronique sur ORIC 110 F Naviguez avec ORIC 45 F Au cœur de l'ORIC ATMOS 75 F Valeur: 583 F Livré pour 500 F **BON DE COMMANDE** AVFC ORIC FT ATMOS Règlement ci-joint par chèque. EDITIONS SORACOM — Le Grand Logis, — 10 av. du Gal. de Gaulle - 35170 BRUZ.

utilitaire

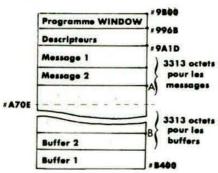
en 40 colonnes.

L'intérêt d'un tel programme est multiple: apparition de renseignements au cours d'un programme (menu, options, etc), et même toute la partie d'explication d'un programme pourra ainsi être stockée en mémoire sous forme de fenêtres et être affichée n'importe quand, n'importe où et surtout très vite (ce qui pourra éviter, dans certains cas, la rédaction d'une notice ou l'utilisation de dizaines de PRINT "bla, bla, bla... "). Néanmoins, ce programme est gourmand en mémoire si les 3313 caractères sont utilisés. En effet, ce programme ne se contente pas d'afficher des fenêtres, mais il sauve auparavant en mémoire l'espace qui risquerait d'être "écrasé" par l'affichage, de telle sorte que l'on pourra, lors de l'effacement, restituer l'écran initial.

De ce fait, si une fenêtre de 100 caractères est créée, ce seront 200 caractères qui seront stockés en mémoire: les 100 octets du message (qui seront placés à la suite du programme machine et qui pourront être sauvegardés par la suite), et les 100 octets de l'écran. Ceux-ci seront placés à partir du haut de la mémoire dans un buffer à partir de # B400 et moins.

Inutile de préciser que le mode HIRES est proscrit...

On peut schématiser cela comme suit :



Cette structure a quand même l'avantage que l'on peut à tout moment rajouter de nouveaux messages : il suffit pour cela de connaître l'adresse A et l'adresse B et de repartir sur ces bases pour continuer. Pour nous y aider, la notion de descripteur a été utilisée. En effet, chaque fenêtre a un descripteur qui est, en fait, un espace de 9 octets en mémoire. Il y a 20 fenêtres, donc au

total 180 octets seront réservés pour les 20 descripteurs.

Ces descripteurs servent de "carte d'identité" pour les fenêtres puisqu'on y trouvera tous les renseignements suivants :



PROGRAMME MACHINE

Son but sera donc d'abord de vérifier la syntaxe puis de rechercher l'adresse du descripteur concerné. L'opération utilisée sera :

AD = DES + (9 + N)

avec

AD : adresse du descripteur recherché

DES: adresse du premier descripteur (ici #9968)

et N: numéro de la fenêtre appelée. Si la fenêtre n'existe pas, un "Illegal quantity error" sera affiché. Ensuite, si l'opération doit être d'affichée, un calcul sera effectué pour savoir si la fenêtre pourra tenir dans l'écran avec les coordonnées données par l'utilisateur. Ah oui! i'oubliais de préciser que l'affichage s'opérera par !OPEN N,X,Y (N:n° fenêtre, X : coordonnée x et Y : coordonnée y) et l'effacement par ICLOSE N (une fenêtre comme une porte, ne doit-elle pas être ouverte ou fermée ?). Si la fenêtre ne tient pas dans l'écran, un Illegal... (vous connaissez la suite...) sera émis, sinon le stockage dans le buffer s'effectuera, suivi par l'affichage du message, et enfin le retour au Basic. Si maintenant il s'agissait d'un effacement, il suffira de restituer à l'écran le contenu du buffer. Si toutefois cette fenêtre avait été ouverte auparavant. Dans le cas contraire, un retour au Basic se fera sans autre forme de procès...

IMPLANTATION

Le programme par lui-même occupe

la zone de #9800 à #9954. De 9955 à 995D, on trouvera les deux mots OPEN et CLOSE pour le contrôle de syntaxe et de 995E à 9967 des octets pour un stockage temporaire des résultats pendant l'exécution du programme. Enfin, de 9968 à 9A1C, les 180 octets des descripteurs. D'autre part, les 8 premiers octets de la page 0 sont utilisés (voir listing de source).

PROGRAMME BASIC

Son but est de permettre à l'utilisateur de définir les fenêtres (contenu et dimensions), sans se soucier du remplissage des descripteurs, ni de la gestion de la mémoire, Basic s'en chargera. Une fois ceci terminé, une sauvegarde est prévue qui ne conservera que le programme machine et les fenêtres qui pourront ainsi être utilisées dans un autre programme.

Čette sauvegarde donnera toutes les indications nécessaires sur l'occupa-

tion mémoire.

D'autre part, une possibilité de modifier une fenêtre existe également. Attention, cette modification ne s'applique qu'au contenu mais pas aux dimensions d'une fenêtre, car dans ce cas, il faudrait modifier tous les descripteurs ainsi que l'organisation mémoire. Rentrons un peu dans le détail de ce programme:

Après avoir chargé le langage machine, il propose le menu suivant : CREATION — 1

MODIFICATIONS — 2 SAUVEGARDE — 3

ARRET - 4

Votre choix ?

Passons sur ARRET qui se passe de commentaires et parlons de :

CREATION

Si vous partez de 0 (il faudra bien commencer par là...), il vous proposera donc de définir la fenêtre n° 0, ensuite la 1, etc., jusqu'au moment où vous répondrez NON à la question "Création fenêtre suivante (O/N)", ou si les 20 fenêtres sont définies ou si, enfin, il n'y a plus de place mémoire... (à chaque fois, il vous sera indiqué le nombre de caractères restants).

Revenons à notre première fenêtre (la 0). Une fois les dimensions renutilitaire

							0 20
							trées (40 caractères par ligne au
19800-9	95/						maximum pour 27 lignes maximum),
9800:	A9	11		100	#\$11	7	l'écran s'efface, et vous passez en
9902:	SD	F5	02	STA			mode saisie de la fenêtre : 2 lignes
9805:	A9	98	W. / diss		#\$98	Branche le ! en 9811	se tracent (une horizontale et une verticale) et vous définissent l'espace
9807:	ED	FE	02	STA	\$Ø2F6		qu'occupera votre fenêtre qui
980A:	50	1 0	C) in	RTS	+ 6/21 6/		démarre toujours en haut à gauche.
980B:	4C	70	DØ		\$DØ7Ø	Syntax error	Un curseur vous y attendra enfin
980E:	4C	36	D3	JMP	\$D336	Illegal quantity error	presque, car la fonction HOME de
9811:	48	-,-	D	PHA	*17-2-2-0		l'ATMOS (CHR\$30) ne place pas le
9812:	C3	4.F			#\$4F		curseur sur la première ligne mais sur
9814:	DØ	Ø9		BNE	\$981F	Analyse de la syntaxe	la deuxième Mais une pression sur
9816:	AØ	00			#\$00	des mots OPEN et	la flèche "vers le haut", et il n'y
9818:	A9	04			#\$04	CLOSE	paraîtra plus
981A:	85	Ø8			\$08		Il suffit maintenant de taper son texte
9810:	40	29	98	JMP	\$9829		et de taper RETURN pour passer à
981F:	C9	43	and hard	CMP	#\$43		la ligne quand on le souhaite. Majus-
9821:	DØ	E8		BNE	\$98ØB		cules et minuscules sont toujours
9823:	AØ	04			#\$Ø4		accessibles par CTRL T, et tous les
9825:	A9	09			#\$09		autres CTRL fonctionnent également
9827:	85	08			\$08		(Attention CTRL L efface tout, cadre
9829:	68			PLA			y compris).
982A:	48			PHA			Pour une meilleure présentation des textes, des options ont été prévues :
982B:	D9	55	9,9	CMP	\$9955, Y		le "@" devient "■" (pour des
982E:	DØ	DB		BNE	\$98ØB		bords, par exemple). "" fera cli-
9830:	C8	Trester.		INY			gnoter tout ce qui se trouve derrière,
9831:	20	E2	ØØ	JSR	\$ØØE2		jusqu'à ce qu'on tape "]". Atten-
9834:	C4	08		CPY	\$Ø8		tion! il faudra, dans ce cas, écrire
9836:	DØ	FS		BNE	\$982B		deux fois la ligne et commencer sur
9838:	20	03	CF	JSR	\$CFØ3	ĺ	une ligne paire).
983B:	A2	5F		LDX	#\$5F		On pourra, si on le désire, utiliser
983D:	AØ	99		LDY	#\$99		d'autres touches pour ces options
983F:	20	AD	DE	JSR	\$DEAD	Evaluation de n° de la	(lignes 1120 à 1150), ou même les
9842:	A9	09		LDA	#\$09	fenêtre et calcul de	supprimer Des options de couleurs pourraient
9844:	20	24	DF	JSR	\$DF24	l'adresse de son des-	également être prévues.
9847:	A9	5F		LDA	#\$5F	cripteur.	Les 4 flèches sont utilisables égale-
9849:	AØ	99			#\$99		ment pour aller modifier un carac-
984B:	20	ED	DC		\$DCED		tère déjà écrit, mais tous les
984E:	20	CB	DS	JSR	\$DSCB		"blancs" devront être "validés" par
9851:	EC	5E	99	CFX	\$995E	vérifie qu'elle existe.	la barre d'espace, et ceci d'autant
9854:	BØ	BB		BCS	\$98ØE		plus pour les deux premiers carac-
9856:	8A			TXA			tères de chaque ligne qui possèdent
9857:	18			CLC			initialement des attributs puisque
9858:	69	68			#\$68		nous sommes ici en 40 colonnes.
985A:	85	04		STA			Dernière remarque en ce qui
985C:	A9	99			#\$99		concerne la saisie : dans le cas d'une
985E:	85	05		STA			fenêtre de 27 lignes sur 40 caractè-
9860:	90	02			\$9864		res (une page TEXT), AUCUN caractère ne devra être mis en bas
9862:	EE	05		INC	\$05		à droite!
9864:	AØ	01			#\$01		Pourquoi ? Tout simplement sous
9866:	B1	04			(\$Ø4),Y		peine de voir remonter tout l'écran
9868:	85	ØØ		STA	\$ØØ		d'une ligne et ainsi de perdre la pre-
986A:	CS			INY			mière
986B:	B1	04			(\$Ø4),Y		Pour finir, une pression sur ESCAPE
98ED:	85	01		STA	\$01	l.	tranfère votre œuvre en mémoire, à
986F:	83	,		PLA	44/-		la place qui lui a été assignée lors
9870:	C9	43			#\$43		du chargement du descripteur.
9872:	DØ	1 D		BNE			Comment déterminer cette place ? Il
9874:	AØ	00		LUY	#\$00		suffit de rechercher, dans le descrip-

							.UIIIIali E_
teur précédent, l'adresse à partir de	9876:	B1	04		LDA	(\$Ø4),Y	
laquelle le précédent message a été	9878:	C9	01			#\$Ø1	
stocké ainsi que ses dimensions	987A:	FØ	01		BEQ	\$987D	
(nombre de lignes et nombre de	987C:	EØ			RTS		
caractères par ligne) et d'effectuer							
l'opération suivante :							
Adresse Adresse	0070	00				*****	CLOSE
Message en = Message +	987D:	A9	00			#\$00	Vérifie que la fenêtre
cours précédent	987F:	91 AØ	Ø4 Ø7		STA		appelée est affichée et
(nbre lignes x nbre de caract/ligne)	9881: 9883:	B1	04			#\$Ø7 (\$Ø4),Y	l'efface.
(nore lighes x libre de caracivigne)	9885:	SD	EE	99	LDA		
nbre d'octets du message	9888:	CS	00	23	INY	₽ □□□□	
- D 34	9889:	B1	04		LDA	(\$Ø4),Y	
Bien entendu, si nous partons de 0,	988B:	SD	67	99		\$9967	
aucune recherche ne sera faite dans	988E:	4C	ØC	99	JMP		
le descripteur précédent, puisqu'il	9891:	20	65	DØ		\$DØ65	
n'y en aura pas, et les adresses de	9894:	20	CS	DS		\$D8C8	
départ seront imposées. Deux mots sur le transfert en	9897:	8E	64	99		\$9964	
mémoire : il utilise en fait une des	989A:	A5	00			\$00	
routines de transfert du programme	9890:	18	17707		CLC		
machine (moyennant deux RTS sup-	989D:	ED	64	99	ADC	\$9964	
plémentaires qui seront ensuite rem-	98AØ:	C9	29		CMP	#\$29	
placés par des NOP pour ne pas	98A2:	90	03		BCC	\$98A7	
modifier le fonctionnement du pro-	98A4:	4C	36	D3	JMP	\$D336	vers effacement.
gramme). Celle-ci vient simplement	98A7:	20	65	DØ	JSR	\$DØ65	OPEN
saisir tout le contenu de l'écran assi-	98AA:	20	CS	DS	JSR	\$D8C8	Vérifie la présence des
gné à la fenêtre et le range dans la	98AD:	EB			INX		virgules et calcule
mémoire.	98AE:	8E	E 5	99	STX		l'adresse de base de l'affichage en fonction
	98B1:	A5	01			\$01	des coordonnées x et
ASSIGNATIONS	98B3:	18			CLC		у.
Vous aviez fait une erreur ? Peu	98B4:	ED	65	99		\$9965	**
importe, il suffit de revenir au menu	9887:	C9	1 D			#\$1D	
et de taper 2 (Modifications) qui	9889:	8Ø	E9		TXA	\$98A4	
vous demandera le numéro de la	98BC:	20	ØC	DA		\$DAØC	
fenêtre que vous désirez modifier	98BF:	A5	1F	DH		\$1F	
(en tenant compte du nombre de	98C1:	18			CLC	721	
fenêtres déjà définies). Vous tapez ce numéro, et celle-ci	9802:	ED	64	99		\$9964	
réapparaît, toujours en haut à gau-	9805:	AØ	07			#\$Ø7	
che, et vous pouvez opérer vos	9807:	ED	EE	99		\$9966	
modifications. Toujours ESCAPE	98CA:	91	04		STA	(\$Ø4),Y	
pour sortir.	9800:	CS			INY		
	98CD:	A5	20		LDA	\$20	
SAUVEGARDE	98CF:	SD	E7	99	STA	\$9967	
	98D2:	91	04		STA	(\$Ø4),Y	
Il est déjà tard, et vous décidez de	98D4:	PA	01			#\$Ø1	
sauvegarder pour reprendre demain. Tapez 3 et vous voyez	98DE:	AØ	00			#\$00	
apparaître les informations vous	98D8:	91	04		STA		
indiquant jusqu'où s'étend votre	98DA:	AØ	05			#\$05	
fichier (fichier = programme + des-	98DC:	1 20	25 ØØ	99		\$9925	
cripteurs + messages). D'autre part,	98DF:	AØ B1	02			#\$ØØ	
la zone occupée par les buffers est	98E3:	91	ØE		STA	(\$Ø2),Y (\$Ø6),Y	
également indiquée. Elle ne sera pas	98E5:	CS	00		INY	. +00/11	transfert
sauvegardée, bien sûr, mais il est	98EE:	C4	00			\$00	Ecrans - Buffer
utile de la connaître pour ne pas y loger une routine machine	98E8:	DØ	F7			\$98E1	(également utilisé par
Et si demain vous désirez reprendre	98EA:	20	30	99		\$993C	le Basic pour le stoc-
votre création, il vous suffira de	98ED:	E8		- gageres	INX		kage en mémoire
recharger ce fichier quand vous ver-	98EE:	E4	01		CPX	\$01	d'une fenêtre).

, stilitains

	Πaι	6				
98FØ:	DØ	ED		BNE	\$98DF	
98F2:	EA			NOP	INDISPENSABLE	
98F3:	AØ	03		LDY	#\$Ø3	transfert
98F5:	20	25	99	JSR	\$9925	Description of the Control of the Co
98F8:	AØ	ØØ		LDY	SALED CARREST STATES	
98FA:	B1	ØE		LDA	(\$ØE),Y	Message - Ecran
98FC:	91	02		STA	(\$Ø2),Y	
98FE:	CS	distributes.		INY	State Section (d) A	
98FF:	C4	ØØ		CPY	\$00	Ñ.
9901:	DØ	F7		BNE	\$98FA]	
9903:	20	30	99	THE R. P. LEWIS CO., LANSING MICH.	\$993C	
9906:	ES		23	INX	#3330	
9907:	E4	Ø1		CPX	\$ (7) 1	
9909:	DØ	ED			\$98F8	
9908:	60	b 4-F	•	RTS	+ DC1 0	
9900:	AØ	Ø5			#\$05	transfert
990E:	20	25	99		\$9925	
9911:	AØ	ØØ			#\$00	Buffer - Ecran
9913:	B1	ØE		LDA	The second second	(effacement)
9915:	91	02		STA	and the second second second	
9917:	CS			INY		
9918:	C4	ØØ		CPY	\$00	
991A:	DØ	F7			\$9913	
991C:	20	3C	99	JSR	\$993C	
991F:	E8	1277 7720	05.0	INX	MOREOWAY	
9920:	E4	Ø 1.			\$Ø1	
9922:	DØ	ED		BNE	\$9911	
9924:	60			RTS		
9925:	A2	00		LDX	#\$00	Sous-programme
	- T					
9927:	EA	No.		NOP	INDISPENSABLE	initialisations pour les
9927: 9928:		66	99	LDA	\$9966	routines de transfert
9928: 992B:	EA AD 85	66 Ø2		LDA	\$9966 \$02	
9928: 992B: 992D:	EA AD 85 AD	66 Ø2 67	99	LDA STA LDA	\$9966 \$02 \$9967	
9928: 992B: 992D: 9930:	EA AD 85 AD 85	66 Ø2 67 Ø3		LDA STA LDA STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03	
9928: 992B: 992D: 9930: 9932:	EA AD 85 AD 85 B1	66 Ø2 67 Ø3	99	LDA STA LDA STA LDA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y	
9928: 992B: 992D: 9930: 9932: 9934:	EA AD 85 AD 85 B1 85	66 Ø2 67 Ø3	99	LDA STA LDA STA LDA STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03	
9928: 992B: 992D: 9930: 9932: 9934: 9936:	EA AD 85 AD 85 B1 85 C8	66 Ø2 67 Ø3 Ø4 Ø6	99	LDA STA LDA STA LDA STA INY	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y	
9928: 992B: 992D: 9930: 9932: 9934: 9936: 9937:	EA AD 85 AD 85 B1 85 C8	66 02 67 03 04 06	99	LDA STA LDA STA LDA STA INY LDA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y	
9928: 992B: 992D: 9930: 9932: 9934: 9936: 9937:	EA AD 85 AD 85 C8 B1 85	66 Ø2 67 Ø3 Ø4 Ø6	99	LDA STA LDA STA LDA STA INY LDA STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y	
9928: 992B: 992D: 9930: 9932: 9934: 9936: 9937: 9939:	EA AD 85 AD 85 C8 B1 85 60	66 02 67 03 04 06	99	LDA STA LDA STA LDA STA INY LDA STA RTS	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07	routines de transfert
9928: 992B: 992D: 9930: 9932: 9934: 9936: 9937: 9939: 9938:	EA AD 85 AD 85 C8 B1 85 60 A5	66 02 67 03 04 06	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA RTS LDA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07	Sous-programme de
9928: 992B: 992D: 9930: 9932: 9934: 9936: 9937: 9939: 9938: 993C:	EA AD 85 AD 85 B1 85 C8 B1 85 60 A5	66 02 67 03 04 06 04 07	99	LDA STA LDA STA LDA STA INY LDA STA RTS LDA CLC	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07	routines de transfert
9928: 992B: 9930: 9932: 9934: 9936: 9937: 9939: 9938: 993C: 993F:	EA AD 85 AD 85 C8 B1 85 60 A5 18 69	66 02 67 03 04 06 04 07	99	LDA STA LDA STA LDA STA INY LDA STA RTS LDA CLC ADC	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9932: 9936: 9936: 9937: 9938: 9938: 9936: 9936:	EA AD 85 AD 85 C8 B1 85 69 85	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 02	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA RTS LDA CLC ADC STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9932: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 993C: 993F: 9941: 9943:	EA AD 85 AD 85 C8 B1 85 C8 A5 18 69 85 90	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 02 03	99	LDA STA LDA STA LDA STA INY LDA STA CLC ADC STA BCC	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9932: 9934: 9936: 9937: 9938: 993C: 993F: 993F: 9941: 9943:	EA AD 85 AD 85 CB B 85 CB AD 85 AD 8	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 02	99	LDA STA LDA STA LDA STA RTS LDA CLC ADC STA BCC INC	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 993E: 993F: 9941: 9945: 9947:	EA AD 85 AD 85 BB 85 CB 1 85 C	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 02 03 03	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA LDA CLC STA STC LDC STA CLC STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$03	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 993F: 9943: 9945: 9947: 9948:	EA AD 85 AD 85 BB	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 02 03	99	LDA STA LDA STA LDA STA RTS LDA CLC ADC STA BCC INC	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$03	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 993E: 993F: 9941: 9945: 9947:	EA AD 85 AD 85 BB 85 CB BB 85	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 02 03 03	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA LDA CLC STA BCC STA BCC LDA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$03 \$06	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 9938: 9936: 9941: 9943: 9947: 9948: 9948:	EA AD 85 AD 85 B1 85 C8 B1 85 C8 AS 85 AS	66 02 67 03 04 06 07 02 28 02 03 03 06	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA LDA CLC STA BCC LDA CLC LDA CLC	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$03 \$06 \$00	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 9938: 9938: 9941: 9943: 9945: 9948: 9948: 9948:	EA AD 85 AD 85 BS C8 BS C8 AS	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 02 03 03 06	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA CLC STA CLC ADC STA CLC STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$03 \$06 \$00	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 9938: 9938: 9941: 9943: 9947: 9948: 9948: 9948: 9948:	EA AD 85 AD 85 BB 85 CB 1 85 AD 85 A	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 02 03 03 06	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA CLC STA CLC STA CLC STA CLC STA CLC STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$02 \$9948 \$03 \$06	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 9938: 9936: 9941: 9943: 9947: 9948: 9948: 9948: 9948: 9948:	EA AD 85 AD 85 B 85	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 03 03 06 06 03	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA CLC STA CLC STA CLC STA CLC STA CLC STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$02 \$9948 \$03 \$06 \$06 \$06 \$9954	Sous-programme de
9928: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 9938: 9938: 9941: 9943: 9947: 9948: 9948: 9948: 9948: 9948: 9948:	EA A S D S B S E S E S S E E S S E E E S E E E E	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 03 03 06 06 03	99	LDA STA LDA ST	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$02 \$9948 \$03 \$06 \$06 \$06 \$9954	Sous-programme de
9928: 992B: 992D: 9930: 9930: 9934: 9936: 9937: 9938: 9938: 9938: 9941: 9943: 9945: 9947: 9948: 9948: 9948: 9948: 9948: 9948: 9948: 9948:	EA A S D S B S E B	66 02 67 03 04 06 04 07 02 28 03 03 06 06 03	99	LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA LDA STA LDC STA CLC STA CLC STA CLC STA CLC STA CLC STA CLC STA CLC STA STA CLC STA STA CLC STA STA STA STA STA STA STA STA STA STA	\$9966 \$02 \$9967 \$03 (\$04),Y \$06 (\$04),Y \$07 \$02 #\$28 \$02 \$9948 \$02 \$9948 \$03 \$06 \$06 \$06 \$9954	Sous-programme de

9955: 4F 50 45 4E 43 4C 4F 53 OPENCLOS

995D: 45 00 00 00 00 00 00 00 00 E.....

rez apparaître "Searching" après le chargement du Basic. Et si vous aviez défini 5 fenêtres hier, le programme vous proposera de reprendre la création à partir de la 6°, toujours en vous indiquant la place restante qu'il aura recalculée.

Si, par contre, vous désirez reprendre la création de 0, il vous faudra charger le programme initial (celui du chargeur Basic) ou alors un POKE #995E,0.

MESSAGES D'ERREUR

Le message "Fichier vide" sera émis si vous voulez faire des modifications alors qu'aucune fenêtre n'a encore été définie.

Le message "Fichier complet" sera émis si les 3313 octets sont utilisés. Il sera alors impossible de créer de nouvelles fenêtres, par contre toutes les modifications sont possibles.

Le message "Toutes les fenêtres sont définies" se passe de commentaire. Comme précédemment, les modifications sont toujours

possibles.

DETAILS COMPLEMENTAIRES CONCERNANT LE BASIC

Aux lignes 680 et 1010, on utilise 4 octets en page 4 pour y stocker les valeurs des encombrements mémoires. Ces valeurs auraient pu être logées dans des variables mais dans le cas d'un CTRL C suivi d'un RUN (ça peut arriver...), elles auraient été perdues et toute sauvegarde devenait impossible.

On pourra, bien sûr, utiliser 4 autres

octets.

ATTENTION, LIGNE 1230 UTILI-SATION D'UN PRINT AT....

VARIABLES

MR : Mémoire Restante. Est initialisée au début, puis est recalculée après chaque création.

DES: Adresse du 1° descripteur.

AD : Adresse du descripteur de la fenêtre en cours.

: Nombre de caractères par ligne.

: Nombre de lignes.

: Numéro de la dernière fenêtre définie + 1.

: Numéro de la dernière fenêtre définie.

VISMO FAIT CONFIANCE A EUREKA

DES ENSEMBLES "PRETS A BRANCHER"

Ensemble no 1 monochrome comprenant

- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- : Moniteur Monochrome 12" HR

2290 F

Ensemble no 3 monochrome comprenant :

- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur monochrome 12" HR
- MICRODISC ORIC Complet
- Disquette master SEDORIC

Ensemble nº 2 couleurs comprenant

- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes

 Moniteur couleurs spécial OR 14

3490

Ensemble no 4 couleurs comprenant :

- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur couleurs spécial OR 14
- MICRODISC ORIC complet
- Disquette master SEDORIC

5490 F

Lecteur 3" ORIC MICRODISC

avec DOS SEDORIC et controleur 1785 2490

Périphériques et Accessoires :

Moniteur couleurs spécial OR14 2750 F	Imprimante MCP 40 plotter 4 couleurs 990 F
Moniteur monochrome vert HR 12" 1 150 F	Cáble pour imprimante palallèle 150 F
Cable pour moniteur monochrome 90 F	Rouleau de papier de rechange pour impr 18 F
Modulateur Noir & Blanc UHF	Jeu de stylos de rechange 40 F
Modulateur couleurs UHF	Interface pour joystick programmable350 F
Magnétophone à cassettes	Joystick type "Quickshot 1"

Kit ORIC 1 → ATMOS : disponible !

Ce Kit permet aux possesseurs d'ORIC 1 de transformer leur ordinateur partiellement (clavier seulement) ou totalement (clavier + ROM) en ATMOS. La transformation ne demande aucune soudure ni outillage spécial. Le kit comprend : Un boitier ATMOS complet avec clavier

mécanique, une ROM 1.1 ATMOS, un connecteur de clavier, un manuel ATMOS et un emballage d'origine complet.

Alimentation ORIC

150

SEDORIC ? génial ! 490,00 FRS

Moniteurs

MC14: 2750 F. OR14: 2750 F. HR14: 3600 F.

Compatibilité directe :

MC14: APPLE II avec carte RVB, APPLE 2C, ATARI Pal, Commodore 64 et VIC 20, DRAGON, EXCELVISION, HECTOR. LASER 3000, SPECTRUM, THOMSON T07 et M05, MSX et tous les ordinateurs disposant d'une sortie sur prise PERITEL

HR14: APPLE avec carte HR, IBM PC et compatibles, SINCLAIR QL et les ordinateurs haute résolution possédant une sortie sur prise PERITEL

OR14: ORIC 1 ET ORIC ATMOS

Interface	Entrée	Sortie	Prix
P6010	Peritel	UHF Couleurs	495 F.
P6015	Peritel Vidéo Secam	UHF Noir et Blanc UHF Couleurs	295 F.
P6020	Vidéo PAL	Peritel	495 F.
P6030	Vidéo PAL	Vidéo Secam	790 F.

Logiciel 'Dangereusement Votre'

150 F (cassette) et 200 F (disquette) LOGICIEL'S LORICIEL



Nouveau lecteur de disquette 3",

double têtes, double faces

500 K*octets

directement adressables

sans retourner la disquette

ſ	JASMIN EASYTEXT	590 F
1	JASMIN MULTI-FICH	590 F
ı	ASSEMBLEUR	490 F
1	MATHEGRAPH 3 D	390 F
1	JASMIN-CALC	590 F

390 F
219 F
219 F
350 F

270,00 Frs VORTEX 295,00 Frs LOGO V1

i'APPRENDS L'ANGLAIS 160,00 Frs

180,00 Frs 3D FONGUS LE SECRET DU TOMBEAU 150,00 Frs

AIGLE D'OR

180,00 Frs 130,00 Frs

IIMMY PUB STAR 130,00 Frs

LA PUISSANCE NOUVELLE 2890,00 Frs

POUR ORIC 1 ET ATMOS SERVEZ-VOUS DU BON DE COMMANDE VISMO DANS CETTE REVUE

La politique ORIC : prix, qualité, services

MICRODISC & JASMIN

Guy HERMANN

I s'agit d'un programme permettant la lecture, puis la sauvegarde, sur JASMIN des disquettes provenant du MICRO-DISC.

Il intéressera donc tous les possesseurs de JASMIN voulant échanger des programmes avec des possesseurs du DISCORIC (je pense d'ailleurs faire un programme réalisant l'inverse : lecture de disquette JASMIN sur MICRODISC).

Il est écrit en Basic pour ATMOS et facilement adaptable pour ORIC-1 (voir plus loin). De plus, l'utilisateur est guidé sans cesse par le programme, donc pas de risques de se tromper de disquette pendant les manipulations.

Il nécessite les instructions !RS et !WS du FTDOS3-2 et ne fonctionne que pour des disquettes au format normal prévu pour le MICRODISC, soit 40 pistes de 16 secteurs.

La présentation du programme est réduite au strict minimum. En effet, le programme doit être le plus court possible. Les lecteurs de THEORIC devront le taper de manière à ce qu'il soit rigoureusement identique (pas d'ajout de lignes ou de commentaires sous peine de OUT OF MEMORY ERROR).

Le programme tient aussi compte des "alliages", j'entends par là le fait de pouvoir lier plusieurs programmes par l'instruction COPY du MICRODISC, les faisant ainsi disparaître du catalogue. Dès que le programme détecte un "alliage", il le signale, sauve le fichier principal normalement, et charge ensuite le ou les fichier liés à celui-ci. Quand ils seront tous sauvés sur disquette JASMIN, il faudra écrire un programme qui les charge automatiquement (en effet, il n'y a pas, dans le TDOS, d'instruction équivalente).

Ce programme sera du type :

10 !LOAD"PGM1.BIN"

20 !LOAD"PGM2.BIN"

30 !"PGM3.BAS"

00

30 !"PGM3.BIN"

FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME

Après avoir introduit la disquette MICRODISC que vous souhaitez lire, le programme va vous donner le catalogue vous permettant de choisir le fichier que vous voulez transférer sur JASMIN.

ATTENTION: il devra obligatoirement s'agir d'un fichier programme (cela ne marcherait pas avec un fichier à accès séquentiel ou autre).

Mon programme chargera alors le fichier à partir de l'adresse # 1000 : c'est pour cela que le programme doit être aussi concis que possible. On pourra alors charger des fichiers très longs, la mémoire disponible pour cette tâche est située entre # 1000 et # B3DF. De toute façon, le programme signalera à l'utilisateur, le cas échéant, s'il ne peut charger le fichier en raison de sa longueur trop importante (remarquez que le cas n'a que peu de chances de se produire).

Ensuite, le programme vous demandera le nom sous lequel vous désirez sauver le programme sur JASMIN, il procédera alors à la sauvegarde puis enfin rectifiera automatiquement l'adresse de départ. Pour cela, il opérera de la manière suivante : le programme va parcourir le catalogue JASMIN jusqu'à ce qu'il trouve le fichier que l'on vient de sauver. Ensuite, il va charger le premier secteur du fichier, à savoir le File Control Block qui contient toutes les informations concernant le fichier, et notamment la liste piste/secteur (c'est-à-dire l'adresse de tous les secteurs sur lesquels est stocké le fichier), le

théoric

nombre d'octets du fichier (longueur) et aussi l'adresse de départ. Pour plus de renseignements sur l'organisation des disquettes JASMIN, on se reportera au livre "LE TDOS ET SES FICHIERS" d'où sont issus tous les détails que je viens de donner (les renseignements techniques sur le DISCORIC proviennent de l'article de M. F. BROCHE, mais aussi, et je tiens à le signaler, de M. F. SITTLER).

Comme je l'ai précisé précédemment, quand on sauve un fichier programme très long, il faut faire GRAB, ce qui fait que l'on ne peut sauver le fichier par : !SAVE "NOM,BIN,A,B" A et B étant des variables contenant les adresses de début et de fin du programme. J'ai donc procédé comme suit. Il faut employer une routine en langage machine qui recopiera les paramètres explicites ainsi que l'instruction SAVE dans un buffer à partir de #BB80 et qui appellera le TDOS.

DESCRIPTION DU PROGRAMME

Ligne 10

Initialisation et mise en place des deux routines L.M (elles servent l'une à faire des transferts mémoire, l'autre à appeler le TDOS en L.M.).

Lignes 12 à 29

Lecture et affichage du catalogue de la disquette MICRODISC avec demande du fichier à charger.

Lignes 40 à 70

Lecture du premier secteur du fichier des adresses de début, fin et lancement.

Ligne 80

Teste si le fichier n'est pas tropiong.

Lignes 90 à 120

Lecture secteur par secteur du fichier avec test de détection des alliages (ligne 115).

Lignes 140 à 170

Message indiquant la fin du chargement et demande du nom de sauvegarde du fichier. Ligne 171

Teste s'il y a des espaces entre les lettres du nom, si oui, on retourne en 170.

Lignes 175 à 179

Sauvegarde du fichier (c'est ici la partie la plus importante du programme).

Ligne 180

Sous-programme de lecture d'un secteur (c'est cette routine du DOS et la suivante qui peuvent être employées indifféremment pour des disquettes MICRODISC ou JASMIN!).

Ligne 190

Sous-programme d'écriture d'un secteur.

Ligne 200

Sous-programme de transfert mémoire (en effet, chaque secteur du fichier ORIC est d'abord placé dans une mémoire tampon : #BAOO).

Lignes 210 à 232

Sous-programme de mise en place des routines L.M.

Lignes 1000 à 1031

ABONNEZ-VOUS

VALABLE POUR 11 N						
(attention : juillet et août ur	n seul num	éro)				
Ci-joint un chèque de F à Editions SORACOM, 10 Av. du Gal.	l'ordre de Gaulle	de 9 e, 35	OI	RA O E	CO	M
NOM	Prénom					
Adresse					٠.	
Code Postal Ville						
Pays Signature				٠.	٠.	
Tarif France métropolitaine				2	70	F

Conservez vos cassettes en les protégeant.



Ci-joint, c	h	èc	Ju	0	b	8	n	CE	di	re		OL	1	p	0	st	a	1	de	3			1	F
Ville						*		٠			٠													
Code Pos																								
Adresse	٠	٠														•		•	٠			٠		
Prénom						٠								٠										
NOM						٠		•	•		•													

SORACOM

Le Grand Logis — 10, Avenue du Général de Gaulle — 35170 BRUZ

Sous-programme de recherche dans le catalogue JASMIN du programme que l'on vient de sauver.

Lignes 1040 à 1045

Teste si c'est un programme Basic. Si oui, écrit 'BAS' à la place de 'BIN' ligne 1046. De plus, indique s'il y a ou non lancement automatique.

Liane 1050

Même chose mais pour un programme L.M.

Lignes 1090 à 1100

Lecture premier secteur du fichier sauvé sur JASMIN (FCB), rectification de l'adresse de départ et sauvegarde de ce secteur.

Ligne 1210 à 1240

Teste si alliage, si oui, on retourne lire les fichiers suivants qui eux ne figurent/pas au catalogue.

Message de fin.

Lignes 1400 à 1410

Message demandant de mettre une disquette MICRODISC dans JASMIN puis appel d'une routine Basic équivalente ou GET.

ADAPTATION ORIC-1

210 FORX = 0TO 13: READA: POKE # BB06 + X, A: NEXT

220 DATA # A2,6 # BD, # FF, #BA, #9D, #FF, 1, #CA, # DO, # F7, # 4C, # C, # EC

1410 CALL # C5F8: RETURN _

DESASSEMBLAGE DES ROUTINES L.M.

#9806 LDY##06 #8808 LDA#BAFF.X \$BEOB STAROB, X (ORIC-1: STA\$1FF,X) ≢BBØD DEX \$280E BNE\$6803 (ORIC-1: JMP\$ECOC) \$BB10 JMP\$EDC4 #8840 LDA#E9 #8842 STA#08 #8844 LDA#EA SAUVEGARDE TXTPTR (\$E9) EN \$08 et \$09 \$8846 STA\$09 \$9848 LDA#\$80 \$BB4A STA\$E9 DEROUTE TXTPTR #284C LDA##88 #884E STA#EA APPEL DU TDOS \$9850 JSR\$400 #8853 LDA#03 #8855 STA#E9 RETABLIT TXTPTR \$2857 LDA\$@9 \$2859 STA\$EA \$8858 RTS \$8857 RETOUR AU BASIC

```
10 GOSUB210:HIMEM#FFF:CLS:INK7:PAPER0:GOSUB1400
12 P=0:S=4:60SUB180
14 P=PEEK(#BAOO):S=PEEK(#BAO1):CLS:PRINT:PRINT*
16 NB=PEEK(#BAO2):PRINT:PRINT:PRINT
18 FORX=ITONB:PRINTX,:FORY=OTO8
```

20 PRINTCHR\$(PEEK(#BAO3+(X-1)*16+Y));:NEXT:PRINT:NEXT

22 IFP=DANDS=OTHEN26

24 PRINT: PRINT TAPER 16 POUR LA SUITE DU CATALOGUE

26 PRINT: INPUT -> ENTREZ LE NUMERO DU PRGM A CHARGER ";X

27 IFX=16ANDP<>OANDS<>OTHENCLS:GOSUB180:SOTO14

28 IFX>NBORX COTHENPRINT: PRINT: GOTO26

29 P=#PAGE+16*(X-1):POKE7, PEEK(P):POKE6, PEEK(P+1)

40 CLS:CLEAR:P=PEEK(6):S=PEEK(7):AD=#1000:GOSUB180:PRINT:PRINT*CHARGEMENT EN CO URS...

CATALOGUE

70 D1=DEEK(#BAD4):D2=DEEK(#BAD6):D3=DEEK(#BAD8):DOKED.D1:DOKE2.D2:DOKE4.D3

80 IFD2-D1)#A3DFTHENPRINT'FICHIER TROP LONG, NE PEUT ETRE CHARGE':GOTO12

90 C=#BADB:E=245:GOSUB200:AD=AD+E

110 P=PEEK(#PAOO):S=PEEK(#BAO1):IFP=CANDS=OTHEN140ELSEGOSUB180

115 IFPEEK(#BA02)<>255THEN120

116 PRINT: PRINT'CE PRGM EST ALLIE A D'AUTRES PGMS NE FIGURANT PAS AU CATALOGUE

117 PRINT: PRINT CECI A ETE OBTENU PAR LA FONCTION COPYDU MICRODISC

118 PRINT: PRINT'JE VAIS DONC LE SAUVER SUR JASMIN PUISCHARGER LE OU LES SUIVANT

119 POKE6, P: POKE7, S: POKE#BBDD, #FF: GOTO 150

120 C=#PA03:E=253:G0SUP200:AD=AD+E:G0T0110

140 POKE#BBOO. 0

150 PRINT: PRINT' LE PRGM EST EN MEMOIRE' : PRINT' INTRODUISEZ LA DISQUETTE SUR LAQ UELLE

160 PRINT'VOUS DESIREZ LE SAUVER PUIS APPUYEZ SUR UNE TOUCHE":GETÀ\$

170 PRINT: INPUT NOM DU PRGM"; A\$: IFLEN(A\$)>8THEN170

171 FORL=ITOLEN(A\$): IFMID\$(A\$,L,1)=" "THENPRINT" PAS D'ESPACES": GOTO170: ELSENEXT

175 As="SAVE"+CHR\$(34)+As+".BIN,#1000,"+HEX\$(#1000+D2-D1)+CHR\$(34)

176 FORL=ITOLEN(A\$):POKE#BB7F+L,ASC(MID\$(A\$,L,1)):NEXT:POKE#BB30+LEN(A\$),0

178 GRAB: CALL #BB40: HIMEM#FFF: CLEAR

179 Bs="":A=#PB85:REPEAT:A\$=CHR\$(PEEK(A)):B\$=B\$+A\$:A=A+1:UNTILA\$=".":GOTO1000

180 POKE#48C, 1: POKE#48D, P: POKE#48E, S: DOKE#48F, #BADD: ! RS: RETURN

190 POKE#48C.1:POKE#48D.P:POKE#48E.S:DOKE#48F, #BADD: WS:RETURN

200 DOKE#BBOO. C:DOKE#BBO2, AD:DOKE#BBO4, E:CALL#BBO6:RETURN

210 FORX=OT012: READA: POKE#BBO6+X, A: NEXT

220 DATA#A2, #6, #BD, #FF, #BA, #95, #B, #CA, #DO, #F8. #4C. #C4. #ED

230 FORX=DT027:READA:POKE#BB40+X,A:NEXT:RETURN

231 DATA#A5, #E9. #85.8, #A5, #EA. #85.9, #A9, #80. #85. #E9, #A9, #BB. #85. #EA. #20.0

232 DATA4, #A5, 8, #85, #E9, #A5, 9, #85, #EA. #60

1000 Bs=MIDs(Bs,1,LEN(Bs)-1):Bs=Bs+RIGHTs(* .8-LEN(B\$))

1010 PRINT: PRINT: P=20:S=2

1015 GOSUR180

1020 FORY=OT013:[\$=**:FORX=OT07:[\$=[\$+CHR\$(PEEK(#BAD7+Y*18+X)):NEXT

1030 IFIS=B\$THEN1035

1031 NEXT: P=PEEK(#BA02): S=PEEK(#BA03): G0T01015

1035 PRINT: PRINT' TYPE DU FICHIER :":

1040 IFDEEK(4)=20RDEEK(4)=1THENPRINT* BASIC*:ELSE1050

1045 IFDEEK(4)=2THENPRINT --- > A LANCEMENT AUTOMATIQUE

1046 X=#PA11+Y+18:POKEX,65:POKEX+1.83:GOTO1080

1050 PRINT' LANGAGE MACHINE": IFDEEK(4)=0THEN1090

1050 PRINT ADRESSE DE LANCEMENT : HEXS(DEEK(4))

1080 GOSUB190:P=PEEK(#BAD4+Y*18):S=PEEK(#BAD5+Y*18):SOSUB180

1100 DOKE#BAO2.DEEK(O):GOSUB190:PRINT:PRINT:PRINT*C'EST FAIT*

1210 IFPEEK(#PROO)=OTHEN1300

1220 PRINT: PRINT AVANT DE PASSER AU SULVANT JE TIENS A

1230 PRINT'SIGNALER QU'IL VOUS FAUDRA ECRIRE UN PREM BASIC OU LM QUI LIESA

1240 PRINT'ENTRE EUX CES DIFFERENTS PGMS':ZAP:WAIT900:GOSUB1400:GOTO40

1300 EXPLODE: PRINT: PRINT: PRINT' TERMINE !! : END

1400 PRINT* INTRODUISEZ LA DISQUETTE ORIC PUIS -> APPUYEZ SUR UNE TOUCHE

1410 CALL#C5E8: RETURN



VOICI DEJA LA VERSION INFORMATIQUE EUILLETON DE L'ET

DOSSIER G

| Disponible pour : AMSTRAD (tous) | ORIC-1 et ATMOS | TO 7/70 et M05* | COMMODORE 64* | SPECTRUM*

Disquette AMSTRAD 199 frs

Le sabotage de "RAINBOW WARRIOR" par une équipe de nageurs de combat appartenant aux services secrets français a été au coeur de l'actualité de l'été 85 en raison du rôle joué par la presse dans la mise en lumière de cette affaire.

Chacun possède son opinion sur "L'affaire Greenpeace"... les hypothèses de responsabilité les plus diverses ont été émises dans la presse ou à la télévision. La radio même s'est jointe au choeur des "révélations fracassantes".

Qu'en est-il aujourd'hui de l'opinion de chacun de nous ? Qu'en est-il de votre opinion ? Disons même, de votre solution à cette première énigme politico-militaro-médiatique

La réalité, une fois de plus, dépasse la fiction. Mais pour la première fois, le jeu d'aventure se trouve DANS l'actualité. Les indices abondent, saurez-vous reconstituer ce puzzle historique ?

"DOSSIER G." est l'outil informatique de cette expérience inédite, le remède radical à cette passivité de consommateur de média que nous sommes tous. Ne subissez plus l'actualité, parcourez la comme une base de données, avec humour et logique. Confrontez enfin votre opinion, éclairée de ses contradictions, à celles de l'opinion publique. Prévoir les réponses de cette dernière est une possibilité supplémentaire de "DOSSIER G.". Là n'est pas le moindre de ses charmes.

Dans le nouveau catalogue COBRA SOFT plus de 50 nouveautés! 100 logiciels couvrant toutes les applications de la micro-informatique hamiliale.

Pour recevoir le catalogue, renvoyez-nous le bon ci-contre en rayant la demande de programme et en précisant "catalogue". Joignez 2 timbres à 2.20 frs. En cas d'achat de "DOSSIER G" vous recevrez le catalogue automatiquement.

Veuillez me faire par	venir "DO	SSIER G"	pour
marque de l'ordinateu cassette - disquette à l'adresse suivante	(rayer la	mention	inutile)
v			

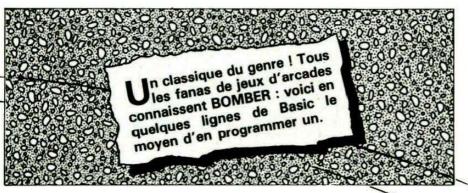
Code postal Ville

Ci-joint mon réglement par chèque (rajouter 10 frs pour le port), soit FRS

A envoyer à COBRA SOFT BP 155 Chalon s/S Cedex 71104

CITYON RAID

Bernard CHAUVIERE



Aux commandes de votre bombardier, vous survolez New-York et ses gratte-ciels ; suite à une panne de moteur, votre appareil perd régulièrement de l'altitude. Votre seule chance de ne pas percuter les immeubles est de les détruire à temps. A vous de lâcher les bombes à bon escient! Le programme proposé est compatible ORIC-1 et ATMOS. Bon vol!

```
Ø REM*****************
1 REM* JEU DU CITYON RAID
                           VØ.1 ****
       '1984 BERNARD CHAUVIERE
3 REM*
         Le 17/09
                      41
4 RFM*************
5:
10 TEXT: CLS
15 POKE#26A, 10: POKE48035,0
17 DOKE#FB, DEEK(#274): DOKE#FD, DEEK(#276) ' FONCTION RANDOMIZE
20 M=1:CB=25:C$="[\":0=1:BN=25
30 GOSUB600
40 INK3: PAPERO
41 :
42 REM****************
43 REM***
             ADAPTATION:
44 REM***
           POUR ORIC-1. CO=0
45 REM***
           POUR ATMOS , CO=1
46 REM**************
47 :
48 CO=1 ' (ORIC-ATMOS)
49 :
50 REM**** PRESENTATION ********
51 :
60 PRINT:E$=CHR$(27)
                    [\"E$"J"E$"BCITYON RAID"E$"H"E$"A^]"
65 PRINTES"A
67 PRINTES"J
                       "E$"FCITYON RAID"
70 PRINT:PRINT:PRINT"Vous etes dans un avion [\"
75 PRINT:PRINT"Vous evoluez au-dessus de New York, et"
77 PRINT"vous devez detruire les buildings pour"
80 PRINT "pouvoir vous poser."
82 PRINT:PRINT"Votre avion perd de l'altitude chaque"
85 PRINT"fois qu'il atteint le bord de l'ecran"
                               BONNE CHANCE !!"
87 PRINT:PRINT:PRINTES"E
90 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"POUR BOMBARDER -> BARRE D'ESPACE"
```

4.8

```
100 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTE$"L"E$"DTAPEZ SUR UNE TOUCHE POUR JOUER"
195 GET A$
199 :
200 REM****** DESSIN DECOR *******
201 :
202 CLS: INK3
203 FORN=0TO26:PRINT:NEXTN
205 FORN=48000T049040STEP40:POKEN,1:NEXTN
207 SH=37+CO:SP=1+CO
210 FORS=SHTOSPSTEP-2
220 H=INT(RND(1)*5+1)
225 C=INT(RND(1)*4+1):H=H*C
230 FORV=26-HT025
240 PLOTS-1, V, 3: PLOTS, V, " (("
250 NEXTV:PLOTS-1,25-H,3:PLOTS,25-H,":)"
260 CX=CO:CY=0:PLOTCX,CY,1:PLOTCX+1,CY,"[\"
270 NEXTS
                                             BOMBES: ";
280 POKE49080, 18: PRINT" SCORE:
285 POKE49082,6
290 PLOT9+CO, 26, 0: PLOT17+CO, 26, 6: PLOT27+CO, 26,
295 :
296 REM****** CYCLE DU JEU *******
297 :
300 REPEAT
310 KX=CX:KY=CY
320 IFPEEK(#208)=#84ANDCB=25THENCB=CY:DB=CX+2:BB=BB+1:CC=CY
330 CX=CX+M:IFCX>36+COTHENCX=36+CO:M=-1:CY=CY+1:C$="^]"
335 IFCX<0THENCX=0:M=1:CY=CY+1:C$="[\"</pre>
340 IFCB=25THEN345ELSE350
345 PLOT10+CO, 26, MID$(STR$(SC), 2):PLOT28+CO, 26, MID$(STR$(BB), 2):GOT0380
350 PLOTDB, CB, 3: CB=CB+1
355 SOUND2, CB-CC+5, Ø
360 IFSCRN(DB, CB)>122ANDSCRN(DB, CB)<126THEN500
370 PLOTDB, CB, "&"
375 IFCB=25THENPLOTDB, CB, 3:SHOOT:WAIT20:0=1:PING:PLAY0, 0, 0, 0
380 S=SCRN(CX,CY):C=SCRN(CX+2,CY)
381 IF0=1THENPLAY3, 0, 4, 20:SOUND1, #27F, 0:0=0
382 IF(S>122ANDS<126)OR(C>122ANDC<126)THENPULL:GOTO550
385 PLOTKX, KY, "
390 PLOTCX, CY, 1:PLOTCX+1, CY, C$
400 UNTILCY=25ANDCX=1+CO
410 FORI=5T019
415 PLAY0,0,0,0:WAIT20
420 PLOTI-1+CO, 25,5:PLOTI+CO, 25, "_":NEXTI
425 PLOT13+C0, 24, 4
430 PLOT14+CO, 24, "BONUS": PLOT19+CO, 24, STR$(BN): PLOT24+CO, 24, "!!"
432 M=1:C$="[\":0=1:SC=SC+BN:BN=BN+25
435 FORU=#0TO#100:PLAY1,0,6,19:SOUND1,U,0:NEXTU
437 PLAY0,0,0,0
440 PLOT10+CO, 26, MID$(STR$(SC), 2):PLOT28+CO, 26, MID$(STR$(BB), 2)
450 WAIT150:GETA$:GOT0200
499 :
500 REM**** BUILDING TOUCHE *(*****
501 :
502 IFINT(DB/2)=DB/2THENNT=1ELSENT=0
505 NT=NT+CO:IFNT=2THENNT=0
507 IFNT=0THENDC=DB ELSE DC=DB-1
508 EXPLODE
509 FORN=1T03
```





PETITES ANNONCES

La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place libre le permet.

En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes.

Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.

Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

Vends micro-ordinateur SINCLAIR ZX81, clavier ABS + extension de mémoire 16 k RAM: 600 F. Téléviseur N/B Radiola 210-72; 31 cm portable sous garantie 1 an: 600 F. Magnétophone à cassettes Thomson MK 142 T: 350 F. Achats réalisés il y a un an. Le tout en parfait état. Ou l'ensemble: 15500 F. G. MALET, BP 29, 94267 FRESNES Cédex, tél.: (1) 668.10.77 avant 12 h.

Vends ORIC 48 k + cordon Peritel + cordon alim. + divers progs dont RTTY et SSTV, le tout 900 F. Vends aussi télétype SAGEM avec perfo-lecteur 45 et 50 bauds : 300 F. Tél.: (20) 86.44.91 (le soir).

Vends modem DTL 2000 "plus" + liste 100 servi ss. gar. : 1700 F + imp. Acpho : 1500 F. Le tout : 3000 F + 2 K7. Grat Abarrand, tél.: (84) 21.37.24 après 20 h.

Vends AMTOS + Jasmin + MPC 40 Easytext. Multifich et gestion familiale, livre TDOS K7 livres: 5000 F. Tél.: (6) 943.27.56.

Cherche généreux donnateur de programmes ATMOS. Je fournis la cassette et paye les frais d'envoi. O. AMATO, 8 square St. Ferreol, 66000 PERPIGNAN.

Echange 15 programmes de notre liste contre interrupteur ORIC avec LED. Pascal MOLI-NATTI, 88 rue C. Lenoir, 51100 REIMS.

Vends moitié prix ORIC-1 et AMTOS livre 30 programmes pour tous : 35 F. Cassettes Mission Delta : 50 F, Defence Force : 50 F, l'Aigle d'Or : 85 F ou le tout pour 200 F. Etat impeccable. Fabrice BRULEY, Polaincourt, 70210 VAUVILLERS, tél.: (84) 92.80.61.

Recherche lecteur de disquettes Jasmin d'occasion (1 ou 2 à voir). Tél.: 766.89.77 (demander M. Ludovic COLIN).

Vends VIC 20 PAL + lecteur K7 VIC 1530 + jeux (Blitz, Othello, Star battle, etc.) + livres: 1800 F (à débattre). T. LEVY, 313 rue Lecourbe, 75015 PARIS, tél.: 558.10.44.

Vends 100 magazines infor. pour 900 F, état neuf, récents (83-85) (Soft & Micro, Tilt, OI, etc.). M. LAPLANCHE, 87 Av. A. Briand, 92120 MONTROUGE.

Vends cause double emploi imprimante P2000 Sanco ave câble neuve : 4500 F. P. DEROCH, 35 rue de Varsovie, 62640 MON-TIGNY EN GOHELLE.

Vends monit. couleur CPC 464 neuf: 1600 F. Fr. GOURGUES, 1 rue de l'Eglise, 42400 ST. CHAMOND, tél.: 77.22.91.68 et 77.59.15.30.

AFFAIRE ! Vends micro-ordinateur LASER 200 (500 F) + RAM 64 k (300 F) + joysticks et progs (200 F). DATA recorder compatible CPC 664 (300 F). Tél.: (48) 71.49.85.

ØRIC Naturalisé Français!

Le premier juin 85, la Société EUREKA a racheté ORIC INTERNATIONAL, tous les droits, brevets et produits qui s'y rattachent, avec l'intention affirmée de continuer pour ORIC une carrière jusqu'ici triomphale, et d'en faire une marque française de premier plan. Les ATMOS sont désormais assemblés dans son usine en Normandie, avec quelques modifications spécifiques : l'alimentation de la prise Péritel est maintenant asurée par l'ordinateur, ce qui supprime un transformateur et un branchement supplémentaire. Une équipe d'ingénieurs et de programmeurs a été constituée pour élaborer tous les nouveaux produits "Hard" et "soft" que les utilisateurs pourront souhaiter.

GARANTIE: un Réseau SAV

Grace à l'implantation d'un réseau de points de vente agréés ORIC, EUREKA assurera sur toute la France une présence commerciale importante, ainsi qu'un service près-vente digne de ce nom.

Toutefois, ORIC profitera de sa position de constructeur pour effectuer toutes les opérations de maintenance en usine. Les utilisateurs seront ainsi assurés à toute intervention de recevoir un ordinateur possédant les caractéristiques d'un appareil neuf.

Toutefois, pour ne pas immobiliser un appareil en SAV, il sera procédé à des échanges de cartes dans les centres agréés.

DES ENSEMBLES "PRETS A BRANCHER"

Version "Cassette"

Ensemble no 1 monochrome comprenant

- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- * Moniteur Monochrome 12" HR

L'ensemble

2290 F

Ensemble nº 2 couleurs comprenant

- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur couleurs spécial OR 14

L'ensemble :

3490 F



Version "Disquette"

Ensemble no 3 monochrome comprenant :

- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur monochrome 12" HR
- MICRODISC ORIC Complet
- Disquette master SEDORIC

4290 F

Ensemble nº 4 couleurs comprenant :

- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur couleurs spécial OR 14
- MICRODISC ORIC complet
- Disquette master SEDORIC

5490 F



Les matériels ORIC sont en vente chez votre distributeur habituel, dans les centre agréés ORIC et par correspondance en retournant le bon ci-contre à

Euréka Informatique

39 Rue Victor Massé Tél. (1) 281 20 02 75009. PARIS TLX 649 385 F

M	Qté	Description	Prix
Rue			
Code Ville			
désire commander les maté-			
riels et logiciels suivants :		Total :	

Ci-joint mon réglement par

DANGEREUSEMENT VÔTRE



39 Rue Victor Massé

75009. PARIS

TLX. 649 385 F

Tél. (1) 281 20 02

sur cassette - disquette (rayer la mention inutile)