





N° 45 SEPTEMBRE 1987

TILT JOURNAL Rédacteur en chef : Jean-Michel Blottière

RÉDACTION

Directeur artistique: Jean-Pierre Aldebert

Rédactrices en chef adjointes: Anne-Sophie

Secrétaire de rédaction : Francine Gaudard

Ont collaboré à ce numéro : Laurent Bernat,

Eric Cabéria, Loïc Chauvin, Dominique Chauve Nicolas Costes, Marc Florian, Pierre Fouillet,

Chef de rubrique : Nathalie Meistermann

Jean-Philippe Delalandre, Denis Scherer

Didier Guilhem, Jacques Harbonn, Olivier Hautefeuille, Stéphane Hervy, Imagex, Fabien Lacaf, Dominique Leclerc, Pépé Louis,

Guillaume Loisillon, Bernard Martinez, Edgar Pixel, Jean-Loup Renault, Armel Roubeix,

Florence Serpette, Jérôme Tesseyre, Patrick

Secrétariat : Catherine Van-Cauwenberghe

Tél.: (16) 1 48.24.46.21

Directeur de la publicité: Dominique Bovio
Chefs de publicité: Anne Postel, Claire Vesine

Rédaction: Mathieu Brisou,

Verpeaux, Charles Villoutreix. Premier maquettiste: Gérard Lavoir

Maquette: Christine Gourdal

Assistante : Brigitte Bessette Exécution : Philippe Castagné **ADMINISTRATION - DIFFUSION**

2, rue des Italiens, 75009 Paris. Tél.: (16) 1 48.24.46.21. Ventes: SOC. Philippe Brunie,

24, bd Poissonnière, 75009 Paris. Tél.: (1) 45.23.25.60. Tél. vert: 05.21.32.07 (gratuit)

Anne-Dominique Lancelin Tél.: (16) 1 60.65.45.54.

(dont TVA 4%)

ÉDITEUR

Francis Morel

Directeur délégué : Jean-Pierre Roger

ibres de toute publicité.

36, rue Cino-del-Duca,

94700 Maisons-Alfort. Tél.: (1) 43.96.13.33)

TILT Microloisirs

Couverture: Jérôme Tesseyre et Lucie vidéographie

sous coffret (70 F port compris). Règlement anticipé (par chèque ou mandat à l'ordre de : TILT)

2, rue des Italiens, 75009 Paris

Télex: 643932 Edimondi Tirage de ce numéro: 114500 ex.

Tél.: (16) 1 48.24.46.21

Abonnements: Catherine Innocenti,

(train/bateau) (Tarifs avion: nous consulter)

Les règlements doivent être effectués par chèque bancaire, mandat

ou virement postal (3 volets) BP 73 77987 Saint-Fargeau-Ponthierry

Éditions Mondiales S.A. au capital de 10 000 000 F. R.C.S. Paris B 320 508 799.

Durée de la société : 99 ans

à compter du 19/12/1980. Principal associé : Ségur

Président-Directeur général :

Antoine de Clermont-Tonnerre Directeur général :

France: 1 an (11 numéros + un hors-série): 198 F

Étranger: 1 an (11 numéros + un hors-série): 285 F

Relations extérieures : Françoise Serre-Loutreui

Promotion: Bernard Blazin, Isabelle Neyraud Réalisation: Jean-Jack Vallet, Pascale Bruxelle

Siège social: 2, rue des Italiens, 75440 Paris 9º

La reproduction, même partielle, de tous les articles parus dans la publication (copyright Tilt)

Les anciens numéros de Tilt sont disponibles au tél. : (16) 1 43.75.99.94.

Les exemplaires de Tilt peuvent être conservés

Name gublication officer or berson's Variation of in Full-cut, does not not be recommended

est interdite. les informations rédactionnelles

publiées dans « Tilt-Microloisirs » sont

«Tilt-Microloisirs» est un mensuel édité par

PUBLICITÉ

Guerre et poésie. En direct du CES de Chicago, les consoles déclarent la guerre aux micros alors que du fin fond de l'Aveyron, un député RPR concocte une loi anti-casseurs visant les pirates du Minitel. Pépé Louis vous raconte ses folles amours avèc les IBM PC et Denis Scherer, notre envoyé spécial, vous dévoile tout, depuis les rives du Danube, sur l'informatique hongroise.

COUP D'ŒIL

Tous les remakes, softs plus ou moins réussis, adaptations qui méritent un coup d'œil.

TUBES

Toutes les nouveautés de la rentrée passées au crible impitoyable des testeurs de Tilt.

TILT PARADE

Mortville Manor, Artscribe, Pluspaint color, Tonic tile. Aventures, graphisme et casse-briques, tout pour le ST!

ACTUEL

Ex-puce des fifties. Un voyage dans le temps en compagnie des ancêtres de vos micros. Des machines délirantes qu'on imaginerait tout droit sorties de l'esprit torturé d'auteurs de science-fiction.

Publication assistée par ordinateur : je suis un groupe de presse à moi tout seul. Tremblez éditeurs, imprimeurs, maquettistes et autres correcteurs, la PAO vous vole votre boulot!

BANC D'ESSAI

La console Nintendo arrive enfin en France. Proposant des jeux au graphisme de grande qualité, à l'animation parfaite et aux bruitages irréprochables plus un robot fort sympathique, arrivera-t-elle à concurrencer sa petite sœur Sega?

KID'S SCHOOL

La fynthèfe focale l'est fuper ou comment apprendre l'alphabet grâce au gros ours qui se cache dans votre micro...

LUDIC

The Pawn. Après plus d'un an d'errance dans les plaines riantes de Kerovnia et au plus profond des ténèbres, Nathalie Meistermann vous livre enfin une reconstitution complète des décors de l'aventure!

SOS AVENTURE

Des paysages faussement sereins de The Guild of Thieves au dragon monstrueux qui hante Shadowgate sans oublier les plans diaboliques du Cardinal de Richelieu dans les Trois Mousquetaires ou les sortilèges de Legacy of the Ancients, les menaces s'accumulent...

TÉLÉMATII T

3615 CODE TILT, l'actualité de la télématique, les trucs et les astuces du minitélémaniaque.

TAT TAM SOFT

L'actualité brûlante de la micro, en bref et en vrac.

SÉSAME

Plantation de Cuba pour Commodore 64. Data Bank pour Sharp PC 1403 et compatibles.

PETITES ANNONCES

Achats, ventes, échanges, clubs. Pour plus de rapidité, passez vos annonces sur Minitel (3615 TILT).

CHER TILT

Le courrier des lecteurs. Vos idées, vos suggestions, vos questions et nos réponses.

Ce numéro comporte un encart abonnement non folioté entre les pages 130 et 133.

Code des prix utilisé dans Tilt: A=jusqu'à 99 F, B=100 à 199 F, C=200 à 299 F, D=300 à 399 F, E=400 à 499 F, F=plus de 500 F.

Directeur de la publication: Jean-Pierre ROGER - Dépôt légal: 3e trimestre 1987 - Photocomposition et photogravure: IMMA, 94700 Maisons-Alfort. - Imprimerie: Sima, Torcy-Impression, 77200 Torcy - Distribution: N.M.P.P. - Numéro de commission paritaire: 64 671.





GENERAL TOP 20

EXCLUSIF 1 NASA,
AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST
KONAMI GREATEST HITS,
HIT SQUAD,
AMSTRAD CPC, COMMODORE 64
OCEAN ALL STAR HITS, OCEAN,
AMSTRAD CPC

TSAM 3, OCEAN
AMSTRAD CPC, COMMODORE 64
ENDURO RACER, ACTIVISION
AMSTRAD CPC, COMMODORE 64

STAR RAIDERS II, ACTIVISION

PC HITS, OCEAN PC ET COMPATIBLES

ARKANOID, IMAGINE AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST AMSTRAD GOLD HITS N° 2, US GOLD, AMSTRAD CPC BARBARIAN,

PALACE SOFTWARE AMSTRAD CPC, COMMODORE 64

ACE OF ACES, US GOLD AMSTRAD CPC, COMMODORE 64

MACADAM BUMPER, ERE INFORMATIQUE, PC ET COMPATIBLES

CANADAIR, FIL AMSTRAD CPC

PROHIBITION, INFOGRAMES AMSTRAD CPC, ATARI ST, THOMSON

F15 STRIKE EAGLE,
MICROPROSE, PC ET COMPATIBLES

SILENT SERVICE, MICROPROSE, AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST

ARMY MOVES, IMAGINE AMSTRAD CPC, COMMODORE 64

SCALEXTRIC, FIL

METRO CROSS, US GOLD, AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST

PACK AMSTRAD N° 2, FIL,

THOMSON TOP 10

EXCLUSIF 1, NASA
AVENGER, FIL
MISSIONS EN RAFALE, FIL
MEURTRES EN SERIE,
COBRA SOFT
PACK THOMSON N° 2, FIL

SILENT SERVICE, MICROPROSE
AFFAIRE SYDNEY,
INFOGRAMES
ARKANOID, FIL
YIE AR KUNG FU 2, FIL
BLUE STAR, FREE GAME BLOT









PREPAREZ-VOUS . . . ELITE PRESENTE TROIS DE SES MEILLEURS JEUX . . .







L'OEIL DE SET AMSTRAD CASSETTE 150 F

AMSTRAD DISC 195 F

PC et COMPATIBLES 259 F

ATARI ST 259 F

ZOMBI AMSTRAD CASSETTE 140 F

AMSTRAD DISC 180 F

PC et COMPATIBLES 259 F

ATARI ST 259 F

ZOMBI AMSTRAD CASSETTE 140 F

AMSTRAD DISC 180 F

THOMSON DISC 199 F

NECROMANCIEN AMSTRAD CASSETTE 99 F

AMSTRAD DISC 149 F

PC et COMPATIBLES 149 F

NECROMANCIEN AMSTRAD DISC 195 F

ATARI ST DISC 195 F

PC et COMPATIBLES 149 F

MASQUE + AMSTRAD DISC 195 F

ATARI ST DISC 259 F

PC et COMPATIBLES 259 F

MANHATTAN LIGHT AMSTRAD CASSETTE 140 F

AMSTRAD DISC 180 F

FER ET FLAMME AMSTRAD DISC 295 F

ATARI ST DISC 349 F

PC DISC 299 F

NOM																																	P	ORT	GR	ATI	JIT	
ADRESSE																														RI	EGI	EMI	ENT	PAJ	R CE	ŒQ	WE	
200																																		RE (
A RETOURNER	à	U	BIS	0	FI	,	1	V	0	II	FI	L	IJ	EI	3C	U	JE	١,	9	40	00	0	C	R	2	H	H	L	T	él.		13	.7	7.	74	1.(01	





IL Y A LES CLIENTS COCONUT...

IL Y A CEUX QUI CHERCHENT ENCORE...

COCONUT 41, avenue de la Grande-Armée 75016 PARIS Ø 45.01.67.28 COCONUT RÉPUBLIQUE 13, boulevard Voltaire 75011 PARIS Ø 43.55.63.00

TOUS OUVERTS DU LUNDI AU SAMEDI DE 10 H à 19 H

AMSTRAD CPC K7	AMSTRAD CPC DISK	COMMODORE 64
MPILATIONS :	COMPILATIONS :	POWER CARTRIDGE470
STRAD GOLD HITS N.289	AMSTRAD GOLD HITS N.2 139	AUTODUEL
EAN ALL STAR HITS89	OCEAN ALL STAR HITS	ARMY MOVES
PACK	HIT PACK	ARMY MOVES
PACK 289	HIT PACK 2	ARKANOID85
PACK 3	HIT PACK 3	ARKANOID
NAMI GREATEST HITS89	KONAMI GREATEST HITS	AUSTERLITZ 190
EY SOLD A MILLION	THEY SOLD A MILLION	ACE OF ACES89
EY SOLD A MILLION 289 EY SOLD A MILLION 389	THEY SOLD A MILLION 2	ACE OF ACES 139
CK LORICIEL N. 1	THEY SULD A MILLION 3	ACE OF ACES
MY MOVES	ARMY MOVES	BARBARIANS89
E OF ACES	ACE OF ACES	BARBARIANS129
KANOID85	ARKANOID	BOMBJACK 285
SKETBALL TWO ON TWO89	ATTENTAT99	BOMBJACK 2129
RBARIANS	BARBARIANS	CONVOY RAIDERS 95
LL BREAKER	BASKETBALL TWO ON TWO 139	CONVOY RAIDERS145
MBJACK 2	BOMBJACK 2	CHALLENGE OF GOBBOTS99
NVOY RAIDERS95	BOB WINNER	CHALLENGE OF GOBBOTS149
0L0140	CONVOY RAIDERS	CYBORG95
BRA85	CHOLO190	CYBORG145 CHOLO130
MELOT WARRIOR	COBRA	COBRA85
CHIFFRES ET DES LETTRES 220	CAMELOT WARRIOR	COBRA
ATHSCAPE95 NGER STREET119	COLOSSUS CHESS 4	DEFENDER OF THE CROWN 169
AGON'S LAIR 295	DANGER STREET	DUNGEONS MAKER
EPSTRIKE	DEATHSCAPE	DOGFIGHT 2187 95
AGON'S LAIR	DEEP STRIKE	DOGFIGHT 2187
PIRE (ELITE 2)	DRAGON'S LAIR	DETECTIVE
DURO RACER89	DDAGONISTAID 2 145	DEATH OR GLORY95
PRESS RAIDER89	ENDURO RACER	DEATH OR GLORY145
TURE KNIGHT	EXPRESS RAIDER	DECEPTOR95
ME OVER89	FUTURE KNIGHT	DELTA
UNTLET95	GAME OVER	DELTA149
EPER DUNGEONS:EXT. GAUNTLET 69	GREAT ESPACE	DESTROYER145
OST'N GOBLINS	GAUNTLET	DRAGON'S LAIR89
DROFOOL95	DEEPERS DUNGEONS (ext. GAUNTLET) 99	DRAGON'S LAIR
AD OVER HEELS	GRAND PRIX 500CC 169	DRAGON'S LAIR 2
FILTRATOR	HEAD OVER HEELS	DRAGUN S LAIN 2
IL BREAK95	INERTIE	EPYX EPICS
ACKOUT95 GIONS OF DEATH95	INFILTRATOR	FPYX FPICS 149
GHTFORCE85	JAIL BREAK	EPYX EPICS
ADER BOARD	KRACKOUT145	ENDURO RACER
ARCHE A L'OMBRE 140	LES TEMPLIERS D'ORVEN 195	EXPRESS RAIDERS 89
ARIO BROS 89	LES PASSAGERS DU VENT 260	EXPRESS RAIDERS
ETROCROSS95	LEADER BOARD	FUTURE KNIGHT
AG MAX	LE MASQUE	FUTURE KNIGHT 140
RCENARY99	LE PASSAGER DU TEMPS 195	FLIGHT SIMULATOR II. N. FR . 590
ARBLE MADNESS CONST. KIT 120	MARCHE A L'OMBRE189	GAME OVER89
MESIS	MAG MAX149	GAME OVER139
PERBOY	METROCROSS	GREAT ESCAPE85 GREAT ESCAPE129
OHIBITION190	MEURTRE A GRANDE VITESSE 210	GRAND PRIX 500cc140
JARTET	NITROGLYCERINE240	GRAND PRIX 500cc
AD RUNNER	NEMESIS	GAME MAKER140
AP FIGHT	PAPEMBUY	GUNSHIP
ARFOX 95	PROHIBITION	GUNSHIP189
ABOTEUR 2 89	ROAD RUNNER	GAUNTLET 89
RIKE FORCE COBRA	ROBINSON CRUSOE	GAUNTLET139
JPERCYCLE		I HADES NEBULA
GMA 789		HEAD OVER HEELS
HORT CIRCUIT	SLAP FIGHT 140	HEAD OVER HEELS125
AOLIN'S ROAD	SLAP FIGHT	H.M.S PEGASUS 290
LENT SERVICE	SABOTEUR 2	HIT PACK89
ARGLIDER	STRIKE FORCE COBRA	HIT PACK139
JER N'EST PAS JOUER95	SUPERCYCLE	HIT PACK 289
ANK		HIT PACK 2
AI PAN	SHORT CIRCUIT149	HIT PACK 3
NEBRES89	STRIKE FORCE HARRIER 139	HIT PACK 3
RAILBLAZER		INFILTRATOR
MPEST85	SILENT SERVICE	JAIL BREAK89
OMAHAWK		JAIL BREAK
ONDERBOY		KAMPFGRUPPE350
ORLD GAMES,		KONAMI GREATEST HITS 89
ARLOCK		KONAMI GREATEST HITS 139
EVIOUS		LAST NINJA99
OMBI160	WONDERBOY	LAST NINJA145
YNAPS		LA GESTE D'ARTILLAC 240
TH FRAME99	WINTER GAMES	LABYRINTH120
	- AVAINABLE COMPANY	1 1 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
D GRAND PRIX89	XEVIOUS	LABYRINTH

MAG MAX	APPLE
MAG MAX	100
METRO CROSS89 C	APPLE
METRO CROSS139 D	ALTER EGO
MARIO BROS	ARTICEOX 360
MARIO BROS	BARD'S TALES 2
MARBLE MADNESS199 D	BARD'S TALES 2 490 BATTLE CRUISER 590 BLUE POWDER GREY SMOKE 490
MUSIC SYSTEM230 D	BLUE POWDER GREY SMOKE 490
NEMESIS THE WARLOCK 95 C	COMMANDO
NEMESIS THE WARLOCK 145 D	DECISION IN THE DESERT
NEMESIS	DON JUAN
NEMESIS	EARTH ORBIT STATION350
PIRATES	GUILD OF THIEVES
PIRATES 185 D	F15 STRIKE EAGLE
PIRATES OF THE BARBARY COAST 139 D	H.M.S PEGASUS
ROAD RUNNER	KARATEKA
REVS +	LITTLE COMPUTER PEOPLE 390
SLAP FIGHT89 C	LA GESTE D'ARTILLAC290
SLAP FIGHT	MURDER ON MISSISSIPI290
STAR PAWS89 C	MARBLE MADNESS
STAR PAWS145 D	NATO COMMANDER 290
SNAP DRAGON	PHANTASIE 3
SABOTEUR 2	PORTAL
SABOTEUR 2	SOLO FLIGHT240
SARACEN89 C	STARGLIDER
SARACEN	SILENT SERVICE
SAMURAI TRIGOLY	SUMMER GAMES 2
STAR RAIDERS 2	THE PAWN
STAR RAIDERS 2	TWO ON TWO BASKETBALL 390
SHAOLIN'S ROAD KUNG FU99 C	TRILOGY OF APSHAI
SHAOLIN'S ROAD KUNG-FU . 145 D SHORT CIRCUIT . 85 C	ULTIMA 3
SHORT CIRCUIT	ULTIMA 4
STARGLIDER	WINTER GAMES
STARGLIDER190 D	
SUPER CYCLE	IBM PC/COMPATIBLES
SUPER CYCLE	ARTICEON
SILENT SERVICE139 D	ARTICFOX
TSUSHIMA490 D	BASKETBALL
TANK89 C	BOB WINNER
TANK	COMMANDO
THE FIFTH QUADRAN145 D	COMPUTER DIPLOMACY
TOP GUN	CHAMPIONSHIP GOLF550
TOP GUN	DESTROYER 290
TAI PAN	DUNGEONS SYSTEME
TWIN TORNADO	FLIGHT SIMULATOR
TWO ON TWO BASKETBALL 180 D	I'UNITE250
TOMAHAWK99 C	GETTYSBURG590
TOMAHAWK169 D	GULFSTRIKE290
TRAILBLAZER	INFILTRATOR
THE PAWN	JET
THEY SOLD A MILLION 3 89 C	LUNAR EXPLORER
THEY SOLD A MILLION 3139 D WARGAME CONSTRUCTION SET .240 D	MEURTRES EN SERIE380
WARGAME CONSTRUCTION SET . 240 D WORLD CLASS LEADERBOARD . 95 C	MARBLE MADNESS
WORLD CLASS LEADERBOARD 95 C	M.G.T
WONDERBOY89 C	ORPHEE
WONDERBOY135 D	PHANTASIE
WIZBALL	PAC MAN290
WIZBALL	PORTAL
WORLD GAMES	PITSTOP 2
XEVIOUS	ROADWAR 2000 350
10 TH FRAME	SABOTEUR 2
10 TH FRAME	SABOTEUR 2 250 STARGLIDER 250 STAR FLIGHT 550
	STAR FLIGHT
PROMOTIONS : (STOCKS LIMITÉS)	SILENT SERVICE
ALLEYKAT	TOP GUN240
ASYLUM	TRIVIAL PURSUIT295
HIGHLANDER49 C	TOP SECRET
JEUX SANS FRONTIERES 49 C	TERA
RETURN TO OZ	WILDERNESS
XENO	WORLD GAMES
FIRETRACK	10TH FRAME520
I III I I I I I I I I I I I I I I I I	The state of the s

1er DISTRIBUTEUR DE LOGICIELS SUR PARIS **ET REGION PARISIENNE**



VENTE PAR CORRESPONDANCE

Chèque bancaire à l'ordra de : COCONUT

Frais de port 20 F RÉSERVATION POSSIBLE PAR TÉLÉPHONE

DES SPÉCIALISTES UN CLUB (MOINS 10 %)

			A STATE OF THE PARTY OF THE PARTY.	
ATARI XL/XE	SPECTRUM	ATARI 520/1040 STF	ATARI ST UTILITAIRES	MATERIEL ATARI ST
ARKANOID	ARMY MOVES	AIRBALL 249	ANIMATIC	U.C. : Miles Egby Patolic
ARKANOID	ARKANOID89	ARKANOID	ANIMATIC250	520 STF
ATARI ACES	AVENGER	ALTAIR	AEGIS ANIMATOR	520 STF + MONITEUR MONO 3990
ARCADE CLASSICS	ACE OF ACES95	ARTICFOX395	ART DIRECTOR560	520 STF + COULEUR SC1224 5490
AIRWOLF95 C	BIG 4	BARBARIANS	BECKER TEXT	1040 STF + MONITEUR MONO 6990
BETA LYRAE	BOMBJACK 2	BOULDERDASH CONST. SET 190	BASIC G.F.A495	1040 STF + COULEUR CM1 7990
BOULDERDASH 2	BREAKTHRU89	BOB WINNER	CAD 3D390	1040 STF + COULEUR SC1224 8490
BOULDERDASH CONSTRUC KIT . 110 C	CONVOY RAIDERS	BALANCE OF POWER410	COMPILATOR G.F.A	1040 STF + COULEUR CM2 8990
BOULDERDASH CONSTRUC KIT . 180 D	COBRA79	BASEBALL	CALCOMAT TABLEUR FR450	OFFRE BUREAUTIQUE
CRISTAL RAIDERS69 -C	DRAGON'S LAIR	BLACK CAULDRON	CALCOMAT +750	OFFRE SCIENTIFIQUE
CONFLICT IN VIETNAM 150 C	DRAGON'S LAIR	COLONIAL CONQUEST 390	DIGI DRUM190	OTTHE SCIENTIFICACE
CONFLICT IN VIETNAM 190 D	ENDURO RACER	CHESSMASTER 2000 350	DATAMAT ST	MONITEURS ATARI :
COLOSSUS CHESS 4.0 120 C	EXPRESS RAIDER95	CRISTAL CASTLE	DEGAS ELITE	MONOCHROME SM1251590
COLOSSUS CHESS 4.0 160 D	GAME OVER	CHAMPIONSHIP WRESTLING 240	EASY DRAW950	COULEUR SC1224
CHESSMASTER 2000 490 D		DAME SCANNER	FAST BASIC	GUULEUN 3612242990
GAUNTLET	GAUNTLET89	DEED CRACE 070	FILM DIRECTOR490	
	DEEPERS DUNGEON (EXT. GAUNT) 85	DEEP SPACE	GFA VECTOR ST	MONITEURS SOULEUR BUILDS
GAUNTLET	GHOST AND GOBLINS99		GFA DRAFT	MONITEURS COULEUR PHILIPS :
	HIT PACK99	GAUNTLET	LATTICE C990	-CM1
DEEPER DUNGEONS 129 D	HIT PACK 2	GOLDRUNNER225	MCC PASCAL	-CM2 (COULEUR+MONO+TTL)3490
GREEN BERET	HIT PACK 399	GOLDEN PATH190	MUSIC STUDIO	
GHOSTBUSTERS120 C	HIGHLANDER95	GUILD OF THIEVES240	NEOCHROME	IMPRIMANTES :
HOVER BOOVER	HEAD OVER HEELS89	GRAND PRIX 500cc	PORTFOLIO 2200	ATARI SMM804 1990
HEAD OVER HEELS	INFILTRATOR	GATO290	PROFIMAT ST	STAR NL10 + INTERFACE ST 2890
HEAD OVER HEELS	JAIL BREAK89	HARDBALL	PRO 24 2450	STAR NL10 + INTERFACE C64 2890
HARDBALL95 C	KNUCKLE BUSTER	HIGHROLLER350	PRO 24	STAR NL10 + INTERFACE IBM 3450
INTERNATIONAL KARATE 90 C	KONAMI'S COIN OP HITS 95	JUPITER PROBE240	PUBLISHING PARTNER1690	INTRODUCTEUR FEUILLE A
INTERNATIONAL KARATE 149 D	LEADER BOARD99	JEWELS OF DARKNESS	PLUS PAINT ST	FEUILLE POUR NL10800
KENNEDY APPROACH 140 C	MAG MAX89	KARATE KID 2240	PRINT MASTER 349	CABLE IMPRIMANTE
KNIGHT OF THE DESERT 145 D	METROCROSS89	KING QUEST 2	SPRITE CONSTRUCTION SET 249	RUBAN ENCREUR SMM804 79
LAST V8	MUTANT95	KING QUEST 3	ST REPLAY	RUBAN ENCREUR NL1079
L'ENIGME DU TRIANGLE 210 D	NEMESIS95	LE CASQUE DES FORGERONS240	SUPERBASE ST	A STATE OF THE STA
LEADER BOARD95 C	PAPERBOY79	LES PASSAGERS DU VENT 2 260	TEXTOMAT	LECTEURS DISQUE :
LEADER BOARD	PSI 5 TRADING CO	LEADER BOARD245	Z TIME	DISQUE DUR 20 MEGA4490
LEADER BOARD TOURNAMENT 90 C	QUARTET95	MASSACRE195		DISQ. SUPP. 1 MEGA
MERCENARY COMPENDIUM 169 C	ROAD RUNNER	MORTVILLE MANOR	CONSOLE SEGA	
NINJA 69 C	RETURN TO OZ80	METRO CROSS	CONSULL SEUM	COMITES D'ENTREPRISES NOUS
ON MAN AND HIS DROID 69 C	STAR RAIDERS 2	MGT 195	CONSOLE SEGA	CONSULTER.
PLATFORM PERFECTION99 C	STARGLIDER	MACADAM BUMPER245	CARTOUCHES :	
PIRATES OF THE BARBARY COAST 149 D	SILENT SERVICE	MERCENARY COMPENDIUM FR 195	PISTOLET PHASER +	PRIX ETUDIANTS.
RAID OVER MOSCOU 120 C	TANK	PIRATES OF THE BARBARY COAST . 145	-MARKSMAN SHOOTING	THIN ETODIANTO.
RAID OVER MOSCOU 150 D	TAI PAN	PROHIBITION245	-TRAP SHOOTING	POUR L'EXPEDITION DE MACHINES
SPINKY HAROLD	THE PAWN (128K)	PHANTASIE	-SAFARI HUNT	FRAIS D'EXPEDITION = 150 FF.
SPINDIZZY 120 C	THEY SOLD A MILLION 2	PHANTASIE 2		THAIS D EXTENTION = 130 TT.
SPINDIZZY		PAWN	ALEX KIDD	ENVOI PAR SERNAM.
SMASH HITS VOL. 795 C	THEY SOLD A MILLION 3	ROAD RUNNER	ACTION FIGHTER219	ENVOI FAN SENNAM.
CMACH HITC VOL. 7		DOADWAD COOC	ASTRO WARRIOR	
SMASH HITS VOL. 7	WONDERBOY	ROADWAR 2000 249 SUB BATTLE SIMULATOR 225	BLACK BELT	
SPITFIRE 40	WORLD GAMES		CHOPLIFTER	DISQUETTE VIERGES
CHOOT FM UP		S.D.I	ENDURO RACER	Digáget Le Alemano
SHOOT EM UP	ET DE NOMBREUSES PROMOTIONS	STAR RAIDERS	F16 FIGHTER	MARQUEES
SOLO FLIGHT 2	EN MAGASIN. (LOGICIELS A PARTIR	STRIKE FORCE HARRIER 245	GHOST HOUSE169	
SOLO FLIGHT 2	DE 29F)	SUPER CYCLE290	MY HERO169	The section of the se
SILENT SERVICE		SUPER HUEY195	OUT RUN	ATARI ST/AMIGA/
SILENT SERVICE 145 D	JOYSTICKS	STAR GLIDER245	PRO WRESLING219	10 DISQ. 3,5" SF/DD120
SPY V SPY II		SILENT SERVICE245	QUARTET219	10 DISQ. 3,5" DF/DD
SPY V SPY II	C64/ATARI/AMSTRAD/SPECTRUM:	TONIC TILE	SUPER TENNIS	BOITE RANGEMENT 40 DISQ100
SUMMER GAMES (epyx) 180 D	CAPTAIN GRANT	TAI PAN195	SPACE HARRIER269	BOITE RANGEMENT 150 DISQ 150
THE PAWN	CDEEDVING VONIV	TRAILBLAZER245	SHOOTING GALLERY	Contractive and the contra
THRUST	SPEEDKING KONIX	TURBO GT180	TEDDY BOY169	AMSTRAD CPC :
TOMAHAWK	SWITCH JOY170	THAI BOXING	TRANSBOOT	10 DISQ. 3"1/4 DF/DD 210
TOMAHAWK	PROFESSIONAL	TWO ON TWO BASKETBALL 350	THE NINJA	THE AVERAGE WAS TO SHE WAY AS CONTINUE WAS A SECTION OF THE PARTY OF T
TRAILBLAZER	PRO 5000170	WINTER GAMES	WORLD SOCCER	APPLE /C64 / ATARI XL :
TRAILBLAZER	C64/ATARI/SPECTRUM:	WORLD GAMES	WORLD GRAND PRIX219	10 DISQ. 5"1/4 SF/DD69
TIGERS IN THE SNOW145 D	QUICKSHOT 2	XEVIOUS245	WONDERBOY219	10 DISQ. 5"1/4 DF / DD
	I DITTERSHOT 9 THERD 140	The state of the s		1
VEGAS JACPOT	Q010N01101 2 101100140	10 TH FRAME	ZILLION	BOITE RANGEMENT 50 DISQ100

VENTE PAR CORRESPONDANCE à adresser exclusivement à : COCO

NOUVEAUTÉS CHAQUE JOUR PROVENANCE : USA **ANGLETERRE** FRANCE ALLEMAGNE

CANADA

Γ.		-20-			
	1	50	Since Since	*	5
(RY	1	All .		
İ	1/18	The same	Ci tie	2))	
	1	1.0	SP		
9		No.	0	2	

NUT - 13, boulevard Voltaire, 750	11 PARIS	>	
ON DE COMMANDE EXPRESS à envoyer à : OCONUT - 13, boulevard Voltaire, 75011 Paris	TITRES	PRIX	
DRESSE	Participation au frais de port et d'emballage	+ 20 F	
£L	D Je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 15 F pour trais de rem PRÉCISEZ VOTRE ORDINATEUR DE JEUX : THOMSON D ATARI 800 D AMSTRAD D ORIC D MSX D C64 D		

Loriciels tant qu'il y

COBRA: Tiré du dessin animé que vous avez sûrement tous vu sur Antenne 2 et Canal +. COBRA vous entraîne dans une folle aventure où il aura à combattre son éternel ennemi: SALAMANDAR.

MISSION : un super jeu Arcade/Aventure où la réflexion a aussi une grande importance. Vous aurez à traverser plus de quatrevingts salles où vous découvrirez des armes différentes qui vous permettront de progresser. Mais progresser vers quoi, où... vers qui! A vous de le découvers quoi, où... vers qui! A vous de le découvers quoi, où... vers qui! A vous de le découvers quoi, où... vers qui! A vous de le découvers quoi, où... vers qui! A vous de le découvers quoi par la contra de la

vrir en tentant d'éviter les multitudes ennemis

et pièges que vous rencontrerez.

tant qu'il y aura des héros...



Catalogue sur simple demande contre 2 timbres à 2,20 F.





Chicago: banco pour les gros

Ca y est, les consoles ont déclaré la guerre aux micros. Qui du jeu « informatique » et du jeu « vidéo » ramassera le gros lot? En attendant le C.E.S. célèbre une fois de plus la qualité des grands de l'édition : Epyx, Mindscape, Microprose, Electronic Arts. L'Europe est bien loin...

Le Consumer Electronic Show (C.E.S.) qui s'est tenu à Chicago au mois de juin dernier n'aura pas été le cadre de joutes homériques ni d'arrivées fracassantes de produits révolutionnaires. Sous un calme apparent, un partage de territoire se dessine pourtant : les consoles s'imposent dans le jeu pur et dur; les micros migrent vers des salons professionnels ou choisissent la microloisir; les grandes sociétés de soft affirment leur spécificité et s'orientent, en général, vers une sophistication poussée, gage de suprématie sur les consoles.

Elles vont déferler dès cet automne sur la France, après avoir conquis le monde. Vous savez déjà tout d'elles, ou presque. Cité dans la cité, le stand Nintendo proclamait bien haut la volonté de puissance de la société japonaise. Outre les batteries de consoles qui alignent des titres que vous découvrirez dans les mois à venir



dans les colonnes de Tilt, plusieurs micro-stands étaient réservés à ceux qui ont reçu le privilège de développer pour le N.E.S. (Nintendo Entertainment System). Nintendo, c'est évident, a les moyens de sa politique de promotion grand public (6,5 millions de francs



d'investissements publicitaires en France pour un chiffre d'affaires attendu de 84 millions de francs d'ici la fin décembre , chiffres communiqués par A.S.D, qui distribue la console en France): le problème réside peut-être dans les logiciels, essentiellement développés au Japon en fonction de critères qui ne sont pas forcément les nôtres. Sega a parfaitement analysé cette faiblesse et les responsables de la distribution de la console en France mettent en avant la plus grande sophistication de leurs logiciels et jouent à fond la carte de la filiation avec les machines d'arcade. Est-ce que cette « qualité Sega » sera suffisante pour ouvrir les portes du marché français et contrer la méga-campagne de pub télé prévue à la rentrée par Nintendo? Les consoles Nintendo et Sega rejoueront-elles le match que se sont livrés Atari et Mattel en 1983? Et surtout, quel pourcentage du public français se détournera des micros pour se jeter

L'Atari 130 XE piqué par le virus de la cons devient le XE game system.

sur les consoles?... Atari semble marquer une pause après les annonces européennes des derniers mois. Dans le domaine des consoles, la compagnie de Jack Tramiel présentait, outre les 2600, 5200, 7800, sa console, le XE game system, en fait un 130 XE recarrossé, qui accepte des centaines de jeux disponibles pour les anciens XL et XE. 16 nouveaux softs pour la 2600, 10 pour la 7800, et 14 pour la nouvelle XE, Atari n'oublie pas le jeu pur et dur, même si les performances du XE sont décevantes par rapport à celles de ses concurrents. Un pauvre PC, égaré dans son coin, témoigne du peu d'intérêt que la marque semble porter à ce standard. « Il est là pour

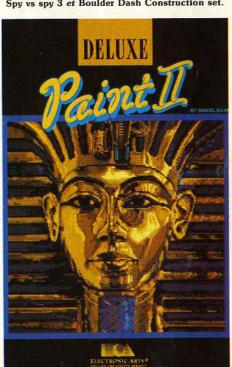
montrer que nous pouvons faire sans difficulté un PC performant et peu cher, mais la famille des ST nous intéresse beaucoup plus » avoue l'un des responsables de la marque. Peu de nouveautés cependant sur le stand lui-même. Atari semble plus soucieux d'affirmer la bonne santé financière de la société et son désir de renforcer les structures existantes. A noter pour les possesseurs de 65 et 130 XE : une nouvelle carte 80 colonnes bientôt disponible. Le grand absent du C.E.S. était Commodore qui avait choisi - stratégiquement ou sous le poids des contraintes financères? - d'être présent au Comdex, salon beaucoup plus professionnel. Amstrad, en revanche, avait son stand, et tentait, pour la seconde fois, de s'imposer aux États-Unis. Sans convaincre, apparemment, beaucoup de visiteurs : le marché du compatible PC aux U.S.A. est déjà très encombré et Amstrad ne bénéficie pas, comme en Europe, de la notoriété des CPC. L'arrivée hypothétique d'une console Amstrad n'est ni confirmée, ni démentie par Alan Michael Sugar. Wait and see ...

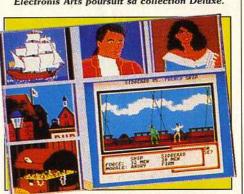
Le monde du soft offrait heureusement un plus grand nombre de nouveautés. Les adaptations sur PC. Mac et Apple II GS deviennent la règle Les jeux sur consoles reprennent les thèmes archi-connus des lecteurs de Tilt, magnifiés par les capacités des machines. Sur micro, les compagnies telles que MicroProse, Electronic Arts, Mindscape, Epyx ou SSI, continuent dans leurs domaines de prédilection, publiant peu mais de grande qualité. Ils adoptent en cela une attitude radicalement différente des Anglais qui sortent des dizaines de titres « à consommer immédiatement », et se rapprochent davantage de certaines compagnies françaises qui privilégient la qualité à la quantité. Les Américains n'adoptent pas cette stratégie au hasard: les consoles, de plus en plus puissantes, grignotent tous les jours davantage le territoire des jeux d'action et de réflexes. Les compagnies qui veulent prospérer doivent affirmer une spécificité (wargame, simulateurs, etc.), se diversifier dans des applications interdites aux consoles (CAO, PAO, MOA) ou offrir une qualité dans leurs productions qui surclasse très nettement celle offerte par les titres des jeux sur console. Ceux qui respectent ces règles se portent apparemment bien. Les autres ont, ou risquent d'avoir, des problèmes relativement rapidement, s'il ne réussissent pas à signer des accords avec les fabricants de consoles. Le problème, évident aux États-Unis où les consoles ont conquis droit de cité, va se poser de façon cruciale en Europe : beaucoup de titres lancés actuellement sur micro correspondent davantage aux consoles. Comment réagiront les sociétés anglaises qui produisent beaucoup, à l'opposé des compagnies américaines qui recherchent de plus en plus des softs sophistiqués? Les compagnies françaises réussiront-elles à maintenir un niveau de qualité suffisant pour contrer les softs américains et empêcher les acheteurs de se tourner vers les consoles? En attendant de connaître les réponses à ces questions, voici les principaux titres. Nous y reviendrons en détail dès le mois

Epyx présente Californian Games, dans la lignée



Spy vs spy 3 et Boulder Dash Construction set.





Pirate, le jeu de la rentrée pour MicroProse

de Summer Games, Winter Games, etc. Pas de surprises, la qualité du soft est indéniable (cf. p. 25) et garantit un succès semblable à celui remporté par ses glorieux ancêtres. Omnicron Conpiracy, Spy vs Spy III, Boulder Dash construction set. Raid Warrior voient leur éclat terni par leur prestigieux voisin : ils sont cependant loin d'être inintéressants. Les nouveautés Electronic Arts perpétuent la tradition qui a fait la renommée de la marque : concevoir des logiciels directement inspirés de situations vécues, avec Legacy of the Ancient (cf. rubrique SOS aventures), PHM Pegasus, un simulateur de pilotage d'hydrofoil, Ferrari formula One, superbe simulation de course sur Amiga, Chuck Yeager'Advanced Flight Simulator, simulateur de vol pour IBM et compatibles, EOS (Earth Orbit Stations), la simulation stratégique inspirée du plan de développement de la Nasa pour la conquête de l'espace, adaptée pour les Commodore 64/128.

Trip Hawkins, président d'Electronic Arts, a une opinion bien arrêtée sur ce qui fait le succès ou l'échec d'un bon logiciel : « Un soft qui ne marche pas est souvent un jeu trop abstrait, sans lien avec la vie réelle. Le plus excitant. dans le micro-ordinateur, c'est cette faculté infinie de faire vivre en direct à l'utilisateur des expériences qu'il n'aurait probablement jamais connues. L'inter-activité est le maître mot de notre firme... et qui dit inter-activité sous-entend forcément Laser disc : Electronic Arts suit de très près tout ce qui concerne les CD-I... » La série de Deluxe, quant à elle, s'enrichit, s'adapte à tous les micros (II GS. Mac...) et offre désormais des bibliothèques d'images. crayons optiques, tablettes graphiques, des modules d'impression, d'animation, etc. Une revue a même été créée pour tenir les possesseurs d'Amiga au courant de toutes les possibilités nouvelles ainsi mises à leur disposition. Digitalisation, montages vidéo, la micro, plus que jamais, s'associe aux autres supports d'image. Enfin, Electronic Arts se lance dans la mise en page avec Instant Page, un programme de PAO qui fonctionne sur un IBM 256 Ko (sans carte graphique!). Nous vous en reparlerons très bientôt. MicroProse continue dans une voie

apparemment rentable : celle des softs performants, qui ont une durée de vie très

Adaptations sur PC et compatibles, lancement de Pirates, une simulation, aventure conçue par Sid Meier, l'auteur de F 15 strike Eagle et de Silent Service, qui vous met dans la peau d'un boucanier impitoyable du XVIIe siècle, arrivée de Project Stealth Fighter, une nouvelle simulation de combat.

Seule entorse à la voie étroite que la société s'était tracée : Airborne Ranger, un jeu d'arcade très sympathique à base de grenades et de mitraillettes qui fera de vous un « marine » rompu à toutes les actions violentes. Apparemment, la compagnie se porte bien et continue son développement (création de MicroProse France, filiale dirigée par Thomas Ormond, ex-directeur d'Activision). Son stand était réussi, avec, en particulier, un simulateur de vol réel, connecté au logiciel de pilotage d'hélicoptère Gunship: sensations fortes

garanties pour tous ceux qui se retrouvent aux

Peu de nouveaux logiciels chez Mindscape. Outre des programmes essentiellement conçus pour les Américains (quel collège choisir, découvrez la constitution américaine). Cinemaware, qui a développé pour Mindscape Defender of the Crown, prépare un King of Chicago aux graphismes éblouissants. Si l'intérêt du jeu est en rapport, un futur hit est né... Le redressement amorcé par Activision se confirme, au grand soulagement des différents responsables nationaux, qui ont à promouvoir la marque dans leurs pays respectifs. Avec les nouveautés Activision (The Last Ninja), Gamestar (Top Fuel Eliminator) ou Infocom. avec de nouveaux accords de distribution (New World Computing) et les développements spécifiquement européens, le bout du tunnel n'est peut-être pas loin. Activision va, d'autre part, resserrer ses liens avec Nintendo, pour distribuer et développer des logiciels spécifiques au N.E.S.

Enfin, last but not least, Berkeley Softworks continue à croire au Commodore 64 et n'en finit pas de repousser les limites du déjà vieux 8 bits qui se découvre sans cesse de nouvelles capacités (Geopublish, un soft de mise en page est, à cet égard, sidérant). La jeune société ne veut plus cependant se confiner au C. 64. De nouvelles voies, vers le PC, sont tracées, qui devraient commencer à donner des résultats dans les prochains mois.

Radicalement différent du C.E.S. de Las Vegas (janvier 1987), qui avait vu l'explosion Atari et la confirmation de l'arrivée des consoles, ce



King of Chicago sur Amiga, la classe!

Consumer Electronic Show laisse sur sa faim ceux qui étaient habitués au développement tous azimuts des salons précédents. Cela ne signifie pas, loin de là, que l'activité de la micro se ralentit. Simplement, la lourdeur des développements des logiciels sophistiqués et performants, un marché qui ne se contente pas de hits vite produits, vite abandonnés, le temps indipensable pour imposer des micros ou des consoles dont la durée de vie dépasse maintenant largement les six mois n'autorisent plus les bouleversements spectaculaires qui faisaient la joie des observateurs, il y a deux ou trois ans. Si le C.E.S. n'offre pas le foisonnement des salons anglais, il joue bien davantage sur la qualité et la durée de vie. Des notions rassurantes... Reste à savoir comment va réagir le marché européen à l'arrivée des consoles et au cortège de perturbations qu'elles vont entraîner. Fourbissez vos armes... J.-M. B. projettent l'eau au milieu d'un bassin quadrillé par les sondes de température et autres liminimètres (ils mesurent la hauteur d'eau). L'ordinateur pilote les vannes, scrute le modèle jusqu'à ce qu'il soit stabilisé pour l'acquisition de données. Une poutrelle mobile surplombe le modèle, deux charriots glissent dessus; ils sont également pilotés par ordinateur. Des appareils suspendus par des câbles permettent de prendre les mesures pendant qu'un afficheur tient en permanence les opérateurs au courant de la marée et d'autres informations. Si le béton simule en général parfaitement la

Si le béton simule en général partaitement la rugosité des fonds marins, les rivages ont dû être recouverts d'une couche de sable régulière et fine.

Pour une autre étude, les ingénieurs s'amusent ; un bloc de montagne menace de tomber dans une retenue d'eau. Ne sachant pas comment représenter cette chute, ils ont déjà fait glisser sur un plan incliné un bloc de béton, des sacs de cailloux, enfin un sac de billes. Au-delà des applications ponctuelles, les possibilités de calculs et d'acquisition de données de l'ordinateur ouvrent la voie à la découverte de nouveaux mécanismes hydrauliques. Ainsi, un canal de quarante mètres partage-t-il le labo. Tapissé d'une couche uniforme de sable, soumis au passage régulier de l'eau, il devrait permettre de découvrir le secret du transport solide. Toutes les heures, pilotées par le A900 de Hewlett Packard, une sonde à ultrasons parcourt le canal et relève l'épaisseur du sable. Les données sont traitées numériquement. Mesure plus mécanique, à la fin de chaque journée, on relève le sable qui est arrivé au bout du canal. Séché, il est pesé. Étudiants méfiance ; cette expérience débouchera sur des formules longues et indigestes. L'ordinateur sait, nuit et jour, quelles quantités d'eau, quelles températures maintenir. Périodiquement, par des codes d'accès, les opérateurs peuvent accéder aux mesures que l'ordinateur prend automatiquement. Bien que

Les micros font les grands courants

Les maquettes hydrauliques géantes d'EDF ou comment simuler les phénomènes naturels grâce à l'ordinateur.

En plein Châtou, 2 500 mètres carrés sont consacrés à reproduire de façon la plus réaliste possible une partie du littoral chinois. Jeu de grands enfants? Non, ce sont les ingénieurs du centre EDF de Châtou qui ont réalisé ce modèle, en permanence surveillé par un ordinateur de la série HP 1000. Il arrive, en effet, que les calculs ne suffisent plus à prévoir le comportement de l'eau dans l'implantation d'aménagements. Une maquette parfaitement fidèle au site est alors construite, l'ordinateur se charge de prendre et de conserver de multiples mesures qui permettront de conclure sur le comportement réel de l'eau.

La réalisation d'une maquette commence par l'implantation sur le site de quelques plots à la même altitude. Ils serviront de point zéro à partir desquels toutes les mesures de lignes de niveau sont prises. On trace au fond du « bassin » la ligne de niveau la plus basse. A cette ligne, on fait correspondre une bande de métal verticale. La ligne de niveau suivante

est dessinée sur la première couche de béton...
et ainsi de suite le modèle « monte ».
Lorsque le modèle est fini, il ne reste plus qu'à
installer les instruments de mesure à une échelle
permettant une simulation réaliste. Le centre
achève actuellement la fabrication d'un modèle
commandé par la Chine pour la première
centrale de bord de mer. Deux pompes
aspirantes et refoulantes simulent les marées et



Reproduction du site de Takamata à la Réunion.

Amstrad...itionnel

l'arrivée de l'informatique ait permis d'abaisser les coûts, la fabrication

même à 2 000 F le mètre carré. G.M.

d'une maquette revient tout de

Fidèles à la tradition, les dirigeants d'Amstrad ont attendu la sortie des premiers exemplaires de la machine pour l'annoncer. Le PC 1640 ECD complète par le haut la gamme de compatibles du constructeur anglais. Encore une fois, l'écran inclut l'alimentation de la configuration, nécessitant un équipement Amstrad complet. La nouveauté s'attache à la mémoire (640 Ko d'office) et l'affichage. L'abréviation ECD (Enhanced Color Display) décrit complètement le nouveau PC, doté d'une carte répondant aux normes EGA (640 × 350 en 16 couleurs parmi 64) Pour moins de 15 000 francs, les futurs propriétaires accéderont au top niveau des compatibles Amstrad. Le PC 1640 ECD n'arrivera pas avant novembre en boutique... et encore! Le micro débarquera sans doute durant le premier

trimestre 88 dans les foyers. M.T.



Minitel: les pirates vont trinquer

La loi Godfrain s'attaque aux pirates télématiques. Les systèmes juridiques et informatiques deviendraient-ils compatibles?

Il y a un nom que les pirates en chambres, caïds de la déplombe et autres hackers en tout genre n'oublierons pas, c'est celui du député RPR de l'Aveyron, Jacques Godfrain. Et pour cause! C'est un véritable pavé dans la mare aux octets que celui-ci vient de lancer en faisant adopter le 15 juin dernier à l'Assemblée nationale sa proposition de loi relative à la fraude informatique.

A la vue des peines que les pirates vont désormais risquer à chaque copie et à chaque déplombage, ceux-ci risquent fort de revendre leur matériel pour se recycler dans la pêche à la

ligne ou dans la culture des géraniums. La loi Godfrain se présente comme une série d'ajouts aux articles déjà existant du Code pénal. Ces ajouts peuvent se diviser en deux catégories principales selon les types de fraude : la fraude télématique (pénétration d'un système de traitement de l'information) et la fraude informatique classique (pompages ou destruction de programmes ou de données enregistrées). Tout d'abord, la loi précise aimablement que « tout enregistrement informatique » entre dans la catégorie des « écriture ou document ». Comprenez que toutes les dispositions juridiques traitant d'écritures ou de documents s'appliqueront également aux enregistrements informatiques.

loi qui punit d'un emprisonnement de deux

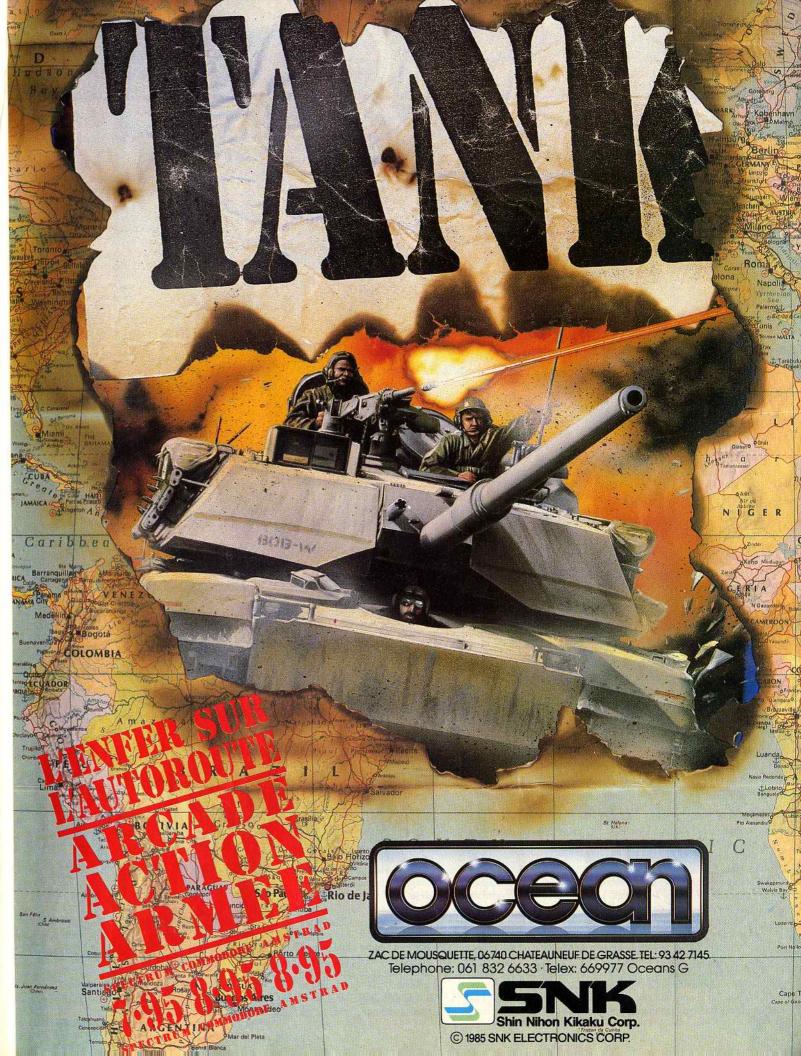
sans droit dans tout ou partie d'un système de traitement de l'information ». Explication simple : si vous n'êtes pas abonné à un serveur, que vous vous procurez d'une manière ou d'une autre des codes appartenant à un véritable abonné et que vous les utilisez, vous tombez sous le coup de la loi. L'article 3 stipule que même la « tentative du délit sera punie comme le délit lui-même ». Là, le député Godfrain fait très fort. En effet, à l'aide d'un petit algorithme bien étudié, le pirate génère tous les codes d'accès possibles jusqu'à ce que le serveur réponde. Or, si chaque essai infructueux est assimilé à une tentative, on imagine sans mal le nombre d'infractions commises par le pirate en une demi-heure. L'article 5 de la loi illustre le cas d'un pirate qui pénètre dans un serveur, se fait passer pour un client et commande des séries de meubles. (vêtements...) tout à fait frauduleusement, comme l'a fait M. Crackman avec La Redoute. Vous comprendrez bien que le compte de l'abonné piraté est alors débité. Et, pour peu que le pirate se soit procuré un code de carte bleue (carbone dans une corbeille de grand magasin par exemple), le piraté n'a aucune chance de repérer le vol avant de débit de son compte, c'est-à-dire avant la fin du mois! Il v a une époque où une trentaine de les dépêches AFP en utilisant l'accès d'un retour, lorsqu'il a pris connaissance de la facture! Désormais il peut porter plainte. Merci monsieur Godfrain

6 000 F « quiconque sera délibérément entré Une loi anti-casseurs un serveur?

personnes à Paris allaient quotidiennement lire abonné parti en vacances. Lorsqu'on connaît les prix de la minute de connexion sur ce genre de messageries, on imagine la tête du piraté à son De même, la destruction ou la détérioration volontaire de données ou de programmes enregistrés est punie par l'article 7, « sauf s'il s'agit de détériorations légères »! Quel sera le critère pour juger si une détérioration est légère ou non? Mystère. On se souvient de ces pirates qui entraient frauduleusement sur les serveurs par des accès concepteur (réservés aux concepteurs du système) permettant de modifier Help! vos papiers des paramètres et qui changeaient des pages-Nettement plus désagréable est l'article 2 de la écran ou les mots de passe des abonnés, ou mois à un an et/ou d'une amende de 2000 à même qui détruisaient carrément le serveur.

Certains créaient même, à côté des systèmes existants, leurs propres accès, leurs propres messageries, qu'ils réservaient à leurs amis! Enfin, et c'est l'article 4 qui l'affirme, « quiconque aura capté délibérément, sans droit, des données ou des programmes enregistrés » tombera sous le coup de la loi. Ici, ce sont les pirates classiques qui sont visés. On résoud le problème suivant : si je copie un programme, la victime, le possesseur initial du programme, n'est pas volée puisqu'elle possède toujours le programme! C'est pour cela que le terme de « captation », qui signifie « chercher à obtenir », est utilisé. On peut ainsi concevoir que le capteur puisse obtenir un programme sans pour autant en priver le possesseur. Inutile de dire que les collectionneurs de programmes piratés, dont la plupart du temps ils ne se servent jamais, feraient mieux de les faire disparaître au plus tôt. Si les autorités compétentes sont certainement dans l'incapacité de poursuivre tous les pirates de France et de Navarre, elles n'hésiteront sans doute pas à le faire quand elles le pourront. On le voit, le système juridique s'est doté d'un appareil susceptible de condamner quiconque a tendance à se servir un peu trop de son ordinateur ou de son Minitel. Sur le papier c'est parfait, mais comment prouver? Si je me connecte sur l'accès de quelqu'un d'une manière frauduleuse, comment le serveur fait-il la différence entre moi et l'abonné réel? Pour l'ordinateur auquel je suis connecté, je ne suis qu'une série de 0 et de 1. A moi de connaître la bonne série. De la même manière, comment les victimes vont-elles bien pouvoir prouver que le pirate a tenté « délibérément » de pénétrer leur système informatique? Quel pirate avouera avoir « volontairement détruit » L'expérience montre que bien souvent, les pires erreurs ne sont que des conséquences de mauvaises manipulations ou de mauvaise programmation. Il faudra alors prouver que l'ordinateur n'est pas tout simplement tombé en panne lors de ce que les plaignants croyaient être un piratage destructeur! Il sera bien difficile aux juristes d'obtenir des preuves irréfutables par la simple observation des faits et par la simple déduction. A moins d'avoir recours aux dénonciations, aux aveux en bloc et aux écoutes téléphoniques, la loi Godfrain relative à la fraude informatique risque de ne pas être très efficace. De plus, les services de police sont parfaitement incompétents en la matière. Est-il nécessaire de rappeler l'affaire des cafés Grand'Mère de Lille dans laquelle les pirates menaient eux-mêmes leur interrogatoire pour en finir au plus vite. Les policiers lillois n'étant pas véritablement au fait des dernières techniques de piratage informatique! Alors, le gouvernement va-t-il créer une brigade spéciale anti-pirates? Un RAID de la micro? Ne rêvons pas. La grande majorité des petits malins de la micro a encore de longs jours devant elle, ce qui n'est certainement pas pour déplaire aux fabricants des machines qui supportent ces programmes piratés. L'Apple II aurait-il vécu dix ans sans les pirates?

L. Bernat



L'univers synthé de Vincennes

Au cœur de la recherche musicale, Vincennes forge les sons du futur. Une démarche exigeante racontée par Guiseppe Englert.



Guiseppe Englert devant le Synclavier. Un des quatre exemplaires existants dans le monde. Loin de nos micros, perdus dans les laboratoires des universités ou d'institutions prestigieuses, les travaux en recherche musicale n'en constituent pas moins un aspect essentiel de la musique informatique. C'est là que se forgent les sons et les concepts musicaux que l'on retrouvera peutêtre demain sur nos micro-ordinateurs. L'année dernière nous vous avions présenté l'Ircam et sa fabuleuse 4X. Cette année nous avons demandé à un des pionniers de la création musicale à Vincennes, Guillaume Loisillon, de revenir au lieu de ses premiers amours, l'université de Paris VIII, désormais fixée à Saint-Denis, pour interviewer le compositeur Guiseppe Englert. Des partitions écrites laborieusement en Assembleur a Synclavier, le chemin parcouru est énorme. Dès sa création, en 1969, le département informatique de l'université Paris VIII s'est intéressé aux liaisons possibles entre l'informatique et l'art. A cette époque, Patrick Greussay, directeur du département fonde, avec Hervé Huitric, le groupe Art et Informatique de Vincennes. Les premiers travaux s'orientent vers l'analyse musicale assistée par ordinateur. La thèse informatique de Patrick Greussay portera sur un analyse des fragments de Debussy. Rejoint par d'autres compositeurs (Marc Battier, Jacques Arveiller, Gilbert Dalmaso, Guiseppe Englert...) le groupe va se diriger rapidement vers la réalisation d'œuvres plastiques ou musicales à l'aide de machines souvent construites par les soins de « hardwaristes du département ». Ils pressentaient que la musqiue pourrait naître des entrailles des ordinateurs, alors qu'il n'y avait encore aucun synthétiseur sur le marché, si ce n'est des machines rarissimes et volumineuses qui remplissaient facilement une pièce tel le célèbre synthétiseur à lampes de RCA aux Etats-Unis. Leur musique rénétitive et « live », par opposition à la musique de studio, était très influencée par l'école américaine. Guiseppe Englert, membre historique du groupe, en évoque les différentes

époques: « Nous avons été les premiers en Europe à utiliser l'ordinateur pour faire de la musique « live ». Au cours des concerts, le compositeur agissait en direct sur le dispositif synthétiseurordinateur. Nous avons acquis notre premier dispositif de synthèse hybride (1) en 1974, date de l'apparition des premier TRS 80 sur le marché, les Apple arriveront en 1976. Il était composé du mini-ordinateur Intellec 8008 (l'un des premiers micros transportables, ce qui n'allait pas de soi à l'époque) d'une carte de huit convertisseurs analogiques (DAC) et de synthétiseurs digitaux-analogiques VCS 3. L'INTEL comprenait 4 Ko de Ram, nous trouvions cela miraculeux. Il était programmable « aux clés », en accès direct en binaire aux registres du processeur. Il fallait appuyer sur quatre boutons pour faire entrer les zéros et les uns! A cette boîte sans clavier furent rapidement adjoints un télétype, une perforatrice à rubans qui ont permis alors la programmation en hexadécimale et surtout la conservation des programmes sous forme de rubans perforés. Le plus grand progrès fut quand Patrick Greussay mit au point «Intelgreu», langage de programmation grâce auquel le groupe réalise la plupart de ses pièces. « Intelgreu » est sans doute le seul Assembleur interprété ayant jamais existé. Chaque composition faisait l'objet d'un programme particulier. (Pour Englert composer par ordinateur, c'est programmer et non pas se servir d'un logiciel). En 1978, nous avons acquis le Synclavier 1 de

chez New Englanc Digital. C'est sur cet ensemble synthétiseur-ordinateur que nous travaillons depuis. Le synthétiseur est un système à modulation de fréquence (2) extrêmement souple. Nous programmons avec le langage fourni : le « XPL », un langage évolué et structuré assez proche du Pascal. Depuis peu Vincent Lesbros, un nouveau venu dans le groupe, a écrit un Assembleur. Le système est complété par une table comprenant douze potentiomètres et deux joysticks d'une résolution de douze bits pour intervenir en direct pendant le déroulement de la composition. Ce système existe en quatre exemplaires dans le monde, ce qui nous permet de correspondre avec d'autres compositeurs par l'intermédiaire de disquettes. Il v a maintenant huit ans que nous tournons avec ce dispositif. Il est évident que l'équipement a vieilli. Un Mac plus tourne plus vite et possède une plus grande capacité mémoire, mais le réel

problème reste celui du synthétiseur. Du tour du monde des machines que j'ai effectué récemment, rien de vraiment intéressant n'en est ressorti (sic!) si ce n'est le synthétiseur créé par un petit constructeur indépendant en Californie, Donald Buchla. Posséder une machine d'une production aussi artisanale est un problème lorsque l'on habite Paris et son constructeur la côte quest des Etats-Unis... » Propos recueillis par Guillaume Loisillon

(1) Synthèse hybride: la synthèse hybride est une technique qui combine la génération analogique du son et sa commande par un dispositif numérique. L'ordinateur fournit des nombres qui sont transformés via un convertisseur numérique/analogique (DAC) en ensions de commande que l'on applique sur les différents modules d'un synthétiseur (oscillateur, filtres, générateurs d'enveloppe...)

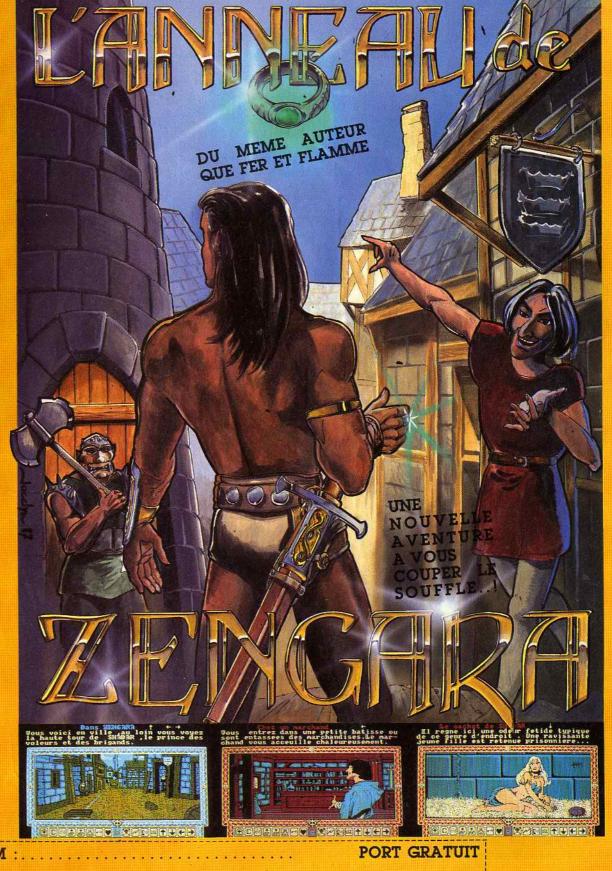
(2) Modulation de fréquence : procédé de synthèse où le son est produit par une combinaison plus ou moins complexe d'ondes porteuses et modulantes. Cette technique mise au point par Chowning est celle reprise par Yamaha dans le célèbre synthétiseur DX 7.

Ubi et orbi

La société française Ubi Soft est peut-être mieux connue pour les produits qu'elle distribue, comme The Pawn ou Defender of the Crown, que pour ceux qu'elle édite. Pourtant, aux côtés des logiciels Elite, Mindscape, Rainbird, FTL, CRL ou Novagen dont elle assure l'importation, ses propres productions remportent parfois d'estimables succès commerciaux : Zombi et Fer et flamme se seraient déjà vendus à près de 10 000 exemplaires. Cette entreprise de petite taille, qui n'emploie qu'une dizaine de personnes mais qui collabore avec une cinquantaine de programmeurs, cherche aujourd'hui à acquérir une dimension internationale. Depuis juin, les produits Ubi Soft sont en effet distribués en Grande-Bretagne par Elite en vertu d'un accord de réciprocité. Les premiers titres donnés en pâture aux joysticks british sont Zombi et Asphalt. Ubi Soft se lance par ailleurs dans une collaboration avec Mindscape, dont un des premiers résultats tangibles devrait être la sortie avant la fin de l'année d'une adaptation de Defender of the Crown pour Amstrad CPC. J.P. D.



Cobra Soft adapte l'album culte de Jacobs, «la Marque Jaune» sur Amstrad, ST et PC. Retrouvez Black et Mortimer et les Ripoux, dans le Tilt journal d'octobre où Bertrand Brocard dit tout sur les aventures informatiques de ces héros. Anecdotes et détails croustillants pour pénétrer enfin dans les coulisses de la programmation.



REGLEMENT CHEQUE

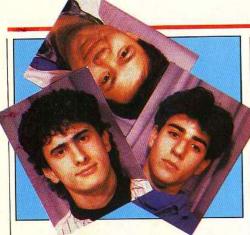
BANCAIRE ou C.C.P. L'ANNEAU DE ZENGARA AMSTRAD DISC 195 F AMSTRAD CASSETTE 150 F

PC et COMPATIBLES 259 F□ ATARI ST DISC 259 F

A RETOURNER A: UBISOFT 1, VOIE FELIX EBOUE 94000 CRETEIL Tél. 43.77.74.01







Les créateurs du mois: Paul Cuisset, **Denis Mercier** et Mickael Sportouch

Trois créateurs pour mettre au point Tonic Tile le casse-briques infernal... Paul Cuisset (vingttrois ans) pour la programmation, Denis Mercier (vingt ans) et Mickael Sportouch (dix-huit ans) pour les graphismes. Tout a commencé par une adaptation du jeu de café Arkanoïd sur ST. Pris de vitesse par la sortie du titre chez Image, l'équipe met les bouchées doubles... Le résultat : un casse-briques qui sort de la moyenne, un jeu d'arcade qui profite de toutes les possibilités du ST. Animation et graphismes pointus, musique digitalisée, six mille lignes de programme en « C » pour faire vibrer vos raquettes...

- C'est votre premier programme?

- Paul Cuisset: Non. J'ai déjà écrit un logiciel d'arcade/équilibre pour Ere... Et puis Légendes sur ST, un jeu de rôle que j'ai abandonné par manque de passion. Il n'y a vraiment que l'arcade qui me procure maintenant le plaisir de la programmation, surtout parce qu'il est possible de visualiser rapidement le résultat du travail et le plaisir du jeu...

- Comment est né ce projet?

- PC: On a voulu tout d'abord adapter Arkanoïd... On n'a pas trouvé d'éditeur, il y avait déjà du monde sur le coup! Quand la version actuelle d'Arkanoïd est sortie, notre programme était déjà défini et presque terminé... Cela a tout remis en question. Heureusement, il n'y a pas meilleur stimulant que la concurrence! Il fallait donner le maximum, dépasser Arkanoïd par de nouvelles stratégies, des sprites différents, etc. On a donc continué le travail pour finir avec Tonic Tile!

- Quel est le langage de programmation employé par Tonic Tile?

- PC: Le jeu est programmé en « C » mais toutes les routines pointues sont en assembleur. Les graphismes ont été créés par Denis et Mickael. C'est à Yvan Coria que nous devons l'idée de la musique digitalisée, un jingle mis au point par les studios Delphine... Un domaine que je ne connaissais pas mais qui m'a particulièrement séduit!

L'Atari ST est une machine formidable. Elle ouvre de nouvelles voies de création. On va

Le truc des créateurs du mois Voir en octobre, dans « Sésame », une méthode d'affichage des sprites à l'écran

- Et pour la réalisation des graphismes...

- Denis Mercier: Les graphismes ont été concus sur Néochrome. Mickael a participé au travail en dessinant certains décors ou sprites. C'est un vrai travail d'équipe : chacun cherche de son côté... La mise en place finale est souvent collective!

- C'était votre premier projet?

- DM: Oui, j'ai juste un long passé de créateur graphique amateur sur C 64. C'est l'Atari ST qui m'a réellement ouvert la voie. Il faut dire aussi que je suis un passionné des softs ludiques et des jeux de café!

- Alors, quels sont vos softs préférés?

- DM: A part Tonic Tile? Gauntlet qui vint de sortir sur ST... Une merveille!

- PC: Mon programme préféré: International Karaté et Gauntlet sur ST! Malheureusement, l'attache souvent plus d'intérêt aux techniques de programmation employées qu'au jeu en luimême. Déformation professionnelle, bien sûr!

- Et pour l'avenir?

- PC: Tonic Tile se vend bien. Distribué dans le monde entier, cela devrait marcher assez fort. Nous espérons sortir notre prochain programme pour Noël, si le Service National me laisse assez de temps pour programmer...

- DM: Même chose pour moi... avec en plus la préparation du bac pour 1988!

- Pour finir avec un problème d'actualité, qu'elle est l'opinion des nouveaux programmeurs face au piratage?

- PC: On s'v fait! Je connais un certain nombre de pirates... Il faut à mon avis dédramatiser le problème. D'une part, on ne pourra jamais trouver la protection idéale... D'autre part, la majeure partie des « déplombeurs » sont plus intéressés par la prouesse technique du travail que par la revente de copies! Qu'ils essayent plutôt de venir à bout des tableaux de Tonic Tile... C'est bien plus captivant et... difficile!

Propos recueillis par Olivier Hautefeuille

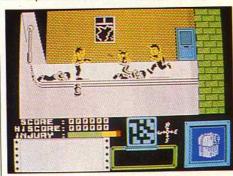
Agenda

C'est la rentrée en force des expositions dès septembre avec la grande exposition de la micro informatique du 14 au 20 septembre au CNIT-Paris la Défense. Une rencontre qui fait pendant au Sicob professionnel de Paris-Nord Villepinte. Moins sérieuse que le Sicob, elle se veut à la fois ouverte aux professionnel, semiprofessionnel et familial. Ainsi perdu parmi Memsoft, la DGT ou Compaq on voit affleurer nos marques fétiches telles qu'Atari, Commodore ou Thomson. Ce sera l'occasion de faire le point sur les nouveaux produits si les consoles Sega et Nintendo sont présentées dans les allées du CNIT. Pour ceux qui n'hésitent pas à traverser la Manche pour satisfaire leur passion : le PCW Show à Londres fête son dixième anniversaire et ouvre ses portes du 23 au 27 septembre à l'Olympia Hall. Rappelons que le jeu est roi au PCW Show qui réserve la part du lion aux grands éditeurs ludiques tels que British Telecom, Ocean, US Gold.

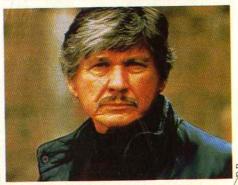
Activision ou Mirrorsoft.

Les Gremlins sont de retour

Rentrée star-system pour Gremlins Graphics qui fait des infidélités pour un temps à ses héros fétiches: la taupe Monty Mole et le sale gamin, Jack the Nipper, pour se tourner vers des stars reconnues du petit et du grand écran. En vedette américaine, Charles Bronson qui en est maintenant au troisième épisode du Justicier dans la ville. Deathwish en anglais. Un film tout en finesse qui évoque tour à tour le charmant Massacre à la tronçonneuse, le délicieux Rambo et l'exquis Mad Max, le tout assaisonné à la



Deathwist ou l'apologie de la violence sauce new-vorkaise et pimenté d'autodéfense. Le moteur de ce chef-d'œuvre est simple, tirer sur tout ce qui bouge en évitant autant que faire se peut les vieilles dames et les gardiens de l'ordre. Un thème rêvé pour les intoxiqués de «Pam pam boum boum » qui passe très bien sur ordinateurs. Charles Bronson - vous dans le jeu - armé de son 475 Widley Magnum, de lance-roquettes et autres douceurs du même acabit nettoie les rues de New York. Le jeu est sans fin, ce qui signifie en clair que vous pourrez tirer jusqu'à plus soif et faire exploser les scores. Cette finesse tournera sur Commodore 64, Spectrum et Amstrad CPC dès la rentrée. Mask, moins connu en France reprend les aventures de Matt Tracker et ses acolvtes dans leur lutte masquée contre les Venoms. Nés sur le papier, ces héros des teenagers anglo-saxons ont poursuivi leurs combats à la télévision. Ils sont aujourd'hui prétexte à un jeu d'aventure/action classique à mourir mais superbement réalisé sur Amstrad CPC. Cet amour immodéré des labels est presque toujours une réussite sur le plan commercial. La prochaine star que l'on verra sur bande magnétique sera Bazil le détective privé qui sortira à Noël, Walt Disney oblige. N.M.

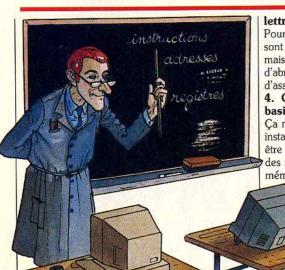




REGLEMENT CHEQUE

BANCAIRE ou C.C.P.

LE MAITRE DES AMES AMSTRAD DISC195 F□ PC et COMPATIBLES 259 F□ ATARI ST 259 F□ A RETOURNER A: UBI SOFT- 1 Voie FELIX EBOUE 94000 CRETEIL Tél. 43.77.74.01



Le cri des puces

Le binaire est-il, comme le prétend Edgar Faure, le mariage de la solitude et de la nullité? Edgar Pixel, qui sait parler aux machines, présente le dialecte de vos micros.

1. Comment se présente le langage machine?

C'est le seul langage que comprennent directement les machines. Il se compose d'une suite d'instructions aux circuits de l'ordinateur exprimées en binaire se présentant sous la forme d'une suite irrégulière de 0 et de 1. C'est une succession d'ordres élémentaires accompagnés des coordonnées de l'endroit où les effectuer : mettre à 0 le contenu de telle zone en mémoire, puis y mettre le contenu de telle autre zone mémoire, puis y ajouter le contenu de telle troisième zone mémoire, etc.

2. Quel est le rôle du programme d'assemblage et désassemblage ?

Un désassembleur est le programme qui traduit le binaire utilisé par la machiné en la suite de codes mnémotechniques qu'on appelle couramment assembleur (alors que ce n'est pas rigoureusement exact puisque l'assembleur est seulement le programme qui assure la traduction entre les versions binaire et mnémotechnique du langage manchine) et souvent aussi langage machine (dans l'expression « programmer en langage machine »). Le programme d'assemblage effectue une traduction dans l'autre sens.

3. Les programmeurs en langage machine ou en assembleur utilisent pourtant des

lettres et des mots anglais?

Pour aider les programmeurs, les instructions sont rentrées non pas sous leur forme binaire mais avec ce code mnémotechnique fait d'abréviations anglaises. Le programme d'assemblage traduit instruction par instruction.

4. Certes, mais ma machine comprend le basic, il y est même résident!

Ça n'a aucun rapport. Le langage basic a été installé à demeure en mémoire morte. Il pourrait être seulement sur disquette. On pourrait vendre des micros avec un programme de jeu en mémoire morte, mais si un basic peut servir à créer beaucoup de programmes, on se

lasserait vite de jouer à un seul jeu!

Et le Mac SE contient en mémoire morte le portrait digitalisé de l'équipe de ses concepteurs.

5. On dit que la programmation en assembleur prend plus de temps que dans un autre langage?

Oui, car une instruction d'un langage évolué se traduit en un grand nombre d'instructions en langage machine. Ainsi, obtenir un nombre aléatoire est un processus complexe, qui nécessite plusieurs instructions et beaucoup de travail à la machine. Elle est si utile que les concepteurs du basic ont voulu l'obtenir à l'aide d'une seule instruction: RND.

6. On dit qu'un programme rédigé en langage machine tourne plus vite.

Oui, parce qu'on économise du travail de la machine en suivant de très près, dès le stade de la programmation, la logique de la machine.

7. Peut-on apporter la preuve de ces affirmations?

Prenons le problème de Syracuse. On choisit un nombre entier. S'il est pair, on le divise par 2, s'il est impair, on le multiplie par 3 et on ajoute 1. On applique le même traitement au résultat. La suite des résultats successifs forme une série de chiffres qui retombe à 1 après un temps variable, et après avoir atteint des valeurs plus ou moins hautes. Mais il n'existe pas encore de preuve mathématique qu'en appliquant ce traitement à tous les nombres on finira toujours par revenir à 1. Si l'on veut tester ainsi beaucoup de nombres, les calculs deviennent vite assommants

En Basic le processus s'écrit : IF N MOD 2=0 THEN N=N/2 ELSE N=3N+1. Elémentaire? On fait une boucle en prenant le résultat comme N du cycle suivant. On imprime N à chaque cycle. Il faut stopper la boucle dès que N égale 1.

En langage machine, le programme est plus long. Il faut réserver deux registres, A et B. Dans l'exemple, N = 27, on met N en binaire dans A: 00011011. B est vide: 00000000. Il faut copier A dans B (sinon la machine oubliera quel est le chiffre de départ), puis on divise par 2, ce qui en binaire revient à décaler A de 1 bit vers la droite: 00001101. Le chiffre d'extrême droite est mis dans un drapeau de retenue. C'est 1 en l'occurrence. Si la retenue est 1 c'est que le chiffre était impair, si la retenue est 0 c'est que le chiffre était pair.

Donc, on teste la retenue: si c'est 0, N était pair et on a dans le registre A N/2. Si c'est 1, il faut multiplier N par 3 et ajouter 1. Le plus

rapide est de copier B dans A, de l'ajouter encore et de l'ajouter une troisième fois, puis de rajouter 1. Résultat, A contient 3N+1. A l'exécution, le programme basic exige deux ou trois centaines de cycles contre 18 ou 20 en langage machine. Dix fois plus rapide!

8. Mais, quand j'affiche à l'écran les programmes de la plupart des progiciels, il apparaît une bouillie de codes et de caractères, je n'y reconnais pas les mots de l'assembleur!

C'est que les langages, y compris le langage d'assemblage, sont programmés avec des caractères alphabétiques. Ils sont faciles à lire. Mais une fois compilés, c'est-à-dire traduits en langage machine, ils se réduisent à des 0 et des 1. Le programme d'assemblage désassemblage retraduit ce binaire en langage lisible. Une tentative de lecture directe interprétera le programme comme s'il était un fichier de texte et affichera donc une salade de tous les caractères acceptés par la machine.

9. Et quel rôle jouent les routines résidentes en langage machine?

Elles évitent aux programmeurs de reprogrammer des milliers de fois des opérations dont ils ont besoin pratiquement pour chaque programme. On gagne ainsi du temps de programmation: il suffira d'appeler la routine. Ces routines sont, en principe, programmées de la façon la plus dense possible, et avec un soin maniaque. On gagne du temps à chaque fois qu'elles sont exécutées, ce qui arrive souvent!

10. Un programme en assembleur de l'IBMPC tournera-t-il sur l'Amiga?

Non, il faut des machines strictement identiques, puisqu'un langage machine est spécifique à un processeur et à une structure de la machine. Il ne fonctionne pas à un haut niveau d'abstraction, il est totalement incapable de résoudre le problème 1+2=?, mais il additionne le contenu de l'emplacement mémoire de telles coordonnées qu'on lui fournit avec le contenu de l'emplacement mémoire de telles autres coordonnées dont on lui indique l'adresse, il met le résultat dans un troisième emplacement et le dirige vers l'écran par le chemin qu'on lui aura précisément indiqué.

Allegro

Pour composer allegro (ma non troppo) sur les IBM PC et compatibles, Cedic Nathan propose « un traitement de texte professionnel, simple et rapide ».

Rapide; oui. Simple aussi: on s'en débrouille en deux heures. Professionnel, j'en doute. Il offre l'avantage de pouvoir frapper des textes au kilomètre, de les sortir proprement, sans perdre une semaine en stage dispendieux et pour un investissement de départ minime.

Une débauche de questions de contrôle évite les erreurs de début. La mémorisation d'enchaînement de commande économise du temps ensuite. Pour cinq cents francs, en français, avec un manuel correct, Allegro répond aux besoins de base, simplement, avec un rapport qualité-prix intéressant. Bien sûr, si vous voulez passer à l'édition électronique, il faudra autre chose (et payer beaucoup plus cher). D.S.

Electronic Arts, objectif Europe

Electronic Arts n'a qu'un succès d'estime en Europe. La marque est connue pour ses produits de haute qualité, (Marble Madness qui réussissait l'exploit d'être aussi bon sinon meilleur que le jeu de café, est resté dans toutes les mémoires) et peu diffusés. Et pourtant Electronic Arts est le premier éditeur de jeux aux Etats-Unis et affiche un bénéficice deux fois plus important que la seconde société sur la liste. Ils éditent plus de quatre titres par mois qui se vendent en quantité astronomique face aux meilleurs ventes françaises. Pour exemple, le simulateur de vol, Chuck Yeager Flight Simulator s'est vendu a plus de trente mille copies par mois sur IBM PC et compatibles depuis sa sortie. Pour rattraper ce retard. Electronic Arts a décidé de frapper fort sur l'Europe dès la rentrée. Son objectif : devenir un éditeur européen à part entière concentré sur la Grande-Bretagne, l'Allemagne et la France. Editeur européen veut dire traduction réelle de toutes les notices, et de certains jeux, toute la série des Deluxe (Deluxe Paint, Deluxe video, Deluxe Music...) sera ainsi entièrement francisée dans les mois à venir. Mais aussi la mise en place d'une structure d'édition de produits européens qui pourrait aussi être diffusés aux

Etats-Unis. Avis aux amateurs. A la rentrée sort donc en France sur compatibles Chuck Eagle Flight Simulator, sur Commodore 64 Pegasus, Earth Orbit Station et Chesmater 2000 et sur Amiga Earl Weaver Baseball et Deluxe Paint II. N.M.

Epyx récidive

Si je vous dis Epyx, vous me répondez Impossible Mission bien sûr, Winter Games, Summer Games I et II naturellement, et plus récemment World Games. Vous pourrez désormais accrocher à ce collier de best sellers : Street Sports Basket-ball, Street Sports Base-ball et surtout California Games. Les grincheux feront remarquer avec justesse qu'Epyx ne se renouvelle quère : « Encore une compilation, ils nous ennuient avec leurs épreuves interminables! Cela va durer longtemps ce tour des saisons et maintenant tour du monde des gymastiques locales? » Ils auront tort. Car si Epux ne va peut-être pas chercher l'inspiration très loin, la qualité fait pardonner ces redites. Ces superbes productions surferont sûrement bientôt en tête des hit-parades. Epyx n'a pas son pareil pour illustrer avec réalisme les mouvements et le rythme propre à chaque sport, surf, skate, frisbye ou roller, avec en prime le requin qui émerge de la vague mourante ou le trépignement de rage de la



roller-skateuse lamentablement étalée sur le bitume. Même soucis du gag dans la série des jeux de rues où les garnements n'évitent pas toujours la vitre de la voisine. Ces jeux peaufinés dans les moindres détails, simples mais efficaces expliquent le succès international d'Epyx. Summer Games ou Winter Games, pendant longtemps en tête du hit-parade des lecteurs, ont atteint des scores supérieurs au demi-million d'exemplaires chacun. Aucun éditeur ne peut soutenir la comparaison. Mais une telle réussite ne s'invente pas. Epyx ne prend aucun risque, et si peu de titres sortent de leurs ateliers, ils sont assurés de faire un tabac. L'idée du jeu est d'abord soumise à un panel de joueurs, si le résultat est satisfaisant une ébauche est faite puis testée par le marketing. La programmation commence cinq ou six mois plus tard. Un travail de pro qui explique que Temple of Apshai, un de leur tout premier titre, arrivé sur le marché il y a maintenant huit ans, soit toujours en vente. N. M.



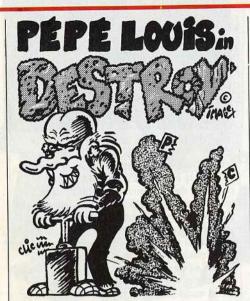
LES MUTANTS

Des rats géants ont envahi Paris. Votre mission : délivrer la ville de ces mutants et supprimer leur maître, son Excellence RA XVIII. Où se trouve leur repère? Quel est ce savant fou? À quelles expériences se livre-t-il? Dans les bas-fonds de Paris, tous les coups sont permis. Si vous échouez, Paris est perdu!

*Prix public maximum conseillé. (Thomson 108, 109, 109+, Disquette.)



Les prix FIL sont imbattables



Les folles amours de Pépé et des compatibles PC

Si vous posiez le pied dans l'ancien café qui me sert de bureau au fin fond de Ménilmontant, vous seriez épaté par le foisonnement des ordinateurs. C'est le privilège de l'âge.
J'ai commencé très tôt à les accumuler.
On appelle ça de la «techno-folie galopante».
Ça m'a pris tout petit en lisant les livres de James Bond. Tous ces gadgets d'espion me faisaient révasser et je m'étais juré d'avoir, moi aussi, des trucs qui clignotent et qui font bip quand on les touche.

Les gens pensent que les ordinateurs sont de vulgaires objets. Des machines trop lentes pour vous envoyer les remboursements de la Sécu et trop rapides pour vous coller les impôts au train. Je ne leur jette pas la première pierre. Mais moi, je les aime. Le ronron du ventilateur dans le disque dur me rend fou. Le subtil glissement de la souris sur le tapis de mousse évoque en mon cœur les souvenirs de ma folle

ieunesse amoureuse. Chaque fois que j'enfourne une disquette dans un drive, j'ai l'impression de nourrir un petit bébé. Et ils sont nombreux les bougres à me réclamer leur dose de programmes. Et une cuillerée de traitement de texte dans le Mac, et une pincée de jeu d'arcade dans l'Atari, et un zest de didacticiel dans le Thomson. Je les connais sur le bout du doigt. Leurs manies, leurs faiblesses et leurs qualités aussi. Et puis comme si ça ne suffisait pas, j'ai décidé d'en adopter un nouveau. Alors voilà, depuis quelques semaines, j'ai un compatible PC à la maison. Oh... il n'est pas bien vieux, mais il pèse déjà lourd avec sa carcasse de métal, ses deux lecteurs et son moniteur vert. C'est un micro malheureux qui vient tout droit de Taïwan, entassé dans un grand bateau au beau milieu de centaines d'unités centrales. On l'a enfermé quelques mois dans un hangar de réfugiés chez un gros et gras grossiste et il aurait pu finir sa vie sur un comptoir de banque ou dans un cabinet de comptable. Quelle horreur! Je ne voudrais pas m'envoyer des fleurs, mais il

faut une certaine dose de courage pour prendre

en charge un compatible quand on a été, comme moi, élevé au jus d'Apple. Je me demandais si ca se passerait bien . Pendant quinze jours je l'ai laissé dans un coin. histoire de l'habituer à me voir circuler dans mon fauteuil roulant pour aller tripoter les claviers de ses grands frères. Et puis il v a une semaine, i'ai commencé son éducation... enfin c'est ce que je croyais. En fait, c'est moi qui dois tout réapprendre : comment « booter » les disques, et les fichiers BAT, et les fichiers COM et tout le tralala. J'avais plus l'habitude et j'ai eu vraiment l'impression de devoir enfiler une couche Pampers à un bébé pieuvre. Essayez, vous verrez le niveau de difficulté. Alors j'ai fait appel aux bons soins du Docteur MS/DOS qui a écrit plein d'ouvrages sur la question. Mais son style est nettement moins affriolant que celui de Philippe Djian dans « 37°2 le matin ».

Enfin, quand on a charge d'âme, il faut faire des sacrifices. Et je m'y suis mis vaillamment. Tout ça pour vous dire ce que je pense vraiment des compatibles, version XT, la plus courante. D'abord il est moche avec son aspect massif, genre culotte de cheval autour du drive. Dans le style électronique compacte et intégrée, on fait mieux. Mais il paraît qu'au tout début des PC ça rassurait les patrons d'avoir des grosses bécanes pleines de ventilateur et de cartes sur leurs bureaux.

Ensuite l'affichage est aussi gai que la lecture d'un poème de Marcelline Delbordes Valmore. C'est fade et tristounet malgré les bonnes résolutions. On est loin de la classe d'un Atari ou d'un Amiga. Heureusement, il y a MS/DOS avec des tas de fonctionnalités intéressantes. Mais il faut y consacrer un bon mois pour commençer à en tirer avantage. Et je suis très pris en ce moment.

Les programmes dans tout ça? Les jeux ne cassent pas des briques, c'est le moins que je puisse dire, à part Cyrus, (et encore) pour les fanas d'échecs. Personnellement ça me fiche des crises d'urticaire dans le cerveau.

Côté traitement de texte, c'est rapide (i'ai essayé

PCWrite et WordStar) mais pas véritablement convivial. Restent les bases de données, les tableurs et les fichiers. De ce côté là, les compatibles sont bien équipés, très bien équipés, d'accord ils sont bien équipés, ah la là c'est chouette ce qu'ils sont bien équipés, vraiment, oui. Mais je me pose la question : que vais-je faire de cet enfant?

Du dessin? Non, il ne vient pas à la cheville de l'Amiga. Du texte? Non, il vient pas au mollet du Mac. De la musique? Non, il ne vient au pouce du pied de l'Atari.

Heureusement qu'il me reste la facturation, la gestion, la comptabilité. Que de bons loisirs en perspective!

en perspective!
Åprès réflexion, je l'ai recollé sur un coin de table et derrière le TO7, c'est l'ordinateur qui consomme le moins d'électricité à la maison. Finalement, voilà une adoption à la fois peu onéreuse, encombrante et pas vraiment rentable. Mais maintenant qu'il est là, je suis bien obligé de le garder. Et vous, qu'est-ce que vous faites avec vos compatibles? Envoyez vos conseils à une pauvre nurse décadante sur le retour d'âge. Merci d'avance.

Quelle est la différence entre un Arabe et un Japonais?

Il v en a un qui écrit de droite à gauche et l'autre de bas en haut. Ce qui n'est pas sans poser des problèmes aux constructeurs de micros. Après de sérieuses études on a conclu que le plus gros marché potentiel des années à venir se trouvait au Moven-Orient et dans les pays asiatiques. Oui mais voilà, toutes nos bécanes sont conçues pour fonctionner de gauche à droite et de haut en bas. Comment faire un couper/coller dans un texte japonais? Et comment couper les mots dans le petit livre vert de l'Ayatollah? Et la gestion du clavier? Et les imprimantes? Aïe aïe... d'autant que tout ca doit rester compatible avec nos textes à l'occidentale pour que les informations puissent circuler par modem ou en réseau. Bon, il faut se grouiller de reconstruire une Tour de Babel Informatique. Les plus malins se sont mis au travail. Apple vient de mettre au point des Mac arabes et chinois. Pas de doute, les autres vont suivre et dans les cinq ans qui viennent ça va être la révolution : les machines devront être capables d'interpréter n'importe quel texte, quels que soient sa langue, son script ou son origine. Conservez cet article, vous pourrez dire que vous le saviez déjà.

<u>Laissez l'Atari</u> <u>reprendre ses esprits</u>

Lorsqu'à la suite d'une fausse manœuvre vous éteignez et vous rallumez votre Atari ST, vous risquez d'avoir des problèmes. Le redémarrage à froid se fait mal, et ça plante si vous n'attendez pas suffisamment que les petites mémoires se vident et se refroidissent. (C'est une interprétation purement métaphorique). Avec un 520 ST, une ou deux secondes suffisent à lui faire reprendre ses esprits. Si vous avez un 1040, laissez-le reposer au moins une dizaine de secondes. Ce délai reste tout à fait normal. Au-delà de vingt minutes d'arrêt, s'il débloque toujours à l'allumage faites-lui renifler du vinaigre ou foncez chez votre revendeur.

Les Anglais sont impayables

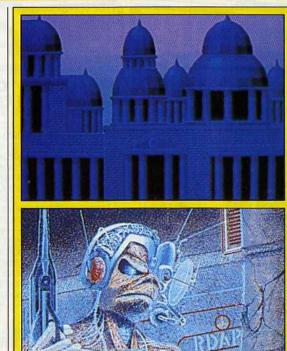
Depuis les Beatles, les Anglais ont compris que le marché du disque pouvait leur rapporter des paquets de royalties. D'un disque à l'autre il n'y a qu'un pas et la société britannique Computer et Aerospace Components vient de sortir WORM qui contrairement à ce qu'on pourrait traduire n'est pas un gros ver de terre mais un disque optique numérique sur lequel on écrit une fois (Whrite Once) et qu'on peut relire à l'infini (Read Manv). La bête est capable de digérer dans les 230 Megabytes. Comparé à un disque dur, c'est comme poser l'Encyclopédie Universalis à côté du Petit Robert. C'est donc la raison pour laquelle ce disque optique vaut mille livres. (Je m'arrête sur cette mauvaise astuce digne du Vermot et je vais nover ma honte dans le Kir, ce qui devrait me conserver en état jusqu'au mois prochain). Pépé Louis

Sauvons les arbres

En tant que grand consommateur de papier nous ne pouvons que soutenir l'opération « un disque pour sauver l'arbre ». Les deux chansons, « Tous les arbres » et « Déclaration des droits de l'arbre » sont interpréteés par le groupe Evolution. Les bénéfices des ventes seront consacrés au reboisement de la forêt sinistrée.

Big money

Borland signe trois accords de collaboration avec le CNRS, EDF/GDF et la Régie Renault. Borland s'associe également avec Larousse pour développer une gamme de produits dont le coup d'envoi est Alpha, un logiciel d'aide à la rédaction avec correcteur orthographique et recherche de synonymes. C'est une application des recherches de Borland qui a mis au point des moteurs de recherche (finder engine) et un bibliothèque de mots pour les fonctions de vérification, d'extraction ou de substitution. Parmi ces moteurs utilisés citons le moteur de coupe de mots (une option de suprême importance en microédition qui est souvent la pierre d'achoppement des logiciels de PAO). Atari, de son côté équipe le Palais de la Découverte à Paris pour illustrer les progrès de la digitalisation



Les graphistes du mois

L'Amiga et Deluxe Paint sont à l'honneur ce mois-ci, avec les dessins de Thierry Techer (22 ans) et de Didier Arnaud (25 ans). Si Thierry Techer cherche à prendre contact avec des éditeurs de softs qui sergient intéressés par ses talents de graphistes (écrire au journal qui transmettra), Thierry Arnaud travaille déjà chez Free Game Blot pour qui l a réalisé les écrans de Blue War. Après avoir utilisé l'Amiga, Didier Arnaud est revenu à l'Atari St qui bénéficie selon lui d'outils graphiques plus souples, tel Degas Elite qu'il utilise aujourd'hui. La légère infériorité des performances graphiques de l'Atari ST ne le gêne pas vraiment: « On n'utilise jamais toutes les couleurs de la palette d'un Amiga, seize couleurs sont largement suffisantes. »



CANADAIR

Alertel Feu de garrigue!
Le premier Canadair
décolle aussitôt. Aveuglé
par la fumée, rasant les
flammes, le pilote largue
ses 5 tonnes d'eau et fonce
vers la mer remplir ses
soutes.

Largage, écopage, le ballet infernal des pompiers du ciel sauvera-t-il la forêt? Pour chaque logiciel, FIL verse 1 F à l'association 'SOS Pompiers du Ciel' Avec FIL et Canadair participez au vrai sauvetage de la forêt.

Prix public maximum conseillé. (Amstrad CPC 464, 664, 6128 de 99 F à 149 F* Cassette ou disquette.)



Les prix FIL sont imbattables



BP 3 - 06740 Châteauneuf - Tél. 93.42.57.12

ATHENA NE

BATTLE SHIPS NE

CONVOY RAIDER

DEATH WISH 3 NE

GUNSLINGER NE

INDIANA IONES

I AST MISSION NE

MASK 1 NF

PIRATES

NEMESIS NE

QUARTET NE

RENEGADE NE

ROAD RUNNER NE

SUBBATTLE Sim NF

SWOLD SAMOURAL NE

TUER N'EST PAS JOUER 95/145F

WORLD LEADERBOARD 95/145F

HIT PARADE

SALOMONS KEY

SUPER SOCCER

ACE OF ACES NE

ARMY MOVES NE

BARBARIAN NF

ROMBIACK 2 NE

CAULDRON 2 NE

GAME OVER NE

GAUNTLET NE

TATI BREAK NE

GUNSHIPNE

DEEPER DONGEON NF

ENDURO RACER NE

EXPRESS RAIDER NE

HEAD OVER HEALS NO

KILLED UNTIL DEAD

LEVIATHAN NE MARIO BROTHERS NE

MOVIE MONSTER NE

METRO CROSS NE

INFILTRATOR NE

MUTANT NE

PAPER ROY

SARACEN NE

SCRABBLE NF

SUPERCYCLE

SUPER HUEY NF

SI AP FLIGHT NE

SPACE HARRIER NE

STIFFLIP AND CO NE

STRIKE force Harrier NF

SUMMER GAMES 2 NE

TAG TEAM WRESTLING

TEMPLE OF TERROR NE

Les MICROMANES câblés

THE LAST NINJA NE

TERRA CRESTA NE

THE GREAT ESCAPE

savent tout !

par le 3615

CAULDRON NE

ACROJET NF

ARKANOID

CORRANG

FIST 2 NF

TAI PAN NE

TANK NE

FREDDY HARDEST NF

JACK THE NIPPER 2 NF

KNUCKLE BUSTER NE

KARI WARRIOR NE

NOUVEAUTES! *

95/145F

95/145F

95/145F

95/145F

95/1451

95/145F

89/129F

95/145F

95/145F

95/125F

95/145F

95/145F

89/145F

145/195

95/145F

95/145F

95/145F

95/145F

95/145

89/145F

95/1451

89/145F

95/145F

95/145F

89/135F

89/1451

95/1351

89/1291

89/1351

89/129F

95/145E

95/145F

95/145F

95/129F

95/145E

95/1451

145/195T

89/125H

95/145H

95/1451

95/1451

89/145F

95/1451

95/145F

95/1451

89/129

95/145

95/1457

185F

89/1451

89/1291

95/135

95/145E

89/139

95/1451

95/1451

95/1451

95/1451

95/145

89/1291

89/129F

79F

95/145

COMMODORE 64 INCROYABLE!

COIN OP CLASSICS KUNG FU MASTER CRYSTAL CASTLE BREAKTHRU GAME SET MATCH TENNIS+HYPERSPORT PING PONG+FOOT KONAMI GOLF+BASEBALL +YE AR KUNG FU 2 129/179 SUPERTEST DECATHLON STAR GAMES 2 RALI RI AZER +KNIGHT GAMES 95/145E +FINAL MATRIX HIGHWAY ENCOUNTER LES EXCLUSIFS N°1 + LEADERBOARD 120/160F

+TAIPAN XEVIOUS + TOP GUN ALBUM EPYX SUMMER GAME + PITSTOP 2 99/145F IMPOSSIBLE MISSION

BREAK DANCE ELITE TRIPLE PACK GREAT GURAYON 99/145F AIRWOLF 2

+ SPACE IN C HIT PACK 2 + 1942+ SOOBY DOO + ANTIRIAD

COMMANDO 86 JET SET WILLY + FIGHTING WARRIOR HIT PACK NE

+ COMMANDO 99/149F + BOMBJACK + AIR WOLF FRANCK BRUNO BOXING

99/145F

95/145F

ALBUM MELBOURNE NF THE WAY OF FYPL FIST ROCK N WRESTLE 115/145 + RED HAWK

STARION KONAMIS GREATEST HITS NE GREEN BERET

+ PING PONG + HYPERSPORTS YE AR KUNG FU

THEY SOLD A MILLION 3 NE KUNG FU MASTER 95/145 + GHOSTBUSTER

RAMBO FIGHTER PILOT PLATFORM PERFECTION

+ ZORRO + BRUCE LEE

BOUNTY BOB ST.BACK **GHOSTBUSTER** SHOOT THEM UP NE

SUPER ZAXXON + DROPZONE BLUEMAX 2001

FORT APOCALYPSE THEY SOLD A MILLION 2 NO BRUCE LEE+ MATCH POINT 95/125F KNIGHT LORE

Soyez branché micro 24 h/24 h MATCH DAY (Foot) THEY SOLD A MILLION 1 NF Tapez FUNI puisMIC + BEACH HEAD+ JET SET WILLY

95/125F DECAHTION + THE STAFF OF KARNATH

HIT PARADE

89/129F TOP GUN NE WINTER GAMES NE 89/139F 95/145P WIZZBALL NF **VONDERBOY NF** 95/135F 95/145F WORLD GAMES NF 95/145F XEVIOUS NE

"SOLDES" C/D **DEMENT! 35 F/49 F**

ASYLUM NE REACH HEAD 2 NF BOUNTY BOB STR. NF BRUCE LEENF KUNG FU MASTER NF IMHOTEP IMPOSSIBLE MISSION POLE POSITION NF SUPER MAN NE TIGER IN THE SNOW TIME TUNNEL NE

AMERICA CUP NE 95/145F BLACK MAGIC NF 95/145F CHAMPION WREST 95/145F DESTROYERS NE ND/145F 89/139F DESERT FOX NE DOUBLE TAKE NE 89/129F 89/129F FLECTROGLIDE NE GALVANNE 89/129F GHOST N'GOBBLINS NE 95/145F 89/129F GREEN BERET NE HIGHI ANDER NE 89/129F INTERN.KARATE NF 69F KONAMI'S GOLF NE 89/129F MIAMI VICE NE 89/129F NEXUS NF 95/145F PARALLAX NE 89/129F PING PONG NF 89/125F SAMOURAI TRILOGY 95/145F SUPER PING PONG NF 95/145F TENTH FRAME NE 95/145F THAI BOXING NE 89/129F THEATRE EUROPE NF 110F UCHI MATA JUDO NF 95/129F

MSX ALBUM ULTIMATE NF + ALIEN 8 119F + GUNFRIGHT + KNIGHT LORE + NIGHT SHADE STAR GAMES 2 NF +BALL BLAZER 119F *KNIGHT GAMES +FINAL MATRIX +HIGHWAY ENCOUNTER

ACE OF ACES NF ARKANOID NE ARMY MOVES NE 95F AU REVOIR MONTY NF 89F BATMAN NE 89F BEACH HEAD NE 95F 99F BUBBLER NF COSMIK CHOK Absorber NF 99F CYBERUN NE DEEPER DUNGEONS NF 95F DEATH WISH 3 NF 95F DONKEY KONG NF 89F GAME OVER NE 99F GAUNTLER NE 95F HEAD OVER HEALS NF 95F 95F INDIANA JONES 95F JACK THE NIPPER 2 MARTIANOIDS NF 95F 95F MASK 1 NF PENTAGRAMNE 95F 99F PULSATOR NF SPY VS SPY 2 NF 95F

95F

95F

99F

SUPER CYCLE NE

TENTH FRAME NF

WINTER GAMES NE

SURVIVOR NE

TAI PAN NE

ATARI ST NOUVEAUTES

LES EXCLUSIFS N°1 + LEADERBOARD 250F + TAI PAN + XEVIOUS + TOP GUN ALTAIR NE 275F BOB WINNER NE 215F HMS COBRA NE 245F INDIANA JONES NE 245F MASSACRE NE 215F MEURTRES EN SERIES NF 245F 225F PHOENIX NE SALOMON'S KEY 195F SLAP FIGHT NE 195F 245F SHUTTLE 2 NE

SPIDER MAN NE

TAI PAN NE

SUBBATTLE Simulator NF

MACACAM BUMPER NF

PINBALL FACTORY NF

MERCENARY CompendiumNF 195F

MAJOR MOTION NE

SILENT SERVICE NF

SPACE SHUTTLE NE

STRIKE FORCE HARRIER

SPACE PILOT NE

STARGLIDER NE

STRIP POKER NE

SUPER HUFY NE

SUPER CYCLE NE

SUPER TENNIS NE

TENTH FRAME NE

THAI BOXING NF

TRAIL BLAZER NF

WINTER GAMES NF

WORLD GAMES NE

TYPHOON NF

XEVIOUS NE

QBALL NF

SKY FOX NF

195F TNT NE + GREAT GURAYON TOP GUN NE 195F AIRWOLF 2 195F TURBO GT N SPACE INC + 3DC KONAMIS GREATEST HITS NE ALTERNATE REALITY 245F GREEN BERET 145F ARKANOID NE PING PONG BARBARIANNE 199F HYPERSPORTS BLACK CAULDRON NE 295F YE AR KUNG FU 245F CHAMPION Ship Wrestl. CRAFTON ET XUNK THEY SOLD A MILLION 3 NF 275F KUNG FU MASTER 195F EDEN BLUES NE - GHOSTBUSTER ENDURO RACER NE 245F RAMBO + FIGHTER PILOT FLIGHT SIMULATOR 2 NF 445F ARCADE ACTION NE 225F GAUNTLET NF SPY HINTER 195F GOLDENPATH NE ZAXXON GOLD RUNNER NF 225F GD PRIX 500 CC NE BUCK ROGERS + TAPPER 219F GUILD OF THIEVES NF 245F THEY SOLD A MILLION 2 NE HADESNE 195F BRUCE LEE HACKER 2 NF MATCH POINT (Tennis) 295F JEWELS OF DARKNESS NE 195F KNIGHTLORE KARATE KID 2 NF KARATE MASTER NF 245F MATCH DAY (Foot) 145F THEY SOLD A MILLION 1 NE KING QUEST 2 NF LEADER BOARD NF 245F BEACH HEAD 245F DECATHLON LES PASSAGERS VENT NF 275F + SABRE WULF + JET SET WILLY LIBERATOR NE 129F MARCHE A L'OMBRE NE 195F 225F METRO CROSS NE 195F MGTNE PARCOURS Leaderboard nf 145F PROHIBITION NF 245F ROAD RUNNER NE 225F LITTLE COMPUTER 295F

275F

145F

175F

195F

245F

225F

195F

149F

245F

225F

195F

225F

225F

195F

185F

185F

225F

225F

195F

225F

195F

NOUVEAUTES

BATTLE SHIPS BUBBLER NE DEATH WISH3 89F DONKEY KONG NE 89F ENDURO RACER NE 95F EXPRESS RAIDER NE 95F FREDDY HARDEST 89F GAME OVER NE 95F GUNI INGER NE ROF HEAD OVER HEALS NF 89F JACK THE NIPPER 2 89F LAST MISSION 89F MARIO BROTHERS NF 89F MASK 1 89F RENEGADE NF 95F ROAD RUNNER NF 95F SALOMON'S KEY 89F SLAP FLIGHT NF ROF SURVIVOR 89F TAI PAN NE 95F TANK NE 95F WIZRALL NE 95F WORLD CLEADERBOARD

BP 3 - 06740 Châteauneuf - Tél. 93.42.57.12 HIT PARADE

MICROMANIA,

SPECTRUM

INCROYABLE!

CRYSTAL CASTLE+BREAKTHRI

BASEBALL +PING PONG+FOOT

+FINAL MATRIX+KNIGHT GAMES

99F

95F

95F

95F

COIN OP CLASSICS

KUNG FU MASTER

SAME SET MATCH

+KONAMI GOLF

TAR CAMES 2

BALL BLAZER

HIT PACK 2+1942

COMMANDO 86

+ JET SET WILLY

FIGHTING WARRIOR

ELITE TRIPLE PACK

AVE AR KTING FITS

TENNIS+HYPERSPORT

HIGHWAY ENCOUNTER

+ SCOOBY DOO + ANTIRIAD

ARKANOID NF ARMY MOVES NE 89F BATMAN NE 75F 79F 89F BOMB JACK 2 NE CAULDRON 2 NF COBRA NE 79F 95F 79F 89F 89F GAUNTLET NE GHOST N'GOBBELIN NE METRO CROSS NE MUTANTS NE 95F 95F NINJA NF QUARTETNE PAPER BOY NE 79F TERRA CRESTA NE 79F 89F WINTER GAMES NE WONDERBOY NE 95F 85F WORLD GAMES NE

ATARI 600/800/XL/130

ATARI 600/800/XL/130 SMASH HIT VOL 7 NE + ELECTRAGLIDE 95/145F ALLEY HAT CHESS 3D BLUE MAX MASH HIT VOL 6 NE ELECTRAGLIDE FORT APOCALYPSE TIME FLIP DREIRS ARCADE CLASSICS NE POLE POSITION PAC MAN DIG DUG+ MR DO MASH HIT VOLUME 5 NE ELECTRAGLIDE MEDIATOR CHOP SUEY

QUASIMODO SHOOT THEM UP NE SUPER ZAXXON 109F DROP ZONE BLUE MAX 2001 FORT APOCALYPSE ATARI ACES NE - ZORRO UP N DOWN SPY HUNTER 109F - TAPPER

PLATFORM PERFECTION NF ZORRO BRUCE LEE 109F BOUNTY BOB GHOSTCHASER

NOUVEAUTES!

ARKANOID NE 99/145F BEACH HEAD 2 NF ND/145H BLACK MAGIG NF 95/145F DECISION in the DESERT 95/145F GAUNTLET NE 95/145F 145F FIELDS OF FIRE NF 95/145F FIGHT NIGHT NE GREEN BERET NE 95/145F GUNSLINGER NF HEAD OVER HEALS NE 95/145F LEADERBOARD NE 95/145F

- NOUVEAUTES -

MASTERS OF UNIVERS NF 95/145F SARACEEN NE 95/145F SMASH HIT VOL 4 NF 95F SOLO FLIGHT 2 NE 95/1451 95/145F SPINDIZZY NE SUPER HUEY 2 NF 95/1451 TOMAHAWK N 90/1301 TRAIL BLAZER

HIT PARADE

ALTERNATIVE realty NF BALL BLAZER NE 95/145F ELECTRAGLIDE NE 95/135F GREAT US road race NF 99/145F HARDBALL NE 95/145F KENNEDY approach NF 145/145 MERCENARY 2nd City NE 85/125F RAID OVER MOSCOW NF 95/145F REBEL PLANET NE ND/145 RESCUE on Fractalus NE 95/145F SILENT SERVICE NF 95/145F SPY VS SPY2 NF 95/145F ASYLUM NP 95/145F BEACH HEAD NE ND/1451 GHOSTBUSTER N 149F HACKER NE 95/145F MERCENARY N 95/135F STRIP POKER NE WARRIORS OF RAS 95/145F

THOMSON

SUPER THOMSON MINE AUX DIAMANTS KARATE+SCARFINGER FOOTBALL+SORTILEGE LES EXCLUSIFS N°1 ARKANOIDS NUMERO 10 145F ALBUM THOMSON NF MONOPOLY 2451 SUPER TENNIS RUNWAY LORICIELS HIT I PULSAR₂ YETI + ELIMINATOR THOMSON HITS KRACK OUT 175F THE WAY OF THE TIGER BEACH HEAD LORICIEL HIT 2 BARRY MAC GUIGAN BOXING HACKER

NOUVEAUTES BIVOUAC

+ SPINDIZZY

145F F 15 STRIKE EAGLE NE 145F GAME OVER N 145F HERITAGE 2 145F HMS COBRA MO5 MO6 285F JUNGLE HERO 145F LES DIEUX DE LA MER 145F LE DIEUX de la GLISSE MO6 165F Les PASSAGERS du Vent 285F LES CLASSICS Nº1 145F LES DIEUX DE LA MER 145F MARCHE A L'OMBRE 145F MEGAWATT 175F MISSION EN RAFALE 145F 135F PROHIBITION ROAD KILLER 145F 145F SILENT SERVICE MOSTOR SLAP FIGHT 145F STOP ZONE 115F TOPGUN 145F TOUT SHUSS NE 145F YEAR KUNG FU 2 NF

HIT PARADE

ARKANOID 145F AVENGER 145F BEACH HEAD 145F BOXING 95F DIEUX DU STADE 159F GREEN BERET 149F GD PRIX 500 CC 169F HACKER 95F MONOPOLY NE 175F SAPIENS 165F SCRABBLE 175F SILENT SERVICE MO6TO8 145F SORCERY 129F THE WAY OF THE TIGER 149F 129F VAMPIRE 169F VOL SOLO (Solo Flight) 145F

AFFAIRE SYDNEY 165F AFFAIRE VERA CRUZ 149F **ENTROPIE MO5** 145F FELONIES MO 135F FLIPPARDNE 95F GARDEN PARTY NE 95F 175F KARATE LA MINE AUX DIAMANTS 95F Les Cavernes de THENEBE LE TEMPLE DE QUAUHILI 115F 165F Les PASSAGERS du VENT 289F OK COW BOY NE 95F SAPHIR 95F SPINDIZZY 95F SUPER TENNIS

THOMSON DISK

LES EXCLUSIFS N°1 ARKANOIDS NUMERO 10 195F MISSION EN RAFALE ALBUM THOMSON NE GREEN BERET MONOPOLY 2951 SUPER TENNIS RINWAY THOMSON HITS KRAKOUT THE WAY OF THE TIGER 225F **REACH HEAD** LORICIELS HIT 1 PITISAR 2 185F YEII FI IMINATOR LORICIFI, HIT 2 BARRY MAC GUIGAN BOXING HACKER + SPINDIZZY

ARKANOIDS 195F 15 STRIKE EAGLE 195F GREEN BERET 195F A MINE AUX DIAMANTS 245F es Cavemes de THENEBE 145F LES CLASSICS Nº1 NF 195F MONOPOLY 225F PROHIBITION 190F

SAPHIR

SPINDIZZY

STONE ZONE

245F

195F

145F

BON DE COMMANDE PAGE

LE TEMPLE DE QUAUHTLI

SUIVANTE



Pest vue de Buda. Les deux villes jumelles sont séparées par les eaux du Danube. Longtemps rivales les deux cités ont été aujourd'hui réunies en Budapest.

Budapest à l'heure mondiale

L'informatique hongroise ne ressemble à aucune autre. Arpentant les rives du Danube nous avons compris que ces experts en programmation cherchent à faire du monde entier leur marché. Quelle musique vont-ils jouer dans le concert informatique planétaire?

L'histoire de la jeune production de logiciels hongrois se résume en quelques noms et

Premier nom: celui de Siemens. Au début des années 1970, la firme allemande cherchait des soutiers de la programmation. Elle a commencé à employer des Hongrois pour de la programmation de routine. Mais les Hongrois ont appris par cette expérience qu'ils pouvaient vendre à l'étranger leurs capacités de programmation.

Deuxième nom celui de Jack Tramiel. Le moment: 1981. Celui qui dirigeait alors

Commodore International Ltd visitait Budanest pour ausculter les capacités locales de programmation de jeux. Test concluant. Commodore commenca à travailler avec des programmeurs de Budapest. Coleco. CBS et d'autres s'engouffrèrent dans la brèche. Ian Livingstone a programmé Euréka avec des Hongrois.

Troisième nom, symbolique, celui de M-Prolog (pour Modular Prolog) version hongroise du langage d'intelligence artificielle Prolog, développé en 1979-1980, bientôt suivi d'un mini-Prolog dont le premier client est le fabricant



Des programmes très divers mais une seule provenance : les programmateurs hongrois

japonais Sord. Mais le plus beau coup d<mark>es</mark> Hongrois reste la vente d'une licence de M-Prolog pour le projet japonais d'ordinateurs de la cinquième génération. Les Hongrois vendent d'ailleurs des programmes adaptés aux caractères japonais. Résultat : 10 millions de dollars d'exportation de

logiciels l'an dernier.

Des ventes qui marchent bien

Aujourd'hui, SZKI est un gros institut de recherche qui travaille sur les langages et l'intelligence artificielle et dont les centaines de chercheurs trouvent des clients dans le monde entier. Novotrade, autre grosse structure, fait des programmes professionnels ou éducatifs. Ils développent ainsi pour Borland un programme financier, ont des accords de programmation avec les compagnies américaines Atari,

Fiche d'identité

Dix millions six cent mille habitants sur 93 000 kilomètres carrés. Plus de deux millions vivent à Budapest, la capitale. La langue du pays, le hongrois, ne se rapproche d'aucune lanque européenne, sauf le finnois.



L'équipement de la Hongrie repose en partie sur des 8, 16 et même des 32 bits de fabrication locale.

LES ALBUMS! COIN OP CLASSICS

+CRYSTAL CASTLE+BREAKTHRU

+KUNG FU MASTER

ERE HITS N°2 +CRAFTON XUNK+ROBOT +EDEN BLUES+SAI COMBAT GAME SET MATCH +TENNIS+HYPERSPORT+BASEBALL 129F +PING PONG+FOOT +KONAMI GOLF+YE AR KUNG FU2 +SUPERTEST DECATHLON STAR GAMES 2 +BALL BLAZER+FINAL MATRIX +KNIGHT GAMES +HIGHWAY ENCOUNTER TRIPLE GOLD +CONGO BONGO+UP N DOWN +BUCK ROGERS ERE HITS N°1 + MACADAM BUMPER + MISSION 2 + PACIFIC 145F OCEAN ALL STAR HITS + TOP GUN + SHORT CIRCUIT + GALVAN + KNIGHT RIDER 95F + STREET HAWK + MIAMI VICE AMSTRAD GOLD HITS N°2 + BREAKTHRU + THE GOONIES + AVENGER + DESERT FOX 95F + KONOMI'S GOLF PACK FIL Nº2 +THE GREAT ESCAPE+ REVOLUTION + CAULDRON2 + SORCERY ELITE TRIPLE PACK + GREAT GURAYON + AIRWOLF +SPACE IN C LES EXCLUSIFS Nº1 + LEADERBOARD + TAI PAN +XEVIOUS+TOP GUN ENSEMBLE LES LAUREATS NF +SILENT SERVICE +GREEN BERET +CAULDRON 2 HIT PACK 2 +SCOOBY DOO +1942 +ANTIRIAD +COMMANDO 86 +JET SET WILLY +FIGHTING WARRIOR HIT PACK 1 +BOMBJACK +AIRWOLF + COMMANDO +FRANCK BRUNO BOXING LORICIEL HIT 1 +INFERNAL RUNNER 149F +3D FIGHT + RALLY 2 LORICIEL HIT 2 149F +TENNIS + 5è AXE + FOOT 149F LORICIEL HIT 3 +TONY TRUAND+AIGLE D'OR+EMPIRE ALBUM MELBOURNE NF +EXPLOSING FIST +ROCK N WRESTLE +STARION + RED HAWK KONAMIS GREATEST HITS NF +GREEN BERET +PING PONG 95F +HYPERSPORTS +YE AR KUNG FU THEY SOLD A MILLION N°3 NF +KUNG FU MASTER +GHOSTBUSTER + RAMBO +FIGHTER PILOT AMSTRAD GOLD HITS NF + RAID + ALIEN 8 +BEACH HEAD 2 +SUPER TEST DECATHLON ALBUM FIL NF +THE WAY OF THE TIGER 139F +GUNFRIGHT +V! AMSTRAD ACADEMY NF +BRUCE LEE +ZORRO +BOUNTY BOB STR BACK +DAMBUSTERS THEY SOLD A MILLION Nº2 NF +BRUCE LEE +MATCH POINT +KNIGHT LORE +MATCH DAY 95F THEY SOLD A MILLION N°1 NF

MASK 1

NECROMANCIEN

RENEGADE NE

THE LAST NINJA NE

ROAD RUNNER NE

SALOMON'S KEY

STIFFLIP AND CO NE

TEMPLIER D'ORVEN NE

TUER NEST PAS JOUER

WORLD CLEADERBOARD

HIT PARADE

THROME OF FIRE NE

SUPER SOCCER NF

STIRVIVOR

TAI PAN NE

WIZBALL NE

ACE OF ACES NE

ARMY MOVES NE

ARKANOID NF

ASPHALT NE

COBRA NF

FLASH NF

BARBARIAN NF

BOMBJACK 2 NF

3D GRAND PRIX NF

DONKEY KONG NE

HSM COBRA NF

GAUNTLET NF

ENDURO RACER NF

EXPRESS RAIDER NF

HEAD OVER HEALS NE

IKARI WARRIOR NE

INFILTRATOR NF

LAST MISSION NE

LIVINGSTONE NE

MANHATTAN NE

MARTIANOIDS NE

METRO CROSS NE

MONOPOLY NE

PAPER BOY NE

PULSATOR NE

DUARTET NE

PROHIBITION NE

MARIO BROTHER NF

MEUTRES EN SERIES NE

SAMOURAY TRILOGY NE

MAG MAX NF

AU REVOIR MONTY NF

ZOMBI

TANK NE

NEMESIS THE WARLOCK NF 95F

BP 3 - 06740 Châteauneuf - Tél. 93.42.57.12 HIT PARADE

CROMANIA

NOUVEAUTES! SLAP FLIGHT NE ACADEMY SCALEXTRIC NE BATTLESHIPS 89F SCRABBLE FR NE 175F 89F 89F BIVOUAC 145F SUPER CYCLE NE CONVOY RAIDER 89F 89 SPACE HARRIER NE DEATH WISH 3 TERRA CRESTA NE FREDDY HARDEST 89F TT RACER NE 139F 89F 95F 95F 89F GABRIEL 70X 2099 NE GAME OVER NE WINTER GAMES NE GUNSLINGER NE WONDERBOY NE INDIANA JONES NE WORLD GAMES NF IACK THE NIPPER 2 KILLED UNTIL DEAD NE 95F 145F L'OFIL DE SETE ACROJET NE LES DIEUX DE LA MER 145F ATHELTES NE MANHATTAN LIGHT 145F AFFAIRE SYDNEY NE MARCHE A L'OMBRE NF 145F ASTERIX NE 89F BACTRON NE MASTERS OF UNIVERS NE 95F BAT MAN NE MUTANTS NE

145F

89F

95F

89F

95F 89F

89F 89F

89F

169F

95F 95 F

89F 89F

89F

89F

89F

89F 115F

95F 89F

89F 85F

89F 95F 95F 139I

259 95F

89F 85F

175F 89F

120F

95F

135F 145F 95F 125F 85F BIGGLES NE 95F 125F BILLY LA BANLIEUE NE BUBBLER NE 120F DESPOTIK DESIGN NF DRAGON'S LAIR 2 NF 89F CAULDRON NE 79F 95F BLACK MAGIC NE COSA NOSTRA NE 135F Cosmick Chock Absorber 95F DEEPER DUNGEONS NF 95F GRAND PRIX 500CC NF 139F GHOST N GOBBELINS NF 85F IMPOSSIBLE MISSION NE 89F INERTIE NF 135F INVITATION NE 135F IMPOSSABAL NF

LIGHT FORCE NE MARACAIBO NE 125F 135F M'ENFIN NE 1001 BC NE 120F 129F MGTNE MISSION ELEVATOR NE 89F MOVIE NF 89F 85F NEMESIS NE 89F 155F 95F 125F RANA RAMA NE RELIEF ACTION NE SABOTEUR 2 NF SAPIENS NE 95F 99F 89F SIGMA 7 NF SHAOLIN'S ROAD NE SARACEN NE SKYFOX NE 95F STRYFENE 135F STRIKE FORCE HARRIER NF 95F TARZAN NE 89F THE SENTINEL NE 89F THANATOS NF 89F THEATRE EUROPE NE 110F TOBROUCK NE 119F TOMAHAWK NE 95F TRIVIAL PURSUIT NE 175F UCHI MATA JUDO NE

Créez votre Album! DÉMENT! Chaque Jeu 35 F

ALBUM HI TIMATE LEGEND OF VACE MIAMI VICE AMERICA'S CUP ANTIRIAD NIGHT SHADE Bounty Bob strikes back BREAKTHRU PACIFIC RAID REBEL PLANET BRUCELEE REVOLUTION CRYSTAL CASTLE SHORT CIRCUIT SILENT SERVICE STREET HAWK GREEN REPET IT'S A KNOCK OUT TENTH FRAME XEVIOUS YE AR KUNG FU 2 KNIGHT RIDER KONAMI'S GOLF

SUPER! LA MANETTE US GOLD Micromania offre en avant pre- Poignée de support type pistolet mière des conditions exception- Gachette "Fire" intégrée à la poignée nelles sur la première manette

Contacts ultra sensibles assurés par des conçue par US GOLD, une • Mécanique en acier très robuste arme redoutable qui va vous aider • Cable ultra long pour plus de mobilite

Promotion: MANETTE SPEED KING 145F

89F

139F

139F

119F

85F

89F

95F

95F

95F

95F

89F

FRAIS DE PORT COMMANDE MINITEL 95F 135F 95F 125F 95F 89F 95F 259F

à pulvériser vos scores.

KYA NF

Les Pyramides d'Atlantis

Les Passagers du vent NF

GRATUITS POUR TOUTE savent TOUT! grâce au premier service Minitel MICROMANIA BRANCHEZ-VOUS MICRO 24h/24h

TAPEZ FUNI PUIS MIC PAR LE 3615

LES MICROMANES CÂBLÉS

BOUTIQUES MICROMANIA

LA REGLE A CALCUL 65/67, Bd St Germain 75005 PARIS Metro St Michel ou Maubert PRINTEMPS HAUSSMANN 64, Bd Haussmann "Espace Loisir sous sol" 75008 PARIS Metro Havre Caumartin

HOLLYWOOD STAR 9, Bd Joseph Garnier 06000 NICE

- LE CLUB DES FANAS DE LA MICRO LES INFOS LES LOGICIELS BOWER STORY

NOUVEAUTES

+BEACH HEAD+DECATHLON

+SABRE WULF + JET SET

Les jeux présentés dans cette liste sont ceux dont la sortie est prévue pendant la période de parution de ce magazine. Compte tenu des aléas inhérents à la fabrication de logiciel, il est préférable de nous consulter pou naître la disponibilité exacte de ces produits.



Videoton, le compatible IBM des bords du Danube

Brotherbund ou Epyx. Pas sectaires, ils développent des programmes éducatifs avec l'URSS et l'Institut des sciences de l'information de l'Académie des sciences soviétique. La Hongrie exporte aussi des machines comme le mini-ordinateur Vidéoton, distribué par une firme hungaro-anglaise basée en Grande-Bretagne.

Les Hongrois développent des softs pour des machines qu'ils n'ont jamais le droit d'importer. Des systèmes experts, des logiciels de conception assistée par ordinateur en trois dimensions, sont développés pour des systèmes 32 bits dont le Cocom (structure plus ou moins dépendante de l'OTAN qui contrôle les exportations de haute technologie vers les pays de l'Est) interdit l'exportation, voire la simple exposition à Budapest ou Varsovie.

Une presse très professionnelle

Les plus gros journaux informatiques de Hongrie dépendent d'une multinationale de presse occidentale, fait qui tranche avec le contrôle absolu de la presse par le pouvoir politique qui fut la règle dans la région depuis quarante ans et qui reste la norme en Tchécoslovaquie, URSS et Roumanie pour ne citer que des pays voisins.

La naissance d'un curieux bébé fut annoncée en mars 1986. Les heureux parrains (ou parents) sont la multinationale américaine de presse Computer World International (49% des parts), une grande maison d'édition hongroise, Lapkiado Vallalat (26%), et l'Office central de statistique, Statisztikai Kiado Vallalat (25%). Un an après sa création, le nouveau groupe de presse édite deux journaux vendus en kiosque et deux lettres professionnelles diffusées par abonnement.

Voyons ça de plus près : un bimensuel Computerworld Szamitastechnika, sous-titré « journal international d'informatique ». Le prix, 58 forints, est très élevé. 64 pages dont 22 pleines pages de pub, proportion qui doit pulvériser les scores en ce domaine de toute la presse des régimes de l'Est. Une division en rubriques très rigides.

et l'informatique. La quatorzième page traite (chaque semaine!) des satellites. La dernière est consacrée aux softs et publie des pokes pour des jeux sur ZX Spectrum. La lettre très professionnelle Computrend parle des machines et, Szoftver, comme son nom

Rue Balzac, une des boutiques du réseau 2 C (comme Commodore Computers).

SUPER PROMOTION 3 DISQUETTES VIERGES: 99 F INCROYABLE!

Le contenu est technique, sérieux, extrêmement

professionnel. Deux pages sont occupées par un

informatiques en France du point de vue des libertés. Un gros dossier de 16 pages décortique

la question des satellites de télécommunications.

(le Ada hongrois!), etc. L'hebdo PC Mikrovilag (le monde micro et PC)

diffusé à 20 000 exemplaires, a été fondé il y a

deux ans, et existait donc avant d'appartenir au

groupe. Le mot PC rajouté à l'automne dernier

correspond à une évolution vers plus de sérieux

et moins de bidouilles et de jeux. La première

informatique : entretien avec une personnalité, etc. Page 2 le monde des PC. Page 3, les

semaine, consacrée aux programmes éducatifs, un cahier central publie des programmes tournant sur *Primo* ou le *HT*, machines de

fabrication hongroise. La treizième page propose

interférences, contacts entre différents problèmes

page se bâtit autour d'une « accroche » non

nouvelles des PC. La page 4 est, chaque

toujours une table ronde consacrée aux

Les pages sur les logiciels traitent de R Base,

article sur les problèmes des fichiers

des langages Cobol et Ada

ERE HITS N°2 225F +CRAFTON XUNK +ROBOT +FDEN BLUES+SAI COMBAT GAME SET MATCH +TENNIS+HYPERSPORT+BASEBALI +PING PONG+FOOT +KONAMI GOLF+YE AR KUNGFU2 +SUPERTEST DECATHLON TRIPLE GOLD +CONGO BONGO +UP N DOWN +BUCK ROGERS STAR GAMES 2 +BALLBLAZER +FINAL MATRIX +KNIGHT GAMES 145F +HIGHWAY ENCOUNTER ELITE TRIPLE PACK +GREAT GURAYON +AIR WOLF +SPACE IN C ERE HITS Nº1 225F +MACADAM BUMPER +MISSION 2 + PACIFIC LES EXCLUSIES Nº1 LI EADER ROARD +TAIPAN 160F +XEVIOUS + TOP GUN OCEAN STAR HITS +TOP GUN + SHORT CIRCUIT +GALVAN + KNIGHT RIDER + STREET HAWK+MIAMI VICE 145F AMSTRAD GOLD HITS Nº2 +BREAKTHRU + THE GOONIES +AVENGER + DESERT FOX 145F +KONAMI'S GOLF 180E PACK FIL Nº2 +GREAT ESCAPE + REVOLUTION +CAULDRON 2 + SORCERY ALBUM MELBOURNE NF +RED HAWK+ROCK'NWRESTLE +STARION +LANCELOT

+SUPER TEST DECATLHON

+ THE WAY OF THE TIGER

THEY SOLD A MILLION Nº2 NF

+KNIGHT LORE+MATCH DAY 145F

+BRUCE LEE + MATCH POINT

THEY SOLD MILLION Nº1 NF

+BEACH HEAD + DECATHLON

+RAID + ALIEN 8

ALBUM FIL NE

+VI +GUNFRIGHT

WIZZBALL NF WONDERBOY NE WORLD CLEADERBOARD 145F HIT PACK 1 NF +COMMANDO +FRANCK BOXING HIT PARADE -+BOMBJACK + AIR WOLF 145F ACE OF ACES NI 145F ARKANOID NE LORICIEL HIT 1 ARMY MOVES NE 145F 145F 179F +RALLY2+3D FIGHT ASPHALT NE +INFERNAL RUNNER BARBARIANNE 135F LORICIEL HIT 2 179F 195F BIG BAND NE +FOOT+TENNIS + 5è AXE BOB WINNER NF 169F 139F LORICIEL HIT 3 179F BOMBJACK 2 NF +TonyTruand+Aigle d'or+Empire BUBBLER NE 145F KONAMIS GREATEST HITS NF 3D GRAND PRIX 140F 139F 145F +GREEN BERET+PING PONG 145F COBRA NE DEEPER DUNGEONS NE +HYPERSPORTS+YE AR KUNG FU ENDURO RACER NF 145F 145F THEY SOLD A MILLION N°3 NF EXPRESS RAIDERS NE +KUNG FU MASTER FER ET FLAMME NE 249F 195F 145F +GHOSTBUSTER + RAMBO +FIGHTER PILOT 145F FLASH NF GAME OVER NE AMSTRAD GOLD HITS NF GAUNTLET NE 145F +REACH HEAD? GRAND PRIX 500 CC NF 169F

145F

ATARI 800

AMSTRAD

145F 145F DEATH WISH 3 NF 145F FREDDY HARDEST 145F 175F 145F INDIANA JONES NE 145F ACK THE NIPPER 2 145F L'ANNEAU DE ZENGARA 189F 189F LES DIEUX DE LA MER 195F HIT PARADE
MONOPOLY NF 17:
SCALEXTRIC NF 14: MAITRE DES AMES 189F 145F MARCHE A L'OMBRE NE 195F MANHATTAN LIGHT 189F SCRABBLE NF 145F SCRAM NE SILENT SERVICE NE 189F MASTERS OF UNIVERS NE 145F SAMOURAI TRILOGY NF 145F 145F SLAP FIGHT NE 145F SUPER CYCLE NE NEMESIS the WARLOCK NF 145F SPACE HARRIER NE 145F STREET HAWK NE 135F TERRA CRESTA NE 195F TOP GUN NE 145F TOP SECRET NE TT RACERS NE WINTER GAMES NE 145F - 145F WORLD GAMES NO ZOX 2099 NF ROAD RUNNER NE 145F 145F 1001 BC NE STIFFLIP AND CONF 135F ACROJET NE AFFAIRE SYDNEY NE SUPER SOCCER NE 145F 145F ASTERIX NF 145F ATHLETES NE 145F BACTRON NF TUER N'EST PAS JOUER 145F 145F 145F CONVOY RAIDER CAULDRON 2 NB 145F

AMSTRAD

NOUVEAUTES !*

BATTLE SHIP NE

GUNSLINGER NF

COEIL DE SETE

MAG MAX NE

MASQUE PLUS

MUTANTS NF

NINIA NE

NECROMANCIEN

PAPER BOY NE

PULSATOR NE

RENAGADE NF

SALOMON'S KEY

HEAD OVER HEALS NF

Les Chiffres & Les Lettres

LE PASSAGER du TempsNF 195F

LIVINGSTONE NF 195F
Les Passagers du Vent2NF 285F
MARIO BROTHERS NF 145F
MEUTRES EN SERIES NF 299F

TO8

MO5

TO7/70

LEADER BOARD NE

LAST MISSION NE

METRO CROSS NE

HMS COBRA NE

QUARTET NF

SURVIVOR

TAI PAN NE

TANK NF

PROHIBITION NF

MASK1

BIVOUAC NE

GABRIEL NE

220F 145F 145F 145F 145F 175F 165F 139F 195F 149F 175F 169F 130F BATMAN NF BILLY LA BANLIEUE NF BLACK MAGIC NF 179F 145F 145F 130F COSA NOSTRA NE 195F 145F COSMIK Chock Absorber NF CRAFTON ET XUNK NE 165F DEMAIN HOLOCAUSTE NF 245F DESPOTIK DESIGN NF 175F DRAGONLAIR 2 NF 145F GHOST N GOBBELINS NE 139F HARRY ET HARRY NE 169F IMPOSSIBLE MISSION NF 139F IKARI WARRIOR NE 139F INFILTRATOR NE 139F INERTIE NF 175F INVITATION NE 195F KYA NE 195F LE PACTE NE 199F Les Pyramides de l'AtlantisNF Les PASSAGERS du VENT NF 295F LIGHT FORCE NE 139F MANHATTAN NE 149F MARACAIBO NF 169F MARTIANOIDS NE 145F MASQUE NF 179F MENFIN NE 179F NEMESIS NF 145F RELIEF ACTION 195F SAPIENS NE 169F SCRAM FR NE 165F SCOTT WINDER NE

CROMANI

BP 3 - 06740 Châteauneuf - Tél. 93.42.57.12 STRIKE FORCE HARRIER NF STRYFE NF 195F 145F 199F TARZAN NF TEMPLIERS D'ORVEN NF THAI BOXING NE 129F THEATRE EUROPE NE 185F THE SENTINEL 145F TOBROUCK NE 169F TOMAHAWK NF 145F TRIVIAL PURSUIT NO 229F 135F UCHI MATA JUDO NE ZOMBI NE 165F 59 F Soldes démentes GALVAN SHORT (LEGEND OF KAGE TENTH I

145F

220F

165F

139F

145F

139F

139F

135F

130F

139F

THE GREAT ESCAPE YE AR KUNG FU 1 PING PONG REVOLUTION PC 1512 + TOP GUN + GREAT ESCAPE 245F +THE DAMBUSTERS STRIP POKER ALTERNATE REALITY NF 195F ARKANOID NE 195F 220F 195F 245F 195F 195F 195F 195F BOB WINNER NF BRUCE LEE NE DESTROYER NF ECHECS 3D NE F15 STRIKE EAGLE NF GAUNTLET NE GRAND PRIX 500CC NF 295F 195F HMS COBRA NF INFILTRATOR NF KARMA NE 2351 Les PASSAGERS DU VENT 285F MARCHE A L'OMBRE 245F MEURTRES EN SERIE NF 295F 195F MOVIE MONSTER NF 245F NECROMANCIEN 145F PORHIBITION NE 245F SABOTEUR 2 145F SCRABBLE NF 245F SCRAM NE 245F SILENT SERVICE NF 225F SOLO FLIGHT NF 195F SUBBATTLE SIMULATOR 225F SUPER TENNIS NF 195F SUMMER GAMES NE 195F 195F SWORD SAMOURAINE TAI PAN NE 195F TAGTEAM VRESTLING NF 195F THE DAMBUSTERS NE 195F TOP SECRET NF 229F 295F TRIVIAL PURSUIT WINTER GAMES NE 195F 245F 245F WORLD GAMES NF

C64 PC 1512 ATARIST Numero de membre | | | | | |

+SABRE WULF +JET SET 145F SKYFOX NF Votre jeu chez vous dans 48 h* en téléphonant au 93.42.57.12

145F

299F

130F

195F

275F

TITRES	PRIX	NOM
		NOUVEAU PAYEZ PAR CARTE BLEUE / INTERBANCAIRE
Participation aux frais de port et d'emballage	+ 15 F	Carte Dieue
Précisez cassette □ Disk □ Total à payer =	F	Date d'expiration/_ Signature

MSX

l'indique, du Software: Dos 3.3 et OS/2, des programmes pour C-64 comme Géos, comme pour les IBM 370 et les Vax: World Perfect. Ces publications témoignent de l'existence d'un milieu informatique pour lequel une information précise, exhaustive, récente et internationale est

une nécessité vitale. Le pays n'a pas d'équivalent de Tilt, Mikro magazin, moins austère, ou une publication dédiée au C 64, Commodore Hirlap remplissent un peu ce rôle. Mais point de somptueuses photos d'écran ou de plans de jeux. L'ouverture sur le reste du monde se manifeste avec éclat par la publication d'une édition hongroise du Scientific Américain, (il est édité en France sous le nom de Pour la science), en hongrois cela donne Tudomany, («Science»), dont leur excellent numéro « spécial informatique » est aisément disponible. De même, la maison d'édition allemande Data Becker collabore avec l'entreprise hongroise Novotrade pour éditer en hongrois une importante collection d'ouvrages.

Spectrum et Commodore sont rois

Budapest fait vivre beaucoup de boutiques. La plupart ne présentent pas de différences notables avec les boutiques françaises diffusant du matériel professionnel. Les boutiques ont vu leur création favorisée en 1984. Les premières boutiques diffusant des micros de loisirs sont nées pour Noël 1984.

Le Primo, premier ordinateur personnel hongrois (1984) n'a pas réussi sa percée chez les particuliers. Ses trois versions possèdent un clavier acceptant tous les caractères de l'alphabet

Ígéretek vására



Informatique-tentation, vue par la publicité.

hongrois. Le Primo équipe les écoles. Il y concurrence les HT (HT 1080Z ou HT 3080C), produits par la Coopérative de télécommunications pour les besoins du plan

« Informatique pour tous » des rives du Danube. Les six ou sept modèles de machines hongroises

Parmi les principaux journaux informatiques hongrois, plusieurs font partie du groupe CWI

(à gauche). A droite, un magazine moins austère, Mikro Magazin.



vieillies, invendables à l'Ouest? En apparence, monopole

des softs hongrois

entrés dans les écoles utilisent le processeur Z80

La production domestique ressemble vite à un cauchemar économique. Première étape : on projette de construire une machine (presque)

sans y incorporer de composants, importés contre des dollars. Deuxième étape : les

composants prévus s'avèrent non disponibles, non fiables, voire inexistants. Il faut donc leur substituer des circuits achetés à l'Ouest.

du coût des composants importés avec celui

Troisième étape : un comptable compare le total

d'un ordinateur acheté déjà monté. Quatrième étape : le comptable s'étrangle et le montage du

nouvel ordinateur s'engage sur de mauvais rails.

L'entreprise Novotrade fondée en 1983 par une

centaine de banques et d'entreprises hongroises,

comme Commodore Computers, dont le sigle

est assez clair, et qui a ouvert 15 nouvelles boutiques en 1986. Novotrade a acheté et diffusé en Hongrie des Commodore PC et petites machines C16 et +4 par paquets de

proposer des programmes pour toutes les matières et à tous les niveaux dès cette année.

centrale est vendue 16 900 forints, soit plus de 2 000 francs. Et plus de trois mois du salaire de

nombreux Hongrois. Et si l'Est épongeait au prix

fort les stocks de machines technologiquement

10 000. Okta Soft, une de ses filiales, a développé 90 softs éducatifs l'an dernier et veut

La dernière machine à se présenter sur le

construit en Grande-Bretagne, dont l'unité

marché hongrois est l'Enterprise, 128 K,

tient un chaîne de boutiques nommées 2C

Les Spectrum et les Commodore C-16, +4,

C 64 constituent les gros bataillons

des machines ludiques.

ou des dérivés.

J'ai eu l'impression d'énerver sérieusement certains de mes interlocuteurs en les bombardant de questions sur le piratage. Ils ou elles n'ont jamais démordu d'une vision des choses très simple: puisqu'on trouve des programmes à tous les coins de rues, que les clubs informatiques de districts en achètent par lots entiers, puisque donc les logiciels sont un peu partout, tout à fait accessibles à la jeunesse hongroise, il ne circule dans le pays que des originaux, ou presque. Il est plus facile de vérifier une affirmation qu'une négation. Il est exact, et chacun peut le constater, que des programmes sont en vente un peu partout à Budapest; et quasi exclusivement des programmes hongrois. Mais comme des parties endiablées de Raid over Moscow font les nuits blanches des jeunes maniaques de Buda et de Pest, et que ce programme n'est pas en vente dans les boutiques, j'en ai déduit qu'il existe une importation parallèle. Mais ce phénomène n'a pas l'ampleur extraordinaire qu'il revêt en Yougoslavie ou en Pologne.

L'informatique n'a pas été introduite en Hongrie par contrebande. C'est une politique de longue haleine de l'Etat qui a assuré une familiarisation de centaines de milliers de personnes à cette technique, qui l'a imposée dans les écoles et les lycées et a organisé les importations de matériel. Les retombées positives tant commerciales que de prestige intellectuel du pays sont à mettre au crédit d'une attitude consciente des autorités. La Hongrie est aujourd'hui un réel acteur sur la scène informatique mondiale dont elle espère occuper une place toujours plus grande. La Hongrie a peu de pétrole et manque de devises mais elle a des idées et envie de les vendre... Denis Scherer

DANS TOUS LES CONFORAMA

DISPONIBLES

les meilleurs logiciels sont à Conforama



Le pays où la vie est moins chère.

PRIX VALABLES JUSQU'AU 30 SEPT. 1987

COUP D'OEIL



Robinson Crusoë

L'ennui de l'adaptation d'un jeu à de nombreuses autres machines, c'est que le nivellement se fait par le bas. Robinson, intéressant sur les difficiles PC devient faible sur CPC. Il est certes plus joli sur cet appareil mais la concurrence est plus rude! Les conséquences fatales d'une erreur ne se voient pas sur le coup. (Disk Cocktel Vision pour Amstrad CPC.)

D.S.

Amstrua Cr C.	5.0.
Type	aventure
Intérêt	12
Graphisme	****
Animation	*
Bruitage	**
Prix	



Pacos Pete

Très simple jeu d'arcade qui vous met dans la peau d'un courageux cow-boy. Pour traverser le désert, se battre aux « six coups » ou participer au vacarme du saloon, Pacos use de ses armes en positionnant un curseur sur l'ennemi avant de tirer... L'action est efficace bien que sans surprises. Le prix du jeu motivera votre ardeur! (K7 Americana pour C 64/128)

Type	action
Intérêt	1.
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	**
Prix	



Escape from Paradise

Ce logiciel appartient à la famille des « Runner »... Un paysage complexe de platesformes, échelles, monte-charge, etc., vous permettra peut-être d'éviter les nombreux pièges de la mission. L'animation du personnage est bien rendue. Classique mais attachant, Escape from Paradise s'avère à la longue trop répétitif. (K7 Anco pour C 64.)

C 64.)	O.H.
Type	action/échelle
Intérêt	10
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	**
Prix	B

Meurtres en série

La superbe enquête à Serq passe très bien sur PC. Résoudre les meurtres qui perturbent la tranquillité de l'île avant la nuit n'est à la portée que d'un enquêteur riche d'une longue expérience. Parcourez l'île à votre gré. Le tout est d'agir judicieusement mais



surtout au bon mome attachant mais diffic	ile. (Disk CobraSc
pour PC.)	0.000
Type	aventure policièi
Intérêt	1
Graphisme	***
Animation	
Bruitage	*
Prix	

The Great Escape

Assez austère quant à son contexte graphique et sonore, ce logiciel mérite votre attention. La stratégie de la mission et l'originalité du scénario sont les atouts essentiels de cette simulation complexe et captivante. Un seul regret, le scrolling de cette version pour



C 64 est tout aussi sac prédécesseurs (Disq	uette Ocean po
C 64.)	aventure/action
Type Intérêt	dbemure/ dcm
	**
Graphisme	**
Animation Bruitage	^^

Leader Board

Cette simulation de golf est particulièrement maniable. Le joystick vous permet de choisir votre club, d'orienter la direction et la force du tir pour atteindre votre but. Si l'Amstrad reste un peu lent en ce qui concerne la mise en place des graphismes, le



oins tout son attrait et uette US Gold pour O.H.
simulation de golf
14



Cosa nostra

Tupe	actio
Intérêt	
Graphisme	*
Animation	**
Bruitage	**
Prix	



Prohibition

Graphisme

A PL	
1	
	mentennance de la comi
AND THE PERSON NAMED IN	
A RESIDENCE OF THE PARTY OF THE	

World Games

Catch, ski, corrida, l'Amstrad profite d'une excellente adaptation de ce déjà célèbre logiciel de sport. Les disciplines sont variées, bien conçues et profitent d'un contexte graphique efficace. Il sera, en outre, possible d'organiser des championnats complexes. Un seul reproche, la version K7 est bien peu maniable... (K7 Us Gold pour CPC.)

O.H.
simulation sportive

A

Prohibition

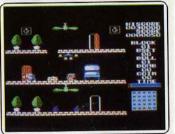
L'action se passe dans l'Amérique des années 30. Débusquez les tireurs qui vous visent des fenêtres de vieux immeubles de briques ou vous êtes mort. Décors et scrolling réussis sur une idée originale : vous ne voyez pas les tireurs et devez déplacer votre



perd beaucoup par rap	rer et tirer. Le s port au ST. (D
Infogrames pour PC 15	12.) D
Type	act
Intérêt	
Graphisme	****
Animation	****
Bruitage	*
Prix	

Inspecteur Z

Vous devez récupérer un document dérobé et caché dans un immeuble de cinq étages. Mais les voleurs font tout pour que votre mission échoue. Des graphismes agréables, une animation correcte et des bruitages de qualité sont les atouts de ce programme.



l'ensemble le rendent cepend (Cartouche Hal pour MSX.)	M.
Type	acti
Intérêt	
Graphisme	_***
Animation	**
Bruitage	_***
Prix	

500 CC Grand Prix

Je trouve que les graphismes et le bruitage de ce logiciel sont décevants dans d'autres versions, et sur un *PC*, malheureusement, la machine ne permet pas des merveilles. Il reste une conception originale où chaque joueur dirige sa moto sur une fenêtre. Il est



opposé aux autres co dont celui dirigé pa	r l'autre joueur. (D
Microïds pour PC.)	D
Туре	simulation me
Intérêt	
Graphisme	**
Animation	***
Bruitage	
Prix	

les meilleurs logiciels sont à Conforama



1/1/0

(aide à l'apprentissage de l'anglais)

Révision et exercices de français.

sur cassettes disquettes 199

MATHS-6

(-5) + (-4) - (-8) = -1

 $((5+2)\cdot 3)/7=3$

Niveau : 6° -- Pour tous CPC

108 = 22 x 33

DISPONIBLES
DANS TOUS LES
CONFORAMA

Pack comprenant

Révision et exercices

avec cassette audio.

Voyage au pays de Big-Ben

de mathématiques.

CONFORAMA

Entrée en 6° pour AMSTRAD CPC

Le pays où la vie est moins chère.

PRIX VALABLES JUSQU'AU 30 SEPT. 1987

COUP D'OEIL



Colonial Conquest

Cette adaptation du jeu Diplomacy sur ordi nateur est superbe. Vous pourrezy affronter l'ordinateur seul ou d'autres amis. Toutes les possibilités du jeu sont conservées (espionnage, alliance, guerre et autres) et seule une stratégie de haut vol vous permettra d'en sortir gagnant. Colonial Conquest est un excellent programme, aux graphismes de qualité. (Disquette SSI, Atari ST). J.H.

wargame
18

non
non
D



Xevious

Une civilisation, forcée de quitter la terre longtemps avant l'apparition de l'homme, revient dans l'intention de la conquérir. Votre mission consiste à la défendre de ces envahisseurs. Aux commandes de votre super astronef vous survolez le sol et détruisez tout ce qui bouge. Pas vraiment original, graphisme juste moyen, son : nul. (Disquette US Gold pour Atari ST). D.G. Tupe_ Graphisme

HISBRE	The second	≥688 2	8 8	748 3	56		85
		51.57	41.				-
			-11				1
	200					Tild to	

Planète mobile

Votre mission : explorer une planète inconnue peuplée par de dangereux monstres et faire un rapport à la fédération mondiale galactique. Assez riche et complexe à souhait, ce programme n'est pas toujours facile à maîtriser. Il faut faire bien des efforts d'imagination pour compenser les déficiences d'une réalisation de qualité relative.

(Cartouche Hai pour Mon.)	
Tupe	action
Intérêt	10
Graphisme	***
Animation	_***
Bruitage	***
Prix	C

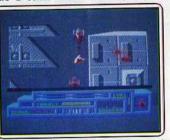
Silent Service
L'adaptation sur Amstrad CPC conserve les qualités essentielles du jeu. Le graphisme souffre par rapport à la version C 64 et a fortiori ST. Mais le plaisir d'une simulation exceptionnellement réaliste demeure intact. Votre sous-marin chasse les convois japo-



nais dans le Pacifiq	ue entre 1941 et 1945.
(Disquette et K/	Microprose/FIL pour
Amstrad CPC.)	
Туре	simulation sous-marine
Intérêt	1/
Graphisme	***
Animation	***

Death or Glory

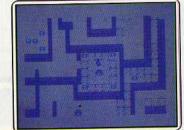
Un choix difficile... Bien sûr, la musique est entraînante, l'animation rapide, le graphisme joli! Mais que faire du scénario? Tirer, bien sûr, mitrailler les moindres recoins de cette planète pour remplir la tirelire à bonus. Death or Glory s'ajoute



à la liste impressionnan	te des logiciels
d'action qui n'offrent pas	de surprise! (K7
CRL pour C 64).	O.H.
Tupe	action
Intérêt	7
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	***
Prix	B

Profanation

Ce jeu au graphisme sommaire est loin de tenir les promesses de la jaquette. Armé d'un fusil, vous arpentez un dédale de couloirs peuplés de monstres, de chauve-souris ou de fantômes. La lenteur avec laquelle le personnage répond parfois aux injonc-



tions du joystick limite de vie. (Disquette Ch	nip pour Ams
trad CPC.)	JP.D
Type	action
Intérêt	
Graphisme	**
Animation	*
Bruitage	
Priv	

Sub Battle Simulator

Vous allez prendre les commandes d'un sousmarin de guerre. Ecumerez-vous le Pacifique-sud, ou préférez-vous l'Atlantique? Cette simulation, que nous avons déjà présentée (Tilt 44), est très fidèle et offre de nombreuses possibilités. Mais on aurait aimé un emploi plus intense de la couleur, l'adoption de la moyenne résolution n'expliquant pas tout. (Disquette Epyx, Atari ST). J.H. Intérêt

Graphisme

200		3000 ON	0
		200	ø
		N/A	P
and the last	-	color certifica	ķ
	No. Tele		Ė
	A 20 TO A 20 TO A	A	
Service Service	7 (20)	3000	
27			4
	20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		¢
220000	0.18 08	0 00013	H

Boulder Dash

Un grand ancêtre souvent copié, toujours jouable. Il vous faudra ramasser les diamants en temps limité sans vous faire écraser par les rochers instables. Mine de rien l'exercice demande autant de réflexion (rapide) que de promptitude dans les gestes. Les lucioles et papillons, l'amibe, le mur enchanté aideront les astucieux. (Disk FistStar pour PC.)

Graphisme		MALL	* *
Animation		_**	
Bruitage			_*
Prix	_	- 31	

Zone Ranger

Reprise d'un thème déjà connu : vous arpentez l'espace pour détruire les météorites ennemis. Propulsé par un simple réacteur orientable, votre vaisseau jongle avec l'inertie pour éviter les chocs mortels. Zone Ranger est un jeu aussi simple que possible, aux graphismes clairs et aux bruitages classiques. Rien de neuf... (K7 Firebird pour C 64/128) combat spatial Type . Intérêt

Graphisme Animation

Bruitage_

Mercenary Nous vous avions déjà dit beaucoup de bien de Mercenary sur C 64 et sur ST. La version pour Amstrad CPC en graphismes « fil de fer» et trois dimensions jouit d'une remarquable rapidité. A la fois simulation, arcade et aventure, ce jeu ne révèle sa



richesse qu'après ur tion. (Cassette Nov	agen pour Amstro
CPC.)	D.
Type simulai	tion/arcade/aventu
Intérêt	
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	
Prix	

Romulus

Afin de réparer les circuits électroniques d'une « mégapuce », vous lancez votre vaisseau dans le complexe électronique. La mission est très rapide, parfois même confuse. La mise en place graphique est trop classique pour motiver le joueur



(scrolling horizontal sur tapis ro a déjà vu bien mieux dans le	genre! (F
Quicksilva pour C 64/128)	O.
Tupe	acti
Intérêt	
Graphisme	**
Animation	_***
Bruitage	**
Prix	

Hanse

La version pour CPC de cette aventure économique, qui se déroule à partir du XIVe siècle, présente des graphismes bien plus frustes que la version pour ST. Elle conserve néanmoins l'intérêt d'une aventure dans laquelle vous pourrez régir le sort



(Cassette et disc trad CPC.)	quette Ariolasoft pour Am D.S
Type	aventure économiqu
Intérêt	
Graphisme	**
Animation	
Bruitage	
Prix	



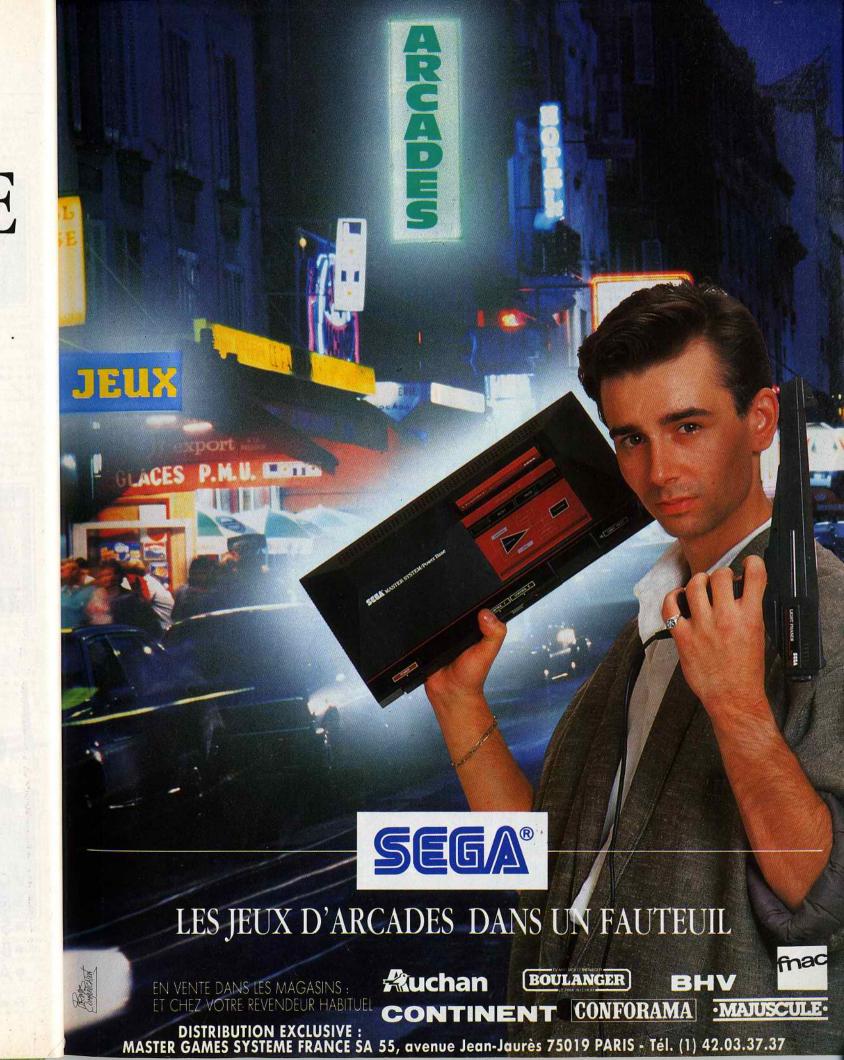
Animation Bruitage.

PLUTOT QUE DE POURSUIVRE VOS ENNEMIS DANS LES BARS ACHETEZ LE CERVEAU DE LA BANDE.

Fanas des jeux-vidéo, ne fréquentez plus les bars. Branchée sur votre télé, la console de jeux Sega vous permet pour 990 F d'inviter vos ennemis préférés chez vous. Une définition de véritable jeux d'arcades, une bibliothèque de jeux sans cesse renouvelée, la console de jeux-vidéo Sega ne vous lassera jamais.

Tant mieux, la partie est toujours gratuite.

Pistolet interactif livré avec 3 jeux : 449 F





CROLYMPIQUES FINALE LE 11 OCTOBRE 1987

Enfin! La première compétition internationale de jeux d'arcade voit le iour. La finale olympique aura lieu en juillet 88. Vous êtes un crack, un champion, un vrai? C'est le moment de le prouver!

Réalisez des super scores avec un de ces jeux :

GRAND PRIX 500 WINTER GAMES PROHIBITION GHOST'N GOBLINS

GAUNTLET ARKANOÏD MACADAM BUMPER

et participez à la finale française au



ESPACE AUSTERLITZ PARIS

REGLEMENT

Ça y est ? Vous avez fait votre meilleur score ? Alors

1) Vous le notez à l'endroit indiqué et vous allez déposer ce bulletin chez le evendeur le plus proche de chez vous (liste indiquée ci-contre) ou vous nous l'envoyez à la rédaction. (A ce moment-là nous renverrons votre bulletin au revendeur le plus proche de chez vous).

dix meilleurs, qu'ils feront jouer devant eux : comme ça ne vous inquiétez pas, personne ne pourra tricher. Vous serez prévenu de la date de "demi inale" par courrier

3) En octobre, nous inviterons à Paris les dix meilleurs sur toute la France métropolitaine. Ils se disputeront la finale sur un SUPER NOUVEAU JEU inédit à ce jour : la gloire pour vous si vous arrivez parmi les trois premiers 4) Tous les demi-finalistes seront

LISTE DES REVENDEURS **AGREES** "JEUX MICRO-OLYMPIQUES"

ARISERY, 22, avenue de Foix, 09100 Pamiers
LOISIR INFORMATIQUE 14, 39/41, rue de l'Oratoire, 14000 Caen
PROFORMA PSI, 3, rue de Lorraine, 25000 Besançon
PHILIPPE ELECTRONIQUE, 15, cours de l'Argonne, 33000 Bordeaux
L'ONDE MARITIME, 257, rue Judaique, 33000 Bordeaux
FRANCE DISQUETTE, Cedex 205 38190 Crolles.
JAGOT ET LEON, 17, rue des Alliés, 42100 St-Etienne.
AB CONSEIL, Méantis, 50500 Carentan
DOMEDO, 2 company de Leas 51100 Beims LOGIMICRO, 2, avenue de Laon, 51100 Reims GRYCHTA FRERES, 1 et 15 rue La Fontaine, 57000 Metz CERO, 12, rue de Gouvieux, 60500 Chantilly
LENS MICRO-INFORMATIQUE, 96, Av. Alfred Maes, 62300 Lens
MICRO-INFORMATIQUE, 96, Av. Alfred Maes, 62300 Lens
MICRO-INFORMATIQUE, 96, Av. Alfred Maes, 62300 Lens
MICRO-INFORMATIQ CASTEL HIFI, 71/73 rue Aristide Briand. 72500 Chateau du Loir SIS, 18, rue Léandre Vaillat, 74100 Annemasse SIS, 18. rue Léandre Vaillat, 74100 Annemasse
MICRONEUF SARL, 50 bis rue de Douai, 75009 Paris
RAM 16 INFORMATIQUE, 78, rue Michel Ange, 75016 Paris
LOISIR INFORMATIQUE 76, 22. Place du Gal de Gaulle, 76600 Le Havre
ITM 77, cc de la Ferme d'Ayau, 77680 Roissy en Brie
MICRODIX, 34, rue des Louviers, 78000 St Germain en Laye
MICTEL, 4, rue André Chénier, 78000 Versailles
SOMIF, 3, rue Jules Guesde, 87000 Limages
MOVE, 13, bd de la République, 92250 La Garenne Colombe
ORDIVIDUEL, 22, rue de Montreuil, 94300 Vincennes

BULLETIN REPONSE

Bon à découper et à déposer chez le revendeur le plus proche de chez vous, ou à envoyer à Néo Média Jeux, avant le 7 septembre 1987 dernier délai

Je (ertifie sur l'honne	eur avoi	r fait
1			B PM
	points	Artes	KO S ÁWI
avec le je	eu		
NOM	PRENOI	м	
ADRESSE			
		Tál	

LES JEUX ET LES MICROS DU FUTUR AU PRÉSENT

AMIGA 1000

JC 512K+Moniteur coul +clavier azerty+ +Souris+Logiciels

8990Frs

DRIVE SUP 1680F

AMIGA 500

512K RAM 256K ROM DRIVE 3.5 1MEGA

4700Frs

+ 1 Joy + 1 Jeu

FICHIER GRAPHE 690 Frs

Disguettes

3,5 SF DD

par 50

650Frs

AMSTRAD PC-1512

PC 1512 SD Monochrome GEM souris PC 1512 DD Monochrome GEM souris PC 1512 SD Couleur GEM souris PC 1512 DD Couleur GEM souris LECTEUR FD3 (2° Lecteur pour 1512 SD)

LOGICIELS AMIGA MALETTE bureautique FIL:TEXTE, TABLEUR,

TENNIS GRAND SLAM	350F
ALIEN FIRE	229F
DELUXE VIDEO	950F
DELUXE PAINT2	1290F
VIP	1790F
TERRORPODS	290F
GAUNTLET	250F
KARATE KID 2	229F
SDI	350F
DEFENDER OF THE CROWN	350F
FLIGHT SIMULATOR II	450F
ULTIMA 3	390F
INSTANT MUSIC	450F
GOLDRUNNER	229F
SINBAD	NC
ROGUE	300F
ARTICFOX	290F
BARBARIAN	250F

LIBRAIRIE

LIVRE LECT DE DISQUETTE ST	P
CLEFS POUR ST (1)	
CLEFS POUR ST (GEM)	R
102 PROGRAMMES ATARI ST	1.6
C SUR ATARI ST	0
CLEFS POUR LOTUS 1.2.3.	0
DU BASIC AU C ST	M
GEM MICRO APP ST	
	0
LANGAGE MACHINE ST	0
LA BIBLE ST	T
GRAPHISMES 3 D ST	
CLEFS POUR AMIGA	
LIVRE DU MSDOS 3,1	
CLEFS DBASE II ET III	0
PEEK ET POKES ST	-
	N
LANGUAGE MEMSOFT	14
LIVRE DU BASIC GFA	S
LIVRE DE L'IA	0

LES SOLDES DE -20% à -50% CONTINUENT

LOGICIELS PC ET COMPATIBLES

SUMMER GAMES II	249F	WINTER GAMES	249F
	249F	WORD GAMES	249F
TRILOGY APSHAI		KARATEKA	3501
SILENT SERVICE	240F		
ALTERNATE REALITY	450F	JET	4501
STAR FLIGHT	290F	GATO	3901
BATTLE ANTIETAM	490F	ORBITER	390
BALANCE OF POWER		TASS TIME	390
	570F	PITSTOP II	249
FLIGHT SIMULATOR			690
WORD KARATE	249F	NEWSROOM	
NEWSROOM PRO	1290F	SPACE QUEST	450
CHESSMASTER 2000	390F	BRIDGE	390
			333

CONSOLES DE JEUX SEGA/NITENDO

VENEZ VOIR ET COMMANDEZ DES A PRESENT VOTRE CONSOLE, SES ACCESSOIRES ET DIZAINES DE CARTOUCHES DE JEU AUX GRAPHISMES D'ENFER

AMIGA 2000

PUISSANCE GRAPHISMES SONS COMPATIBILITE AT XT MSDOS UNIX

CONCOURS **ELECTRON**

POUR TOUT CE QUE VOUS CHERCHEZ, POUR LE SERVICE NOUVEAUTES 36 15 RIO ET ELECTRON

TAPIS DE SOURIS 99F HOUSSE ATARI/AMIGA 500 149F LES DEUX

Vous avez un AMIGA, un ST ou un PC 1512 !!! Envoyez nous une photocopie de votre carte de garantie ou une feuille sur laquelle vous écrivez les renseignements portés sur la carte (NOM, ADRESSE, DATE D'ACHAT, TYPE, ETC ...) . TOUS LES JOURS 10 PRIX A GAGNER DANS L'ORDRE D'OUVERTURE DES ENVELOPPES !!!... Une participation par carte, seulement par correspondance.

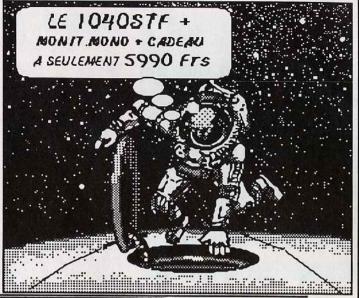
LIVRAISON PARIS GRATUITE POUR

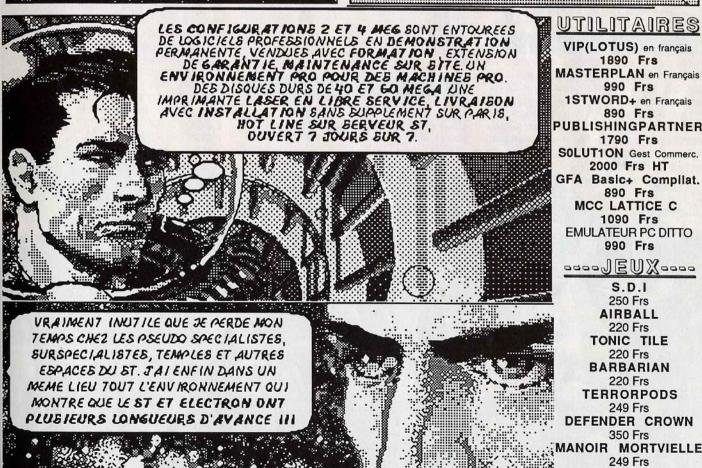
PORT LOGICIELS: 25Frs PORT MACHINE: 50Frs 3000F D'ACHAT PAIEMENT PAR CHEQUE OU CB LIVRAISON PROVINCE GRATUITE POUR 5000F D'ACHAT

REPRISE DE VOTRE 520 OU 1040STF POUR L'ACHAT D'UN MEGA ST2 OU ST4

117 Avenue de Villiers 75017 PARIS Tél: (1) 47 66 11 77 M°Pereire Ouvert 7 jours sur 7!! mardi/samedi 10h/20h, Dimanche 14h/18h, Lundi 14h/19h Service MINITEL pour commandes, annonces, jeux etc...: 3615 RIO







ocooJEUX.... S.D.I 250 Frs AIRBALL 220 Frs TONIC TILE 220 Frs BARBARIAN 220 Frs **TERRORPODS** 249 Frs **DEFENDER CROWN** 350 Frs MANOIR MORTVIELLE 249 Frs

1890 Frs

990 Frs

1STWORD+ en Français

890 Frs

1790 Frs

2000 Frs HT

890 Frs MCC LATTICE C

1090 Frs **EMULATEUR PC DITTO**

990 Frs

Basic+ Compilat.

Disques 3,5 Pouces 10 SFDD: 150 Frs A SUIVRE ... PAGES 104 ET 105 100 SFDD:1200 Frs

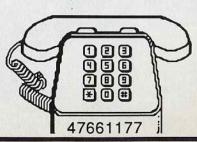


VENTE PAR CORRESPONDANCE EN COMPOSANT 3615 RIO OU EN APPELANT LE 46 22 17 79

CREDIT IMMEDIAT A PARTIR DE 150 Frs/ MOIS

FACILITES ELECTRON.





TUBES

Cassettes, cartouches, disquettes: la sélection du mois



TYNAPS

En route pour l'espace!

Vous voici une nouvelle fois aux commandes d'un super vaisseau de l'espace. Et pour changer, vous devrez franchir les différentes lignes de défense ennemies en détruisant au maximum leurs installations. Dans cette difficile entreprise, vous devez prendre garde à bien piloter votre vaisseau pour éviter les obstacles naturels aussi bien que les tirs des canons ou les vaisseaux ennemis. Votre astronef se manœuvre bien et réagira au doigt et à l'œil à toutes vos

impulsions. En revanche, il ne dispose pas de commande de blocage de tir, ce qui vous obligera à presser le bouton chaque fois que vous voudrez faire feu. La musique de présentation est correcte, compte tenu des possibilités restreintes de la machine dans ce domaine. Les bruitages en cours de jeu se limitent aux sempiternels bruits de tir et d'explosion, quasi uniformes d'un jeu à l'autre. Les décors sont bien dessinés et assez variés ainsi que les vaisseaux ; l'animation de ces derniers est fluide et rapide. On aurait aimé une version 128K qui aurait pu apporter un meilleur soutien musical. Réalisation correcte mais thème archi-usé, à réserver aux amateurs de tir, manette de ieu à l'appui (K7 Hewson, Spectrum).J.H.

Type	action
Intérêt	
Graphisme	****
Animation	***
Bruitage	***
Prix	В

SHUTTLE II

Navette spatiale

Une simulation de vol sur la navette spatiale américaine où vous jouez tout d'abord le rôle de contrôleur de mission, en décidant



des sites de lancement et d'atterrissage, ainsi que des conditions atmosphériques. Vous pouvez décider de la force et de la direction des vents. Votre mission consiste alors à décoller, reprendre un satellite défectueux et rentrer à la base, le tout en un temps record. La simulation rejoint ici le jeu d'arcade, votre score étant calculé en fonction des pertes de temps réalisées lors de chaque phase.

Mieux, le programme tient compte de pénalités et de bonus suivant la difficulté de la mission, c'est-à-dire en fait des conditions atmosphériques que vous avez établies. Vous surveillez à tout moment votre pro-

FALCON

gression, quelque soit la phase dans

laquelle vous vous trouvez, grâce à des

sinés. Une fois en orbite, vous ne pouvez

plus vous déplacer qu'à l'aide de six peti-

tes fusées situées à l'avant et à l'arrière de

la navette. Le système de guidage (sorte de

radar vous donnant la position du satellite)

enclenché, il vous reste à vous approcher

de lui et à le récupérer. Vous enfilez donc

votre scaphandre. N'oubliez surtout pas de

brancher l'arrivée d'air (pour vous) et de

carburant (pour votre appareillage). Il est

temps de redescendre sur terre. Là encore,

vous suivez votre progression sur les

écrans de contrôle, où se trouve matériali-

sée en vert la trajectoire idéale d'entrée

dans l'atmosphère. Si vous vous en écar-

tez, la chaleur due à la friction de l'air pour-

rait bien vite devenir intolérable. Enfin, vous

entassez la phase d'atterrissage qui, vous

vous en doutez, n'est pas la plus facile, sur-

tout que vous retrouvez ici les conditions

atmosphériques que vous aviez fixées au

départ. En résumé : un programme intéres-

sant, qui garantit des heures de vol agréa-

bles dans les espaces sidéraux. (Disquette

simulation de vol

Microdeal pour Atari ST.)

Graphisme

Animation

écrans de contrôle remarquablement des

A la recherche du temps perdu

Aux commandes d'un vaisseau spatiotemporel, vous vous projetez dans l'avenir ou plongez dans le passé afin de déjouer les plans d'un mégalomane qui s'apprête à dévier à son profit le cours de l'Histoire. Une « base de données » consultable depuis l'ordinateur de bord vous livre — en anglais bien sûr — une description peu engageante des divers endroits-moments de l'espacetemps que vous serez amené à visiter et vous dresse un rapide portrait des êtres hostiles que vous pourriez y rencontrer. Ptérodactiles de l'ère secondaire, plantes intelligentes, momies tueuses de l'Egypte ancienne ou robots meurtriers d'une époque à venir, l'ennemi revêt des formes dif férentes selon les circonstances. Chacune des huit parties du jeu est mise en valeur par des images superbes. Londres, détruite par une explosion nucléaire, séduit par ses paysages de ruines et ses nuages rosâtres tandis que les cités post-post-industrielles de Dyskra ou de Ring World étalent leurs architectures futuristes. Dommage que l'animation ne soit pas tout à fait à la hauteur du graphisme. Les interrup-

tions provoquées par la ma-

ette de jeu ne semblent

oas toujours prises en

compte instantané-

ment et le passage



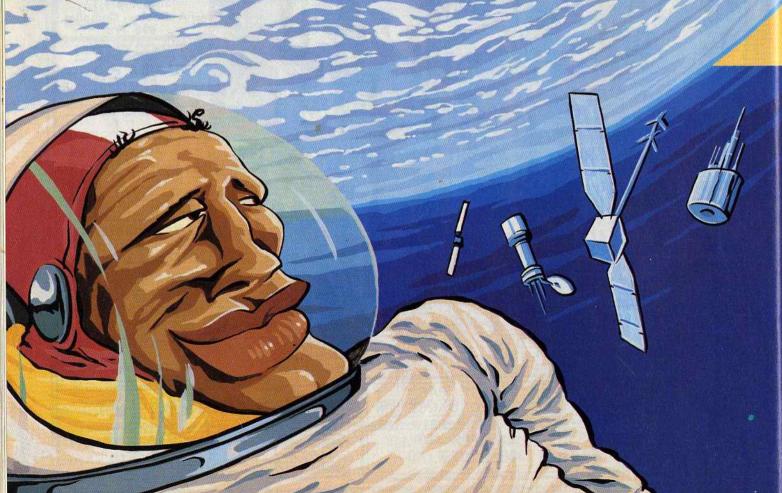
multiples fournit un cadre attrayant à l'action (Cassette Virgin pour C64), J.-P.D.

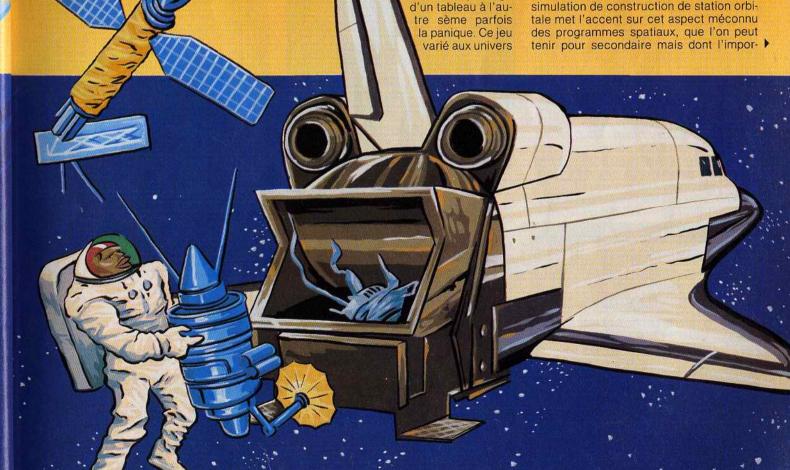
Туре	actio
Intérêt	1
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	**
Prix	ı

SPACE MAX

Terre à terre

La conquête spatiale constitue un exploit dont seuls les aspects scientifique et technique ont retenu l'attention des médias. Pourtant, rien n'aurait été possible sans un colossal travail d'organisation et de gestion des missions, sans une parfaite maîtrise de tous leurs paramètres économiques. Cette simulation de construction de station orbitale met l'accent sur cet aspect méconnu des programmes spatiaux, que l'on peut tenir pour secondaire mais dont l'impor-







tance s'accroîtra à mesure de la banalisation des vols et du développement de leurs perspectives commerciales. Le choix d'une telle approche n'étonne pas de la part d'un auteur qui a été analyste en systèmes informatiques au Jet Propulsion Laboratory, où il a développé des programmes de gestion de ressources pour les projets d'exploration spatiale. Il faut donc avertir tout de suite les candidats au vovage sidéral, les conquérants de mondes imaginaires, les aventuriers de l'espace, pour leur éviter de cruelles déceptions : Space Max n'est pas à proprement parler une simulation spatiale mais plus exactement une simulation économique à laquelle l'espace sert de toile de fond. La poésie du cosmos s'efface au profit de la riqueur sèche d'écrans remplis de nombres - certes tout à fait astronomiques — dans le plus pur style Multiplan ou Lotus 1, 2, 3, en dépit de quelques belles mais fugaces images venant opportunément rappeler que l'on n'est pas en train de calculer les coûts d'exploitation d'un supermarché. Les 163 pages d'un guide d'utilisation (en anglais) abondamment illustré ne sont pas de trop pour décrire la mission dans ses moindres détails et apporter les précisions nécessaires à la manipulation des commandes. Lourdes sont les responsabilités qui vous incombent : sélection des membres de l'équipage et du matériel embarqué, contrôle de la gestion à l'aide de multiples rapports financiers, assemblage en orbite des éléments de la station... Qu'on la trouve passionnante ou rébarbative, cette simulation, qui allie exhaustivité et vraisemblance, a au moins pour vertu de rappeler que pour conquérir l'espace, il vaut mieux avoir les pieds sur terre (Trois disquette Final Frontier Software pour IBM PC at compatibles)

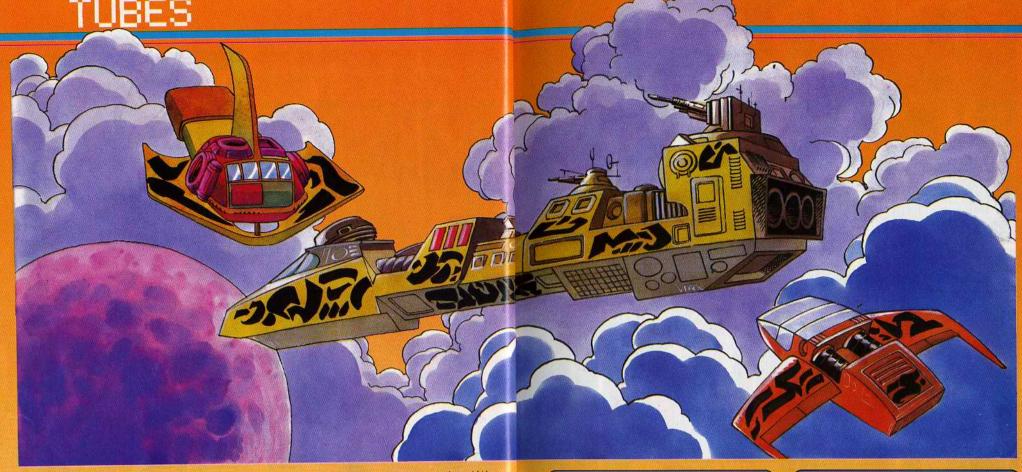
Type	simulation économique
Intérêt	15
Graphisme	***
Bruitage	*
Prix	E.

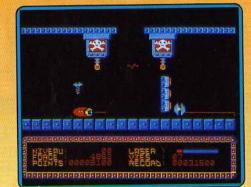
THE LAST MISSION

Désintégration

The Last Mission est un jeu d'action agréable bien que très classique.

Vous êtes à bord d'un vaisseau pour désintégrer tous les objets meurtriers d'une planète. L'action se déroule sur plusieurs





tableaux au graphisme coloré. Le bruitage, plus que moyen ne met que bien peu en valeur l'apparition des rayons hautes tensions ou du laser dernier cri... L'ensemble est fort heureusement mis en relief par une animation convaincante: le vaisseau répond instantanément aux moindres mouvements du joystick. Les canons ennemis et les adversaires aux formes étranges qui peuplent les galeries peuvent être massacrés ou esquivés, suivant les impératifs de l'action. La rapidité de votre passage d'une salle à l'autre vous permet d'économiser des forces. Il est ainsi possible de gracier quelques ennemis aux dépens d'un repos pourtant bien mérité!

La prise en main de ce logiciel est assez difficile: pour peu qu'un ennemi vous atteigne et, cela, même si vous avez déjà traversé plusieurs salles, le vaisseau se retrouve immanquablement à son point de départ. De même, vos adversaires apparaissent systématiquement dans chacune

des salles, même si vous les y aviez déjà détruits... Une particularité qui ne simplifiera pas votre progression !

Suffisamment vive et précise pour motiver les passionnés, cette aventure risque malgré tout de paraître monotone aux adeptes de stratégie. (Disquette Loriciels pour Amstrad CPC)

O.H.

Type	action/labyrinthe
Intérêt	12
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	**
Prix	В

Z COMME ZARK DAVOR

Collecte de capsules d'énergie

Quatre niveaux pour détruire les ennemis et collecter les capsules d'énergie. Les planètes sont entièrement couvertes de constructions géométriques ou agrestes, rafraîchissantes de verdures, voire minérales, désertes et vérolées de cratères.

Classique donc, mais bien fait. Le déroulement est sans à-coup dans toutes les directions, votre vaisseau réagit et tournoie instantanément aux impulsions du joystick. Seul le tir semble limité en rapidité (il n'y a pas pour autant de quoi s'endormir entre les coups). L'animation est excellente pour

La présentation identifie clairement les objets qui encombreront votre espace et les points que rapportent leur collecte ou leur destruction. Le passage d'un tableau à l'autre s'effectue, d'une manière originale, dans un hangar de téléportation dont vous



aurez forcé la porte à l'aide des bombes collectées pendant la partie.

Cobra Soft, dans sa collection à bas prix, propose des produits moins ambitieux et prestigieux que ses grandes aventures, mais qui, comme Z, sont parfaitement au point. (Cassette et disquette Cobra Soft pour Amstrad CPC, annoncé pour C 64.)

D.S.

Type	arcade
Intérêt	15
Graphisme	***
Animation	****
Bruitage	**
Prix	В

KILLER RING

Space Invaders

Aucune erreur possible, il s'agit bien de Space Invaders, version 1987. Caché sous de très nombreux effets graphiques et sonores, on retrouve avec plaisir ce très vieux



scénario. L'ennemi descend du ciel par vagues d'assaut successives. A vous de tirer vite... et bien!

Pour de l'action, c'est de l'action. Votre vaisseau se déplace à la vitesse de l'éclair. L'ennemi fait bien sûr de même, oubliant la régularité des troupes de son confrère Space Invaders. Tout se passe ici très vite, trop vite peut-être! Vos tirs lasers explosent sur l'adversaire en un véritable feu d'artifice. Ajoutez à cela une musique stressante au possible (il est malheureusement possible de ne conserver que les bruitages...) et vous aboutissez bientôt à la crise de nerfs. L'intérêt de ce logiciel dépend alors de votre caractère et de votre combativité! (Disquette Ariolasoft pour C 64/128.) O.H.

Type	action
Intérêt	12
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	***
Prix	В



DOGFIGHT 2187

Tir laser

Si ce combat spatial est très classique, c'est sans aucun doute la qualité de son contexte graphique et sonore qui sauve la situation. L'action l'emporte ainsi sur la stratégie l'*Dogfight* met en place deux écrans de jeu. Que l'on joue seul ou à deux, cette présentation n'est d'ailleurs jamais modifiée. Votre mission : détruire les cruels envahisseurs de la galaxie à l'aide d'un laser. Classique?

Peut-être, mais cependant passionnant! La musique de présentation, tout d'abord, est d'une exceptionnelle qualité. C'est ensuite l'animation 3D du décor qui séduit. Les engins ennemis sillonnent l'espace. Certains battent des ailes comme des sinistres oiseaux de malheur, d'autres tourbillonnent sans cesse en de longs et amples mouvements. L'action, dirigée au joystick, est bien sûr très répétitive : il faut centrer l'adversaire sur le viseur et tirer. Avis, donc, aux amateurs de tir laser et de prouesses en trois dimensions. Les autres se lasseront sans doute du manque d'originalité du scénario et de la simplicité de la stratégie. (Disquette Ariolasoft pour C 64/128.) O.H

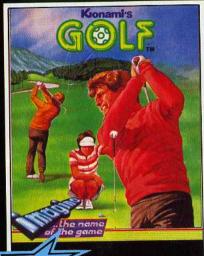
Type	combat spatial
Intérêt	12
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	****
Prix	В

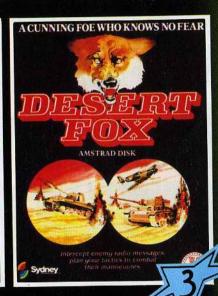
KINETIK

Gravitation capricieuse

Exception dans l'univers, la planète Kinetik déroge aux règles de la gravitation universelle. Ici, les lois physiques changent selon les lieux et l'humeur du programme de sorte que le pilotage de votre vaisseau sphérique spatio-amphibie devient hautement acrobatique: tantôt son déplacement est rapide et incontrôlable, tantôt il semble lourd et laborieux. Un léger manque d'élan, et vous voilà satellisé autour d'une entité indéfinissable. On se surprend parfois à peser de tout son poids sur le joystick dans l'espoir de ramener au sol l'engin qui reste désespérément collé en haut de l'écran. Les heurts répétés contre des haies fleuries ou des bâtiments d'une cité futuriste,









Cinq
Hit dans un
super album
pour
Amstrad

Cassette & Disquette

AMSTRAL



U.S. Gold (France) S.A.R.L., Zac des Mousquettes, 06740 Chateauneuf de Grasse. Tel: 93 42 71 44.

TUBES



à laquelle conduit un réseau de tuyauteries percées d'où perlent des gouttes d'acide, provoquent rebonds et rebondissements. Des objets violents non identifiés vampirisent gloutonnement vos points de vie tandis que le contact des pixels rouges vous est fatal (paix à votre âme). Des bains de jouvence dans des piscines, la dégustation de « fleurs de bonus », l'usage d'un vaporisateur chimique et de l'inévitable téléporteur vous aideront à vous tirer d'affaire. Sans être extraordinaires, les décors sont suffisamment variés pour soutenir l'intérêt de l'action. L'animation, déroutante et amusante, reste le point fort de ce logiciel (Disquette Firebird pour Amstrad CPC).J.-P.D.

Type	actio
Intérêt	1
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	**
Prix	

PRESIDENT ELECT

Candidat en campagne

Si vous aimez les jeux de stratégie un peu fouillés, ce logiciel devrait vous séduire. Vous allez, en effet, incarner un candidat à la présidence des Etats-Unis. Vous avez le choix entre l'une des élections qui se sont déroulées entre 1960 et 1984 ou même jouer celle de 1988. Optez alors pour le candidat de votre choix, ou décidez de ne pas suivre la réalité historique et de construire votre propre scénario. La campagne se déroule sur neuf semaines (tours). Après vous être informé des prévisions de vote dans les différents Etats et de l'actualité en cours (Les « bons » événements favorisent le gouvernement en place et réciproquement), viendra le moment de prendre des décisions. Et c'est loin d'être évident. Faut-il aller faire des visites officielles à l'étranger? Quel type de campagne choisir : nationale, régionale ou limitée à un Etat, chacune ayant ses propres qualités et défauts? Comment gérer le budget de la campagne? Faut-il participer à un débat? A ce sujet d'ailleurs, il est important de savoir que ces débats peuvent avoir une incidence considérable sur votre popularité. Il faudra donc savoir répondre avec un savoir-faire tout politique aux questions épineuses qui vous seront posées. Après chaque tour, l'ordinateur fera le point et vous montrera l'évolu-



tion des candidats dans les différents Etats. Ce jeu prenant réclame une stratégie très fine et une bonne connaissance historique et politique des Etats-Unis pour avoir quelque chance de gagner. Il se déroule presque uniquement en mode texte, ce qui ne gêne pas pour ce type de jeu. En revanche, l'attente des calculs de l'ordinateur entre chaque tour est un peu longue (Disquette S.S.I., Apple II).

Intérêt

Graphisme

Animation

simulation d'élection

non

non



WIZBALL

Rebondissant

Le maniement d'une balle magique est désormais classique. Rebonds, inertie... dommage cependant que l'on ne puisse pas modifier la puissance des sauts!

Wiz est le magicien de la couleur. Pour lutter contre son ennemi Zark, il tire sur des bulles de couleur puis collecte leur substance. Le paysage de Wizball est bien rendu. Un scrolling horizontal dévoile les différents niveaux de la planète. Çà et là, des puits permettent au magicien d'accéder aux étages inférieurs. Le spritte rebondit à l'écran dès le début de la partie. Pour assurer votre progression, il suffit alors de modifier la rotation de la balle sur ellemême afin d'orienter les rebonds. Impossible, en revanche, de sauter plus ou moins

sible, en revanche, de sauter plus ou moins haut. Il faut tuer tous les ennemis plutôt que de passer sous eux! L'animation du jeu est de bonne qualité, de même que les bruitages. La mission, sans atteindre la classe d'un Cauldron II, par exemple, fait appel aux mêmes réflexes que ce titre fameux. On n'y retrouve malheureusement pas une stratégie aussi complexe et convaincante. Wizball est un jeu subtil et dis-

Le Tournoi de Golf du Siècle

U.S. Gold est fier de présenter le tout dernier tournoi de la série Leader Board — World Class Leader Board — qui va mettre votre habilité et votre jugement à l'épreuve, et est digne de prendre la relève de Leader Board et Leader Board Executive. Il vous offre la possibilité de jouer sur les mêmes terrains que les plus grands noms du golf, trois célèbres terrains classiques à 18 trous dans lesquels la distance, les fosses de satife, les arbres et les pièces d'eau ont été fidèlement reproduits.



Guel que soit votre niveau – débutant, amateur ou professionnel – World Class Leader Board' exigera de vous les mêmes efforts en termes de stratégie, d'adresse et de décision que

Gauntlet – conçu pour mettre à l'épreuve les techniques et l'adresse des meilleurs golfers. Peu de terrains peuvent se vanter de combiner autant d'épreuves de précision, de courage, de difficulté et de péril.

- Tableau des marques complet.
- Editeur de terrain pour réorganiser les trous de quatre terrains différents et créer votre propre terrain nnalisé de 18 trous (disquette).
- personnalise de 16 trous (disquette).

 Plus d'arbres (jusqu'à 192 par trous), fosses de sable et d'obstacles.
- Entrainement pour améliorer les roulers et la
- Graphiques améliorés, plus simple à jouer, difficulté accrue, plus réaliste.

 • Vue aérienne de tout le terrain et de la position
- Jusqu'à quatre joueurs peuvent participer aux tournois MEDAL (coup par coup), MATCHPLAY (trou par trou) et BETTER BALL.
 Choix réaliste de clubs, distances et types de
- tir (crochet, slice et rouler).

ACCESS

Nombre illimité de copies de sécurité pour vos archives (disquette).







écrans tirés du CBM 64/128.

CBM 64/128 Cassette Disquette

Cassette Disquette

AMSTRAD SPECTRUM+3

SPECTRUM 48/128K

Cassette

travant qui s'apparente à la foi trop et pas assez aux cham pions du rebond! (K7 Ocean

Tupe	action/rebond
Intérêt	12
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	***
	Ţ.

Ni trop, ni trop peu

Comme son nom l'indique, ce logiciel s'inspire très fortement du dernier album de Lucky Luke.

Le ieu est constitué de cinq épreuves (contre quatre seulement sur la version cassette !) reprenant quelques-unes des scènes de la bande dessinée. Le premier épisode n'est qu'une présentation de la mission, sans difficulté particulière. La deuxième partie du jeu vous met aux prises avec une bande de malfaiteurs embus-



qués derrière les façades des commerces de la ville ou planqués sur les toits. Vous aurez tôt fait de les décimer pour peu que vous sovez prompt à dégainer le joystick. La fusillade se poursuit dans un saloon, lieu traditionnel de bagarres sanglantes.

La suite de la mission vous conduit à rechercher, dans un décor de plusieurs tableaux, les explosifs nécessaires au déblaiement d'une voie ferrée bloquée par des éboulis de roches. On retrouve là des traits caractéristiques des jeux d'échelles, celles-ci étant pour l'occasion remplacées par des cordes.

La quatrième partie est de loin la plus intéressante. Vue de dessus, une gare de triage étale son écheveau de voies que vous explorez à bord d'un wagonnet.

Une seule configuration d'aiguillages donne accès à la sortie. Sa découverte, parmi un grand nombre de combinaisons possibles, exige méthode et rigueur. Pour ne rien arranger, un seul levier peut actionner plusieurs aiguillages et chaque tableau ne donne qu'une vue partielle du réseau

Ce jeu varié, dont le charme principal est de nous replonger dans l'univers de la bande dessinée, perd beaucoup de son intérêt dès que les différentes étapes ont été menées à leur terme. (Disquette Cok-

tel Vision pour TO8, TO9, TO9 + Existe également en cassette).

Intérêt Graphisme Animation Bruitage_ Prix

Quelques points de détail distinguent les deux versions, le plus notable étant le graphisme qui bénéficie sur le Thomson d'une plus grande finesse et d'une coloration plus nuancée. Les écrans de présentation diffèrent également, ainsi que le rythme de la musique et les quelques textes qui s'affi-



chent au cours du jeu. Ces variations ne permettent pas de conclure à la supériorité d'une version sur l'autre. (Disquette Coktel Vision pour Amstrad CPC)

Intérêt	
Graphisme	**
Animation	**
Bruitage	
Prix	

Duel dans la ville

Avec OK cowboy la courte liste des bons jeux d'action sur Thomson gagne un élément original

Deux fenêtres sur l'écran, deux joysticks. Deux cowboys à la gachette rapide - l'un est sheriff, l'autre hors-la-loi - vont s'affronter dans la ville, chacun aidé par des acolytes.

Première étape : l'entraînement. Vous avez six coups et dix secondes pour pulvériser les six bouteilles (vides, Dieu soit loué!)

déposées sur une bar caisses qui bouche la rue. Le test, redoutable pour qui tient le joystick - les excès de boisson ne pardonnent pas - s'avère constituer un banc

d'essai sans appel pour les joysticks: si vous jouez à deux, insistez pour choisir le



joystick. Si votre adversaire refuse, c'est qu'il triche et s'est réservé le meilleur. Deuxième étape: vous disposez votre équipe dans la ville. Infogrames offre avec le programme une ventouse pour accrocher une sorte de paravent afin de dissimuler à votre partenaire cette phase des opérations. Précaution inutile tant que vous ne connaîtrez pas par cœur le plan de la bourgade. Troisième étape : promenade dans la ville. Le premier qui vise juste a toutes ses chances. Attention aux tireurs embusqués, et bons réflexes quand vous croiserez votre adversaire principal. Le son lancinant est supportable cing minutes. Mais une animation très correcte, un graphisme original, un décor classique (la bourgade du Far West) sous un angle de vue qui vous donnera l'impression de marcher à quelques pas de votre héros font de OK cowboy une réussite incontestable.

Vous pouvez jouer au clavier, c'est moins drôle, et contre l'ordinateur (même remarque). (Disquette Infogrames pour TO8, TO9, TO9+, MO6).

arcade/action
16

C



TUBES



HYDROFOOL

Pollution

Action et stratégie sont ici mises en valeur par le contexte « aquatique » de votre mission... Un logiciel amusant et original qui bénéficie en outre d'une gestion graphique intéressante.

Le Deathbowl est un aquarium géant qui souffre d'une importante pollution. Le remède à ce mal, découvrir les quatre bouchons de vidange et assécher le bassin. Cette mission sous-marine est originale. Votre robot flotte en effet entre deux eaux. Pour descendre vers un niveau inférieur, il emprunte les tourbillons... Pour remonter, il lui suffit de se placer sur une bulle et de laisser faire la nature! Le réalisme de cet univers aquatique confère à l'animation une souplesse agréable. Si le danger reste toujours présent (poissons ou pieuvres mortels, huîtres géantes, etc.), l'action est plus stratégique que brutale. Vous allez ainsi collecter un grand nombre d'objets: bidons d'huile contre la rouille, oxygène, armes ou clefs pour les bouchons, apprendre de même à repérer chacun de ces éléments afin de ne pas perdre le souffle!

Hydrofool bénéficie de l'originalité graphique et stratégique du scénario. Sans pour autant s'inscrire au « Top 10 » des logiciels d'action, il a du moins le mérite de cumuler la vitalité à la bonne humeur ! (Disquette FIL pour Amstrad CPC.)

Type	action/stratégie
Intérêt	13
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	***
Prix	В

MASK

L'étoffe des héros

Matt Traker et sa bande masquée font un virage sur les bandes magnétiques. Cette superstar du petit écran qui fait l'objet d'un véritable culte en Grande-Bretagne, est prétexte à un jeu d'aventure/action superbement réalisé. Mask n'a rien d'original dans son principe, mais sort du lot par la rapidité du scrolling et la qualité des graphismes et de l'animation. Au volant de votre engin, vous parcourez en vue aérienne quatre époques différentes à la recherche de vos amis

et de leurs masques enlevés par les Venoms. Pour v arriver, vous cherchez tout d'abord les morceaux du scanner qui vous quidera vers Bruce Sato ou Miles Mayhem. Le scanner se présente sous forme de puzzle et n'est opérationnel qu'une fois les six morceaux assemblées. Le tout se déroule naturellement sous le tir incessant des monstres les plus divers. Au premier niveau, vous combattez tanks, hélicoptères et vaisseaux belliqueux. A la préhistoire, des plantes carnivores vous barrent le chemin, des tortues géantes et des crocodiles vous assaillent sur un terrain volcanique. Dans le futur lointain, vous êtes bombardés de boules radioactives et un trou noir vous ramène inexorablement au centre. Enfin, au dernier épisode, tanks et devsers s'acharnent à détruire votre cuirasse et des serpents géants surgissent là où on les attend le moins. Pour corser le tout, votre véhicule suit les lois naturelles de l'inertie et conti-



nue donc sa route même lorsque vous ne bougez plus votre joystick. Outre des munitions, vous récoltez des kits de réparations et des bombes. Ces dernières sont essentielles pour accéder aux endroits clefs ou faire sauter le repaire des Venoms à la fin du jeu. Joli, suffisamment rapide pour ne pas lasser en un clin d'œil, Mask est certainement le prochain hit des mordus de l'arcade intelligente. (Disquette Gramlins

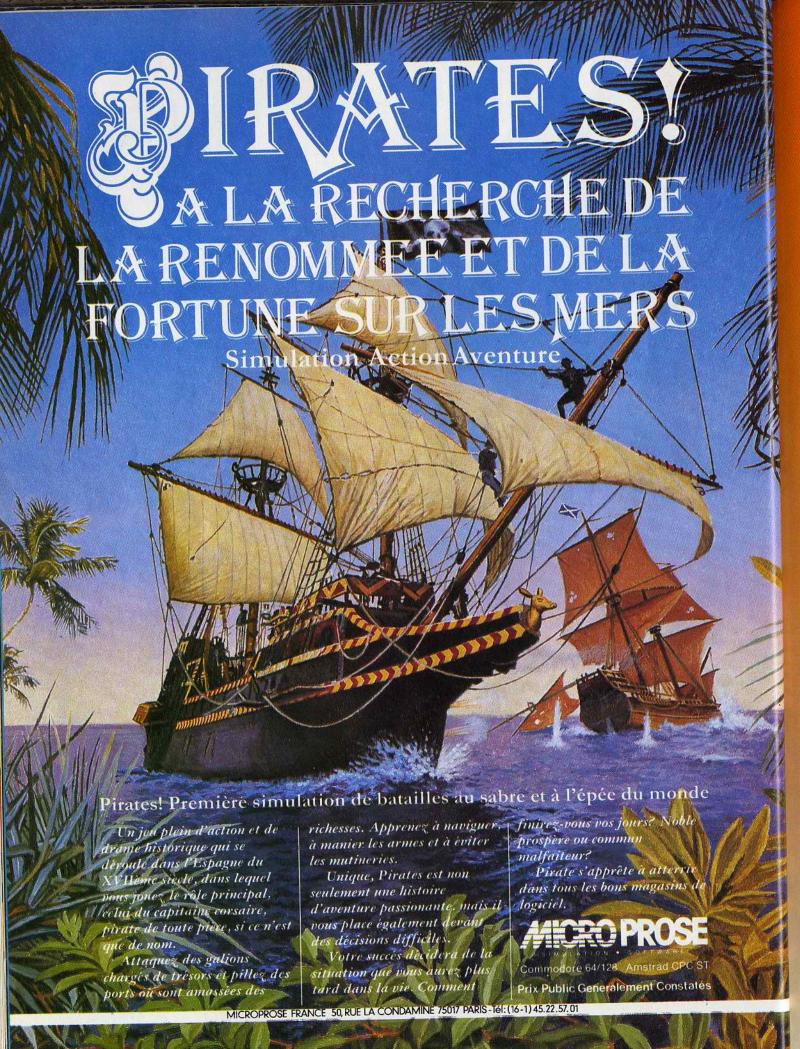


STIFFLIPS

God save the Queen

Une aventure loufoque qui vous transporte dans une ambiance 100 % british. Nos quatre hurluberlus, Palmyre Q. Serey, le professeur Sergio D. Rangey, le vicomte Sébastien Stifflips et le colonel R.V. Bug partent de concert combattre le comte Caméléon et son rayon caoutchoutronic, invention démoniaque qui fausse le rebond des balles de cricket. Les fondements même de l'empire sont menacés. Vous incarnez tour à tour nos quatre anti-héros qui savent s'aider le moment venu, échanger des informations et des objets ou se relayer lorsque l'un d'entre eux est emprisonné. La progession est entièrement gérée par joystick Pour agir, vous cliquez sur l'ampoule, puis choisissez dans un sous-menu l'option «ouvrir», «regarder» ou «prendre»... Même procédé pour changer de personna ges, parler ou combattre. Les combats sont à l'image du jeu, inattendus et originaux Lorsque vous décidez de riposter aux provocations, l'écran affiche les forces des combattants en présence, trois options coup droit, coup gauche ou coup bas et une cible mouvante. Pour vaincre, il faut toucher le centre de la cible avec le maximum de force, ce qui





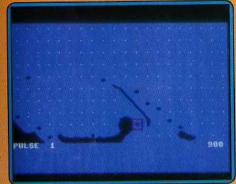
TUBES

à chaque fois. N'en abusez pas, c'est con-, fournie avec le logiciel... Une aide prétraire au fair-play britannique et vous ne tarderez pas à en supporter les conséquences. L'histoire débute dans un pays exotique face au colonel Moustachio.

Le seul moven de s'en débarrasser est de lui offrir une Winchester. Partez alors vagabonder dans la jungle ou étancher votre soif au bar colonial le plus proche. Les pièges sont nombreux pour l'équipe débutante qui se retrouve rapidement sous les verrous. Mais la difficulté du jeu, qui s'étale sur deux disquettes, est adoucie par la facilité des actions et l'humour bon enfant du scénario. Un dernier détail : l'aventure a été entièrement traduite en français

Un effort appréciable de la part de cette société britannique. Si tout le monde pouvait en faire autant! (Cassette Palace Software pour C 64.)

Type	aventure graphique
Intérêt	14
Graphisme	***
Animation	-
Bruitage	***
Prix	В



Revivre 1942

Aussi austère que réaliste, réservé aux passionnés du genre, War in the South Pacific est un wargame de qualité. Pour revivre et remodeler la Seconde Guerre mondiale... Stratégique! L'ennemi est japonais... Vous allez dès lors choisir votre mission : l'une des trois célèbres batailles de 1942. Modifiée selon cinq niveaux de difficulté et des vitesses de gestion différentes, la mission n'en reste pas moins difficile.

La présentation du jeu est assez sévère : la carte de votre terrain d'action est quadrillée. On y visualise déjà les différents ports et bâtiments ennemis ou alliés. Le déroulement du jeu est quant à lui relativement classique. Différentes phases vont se

Il sera possible, par exemple, d'envoyer des ordres à telle ou telle unité, de diriger un convoi, d'examiner les statuts, etc. La stratégie de ce logiciel est complexe. Inutile d'espérer venir à bout d'une mission avant de longues heures de jeu. La notice, bien conçue, est alors d'une importance capi-

vous choisirez le coup bas qui fait mouche tale. Notons enfin qu'une carte plastique est cieuse! (Disquette SSI pour C 64). O.H.

Гуре	wargame
ntérêt Graphisme	**
Animation	**
Bruitage	-
Prix	c.

Original et complexe

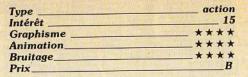
Héros des séries télé, les Robots s'attaquent à la microludique... C'est en fait l'horrible God qui est visé, et avec lui ses vais seaux et ses bases secrètes. Un jeu original et très, très difficile.

Scrolling horizontal, graphismes et animation de qualifé, ce challenge mettra vos nerfs à rude épreuve. Votre robot est, en effet, soumis à deux gravités opposées, Imaginez un tunnel dont les parois vous attirent sans cesse vers le haut et le bas. Au milieu, une armée d'ennemis, sur les bords, des bases protégées qu'il ne faut surtout



pas toucher... Vous allez de plus devoir collecter des « scooters » puis les lancer sur les bases. Même chose en ce qui concerne les rochers puisés dans le sol... Ils serviront à bombarder les adversaires qui ne volent pas! Très difficile à manier, cette aventure profite d'une stratégie complexe. L'animation est très rapide... Le contrôle hypersensible du vaisseau ne tolère pas la précipitation. Les différents niveaux de difficulté du jeu vous mèneront enfin vers de nouvelles stratégies... Challenge of the Gobots s'accompagne d'une notice sur disquette attravante (dessin et dia-

loque) qu'il sera possible de charger avant le jeu. La qualité graphique et sonore de l'ensemble comblera certainement les plus difficiles (Disquette Ariola Soft pour C 64). O.H.





La prisonnière

Votre fiancée est détenue dans un immeuble gigantesque. Votre but : la délivrer . Ce n'est cependant pas aussi simple qu'il y paraît. Les étages sont des labyrinthes protégés par des créatures affreuses et gluantes ainsi que par un système d'alarme perfectionné. L'arme que vous avez choisie pour remplir votre tâche se nomme Picot. Cet animal, fort gentil et affectueux, se révèle particulièrement idiot. Vous devez vous servir de lui en le poussant vers les monstres gluants afin qu'il



absorbés par Picot. Faites attentio malgré tout à ce que votre partenaire ne soit pas au-dessus de vous ; il serait capable de vous prendre pour un monstre? Ce programme assez amusant offre une réalisation plus que correcte. Les graphismes agréables sont proches de la caricature et l'animation très rapide est un modèle >

sement, ils seront alors

Carte 256 Ko



Ghost House

Une promenade dans le château hanté de Dracula. Parcourez d'interminables labyrinthes, trouvez le trésor caché, mais faites attention aux fantômes.

Cartouche 1048 Ko



Choplifter

En hélicoptère vous irez sauver des otaaes d'une mort imminente. Sur terre, en mer ou dans des cavernes, l'ennemi vous attend de pied ferme.



Astro warrior

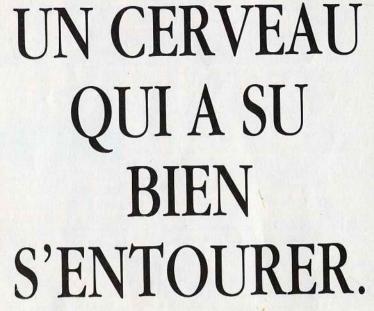
Sauvez la galaxie en exterminant les envahisseurs. ATTENTION ce sont de redoutables combattants.







LES JEUX D'ARCADES DANS UN FAUTEUIL



SEGA,

Cartouche 2096 Ko



Out Run

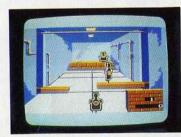
Une superbe simulation de conduite. Saurez-vous maîtriser ce bolide sur des page, freinage s'enchaînent rapidement. cruelles. Vous êtes leur dernier espoir.



Space Harrier

Sur une planète lointaine, de paisibles petits dragons vivaient en paix, jusqu'à ce parcours variés où accélération, déra- qu'ils soient menacés par des créatures

Pistolet « Light Phaser »



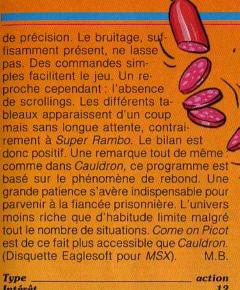
Marksman shooting/ Trap shooting

3 jeux sur cette cartouche offerte avec le pistolet, suivez l'entraînement des agents du FBI ou mesurez votre adresse au Ball-



Safari Hunt

Participez à un safari où adresse et rapidité feront la différence. Une partie de chase qui ne manque pas de gibier.



Rapidité et réflexes

La complexité des jeux d'aventure, d'action et autres, s'avère finalement lassante. C'est pourquoi les jeux où rapidité et réflexes priment existent toujours. Ces concepts for-



gés il y a longtemps ont évolué. Nous l'avons vu avec Arkanoïd (un casse-briques perfectionné): voici maintenant le tour de Zanac. En résumé, il ne s'agit que d'une énième version de Space Invaders. Il est cependant plus réaliste de dire que ce programme est l'équivalent de Laydock pour

Un scrolling continu de haut en bas dévoile inexorablement le lieu des affrontements. Rapide et maniable, le vaisseau peut se déplacer sur toute la surface de l'écran. Si au début, on ne se sert que peu de cette facilité, on se rend vite compte de son utilité... En effet, il n'est pas toujours possible de détruire les missiles ennemis. Notez que des pièges subtils existent : notamment des dalles qu'il faut détruire afin d'obtenir de nouvelles armes (double tir, bouclier protecteur et autres). Enfin pour changer de niveau de jeu, il faut détruire des bases retranchées. En cela, Zanac se raproche des principes de jeu de Knightmare. Et,

commandes précises. En revanche, l'animation souffre d'hésitations et parfois de lenteur. Le bilan est cependant positif et pris par l'action, on oublie rapidement les rares défauts de ce programme. (Disquette Eaglesoft pour MSX 1 60 Ko.)

TUBES

comme dans ce dernier, la réa-

graphisme sobre et agréa

lisation est de très bonne facture

Type	arcade
Intérêt	15
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	***
Prix	c

Violence micro-ludique

Difficile, pour un jeu aussi classique, de se démarquer de l'ensemble de la ludothèque « action » du Commodore 64.

Et pourtant. The Warlock reste très séduisant, pourvu que l'on apprécie la violence micro-ludique!

Que dire du scénario si ce n'est qu'il faut



écran d'action/échelle... Votre personnage est dès lors assailli par les guerriers de l'ombre. Il saute, court, et surtout manie une épée mortelle. Soit qu'il use ainsi de sa force physique, soit qu'il s'arme d'un révolver, tous les mouvements sont d'un réalisme appréciable. Même chose en ce qui concerne les bruitages, l'ensemble met en place une ambiance dont il est assez difficile de se défaire..

frapper ou tirer sur tout

qui bouge. C'est

a mise en place

graphique et so-

se fort heureuse

ment l'intérêt du ieu.

Après une superbe

musique de présen-

tation, vous voyez apparaître un classique

La stratégie de ce jeu est bien sûr assez réduite. Collecte des munitions, recherche des issues de chaque tableau... il s'agit surtout de rester attentif et de presser la gâchette au bon moment. Un logiciel intéressant dans sa catégorie. (Disquette Martech pour C 64/128.)

Type	action
Intérêt	13
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	***
Prix	I

Les Alliés ripostent

Les sirènes d'alarme hurlent de facon lugubre. Une attaque ennemie est annoncée. Pilote d'hélicoptère, vous vous précipitez sur votre engin et décollez aussitôt de votre base secrète, un porte-hélicoptères situé au milieu de la Manche. Dans le ciel, vous

branchez la radio: - prêt pour la mission, donnez-moi l'objectif à atteindre et le cap à suivre...

 code 120, cap sur Cherbourg, un blockaus à détruire...



LE SOFT A SES LEGENDES

BLUEBERRY et le spectre aux balles d'or

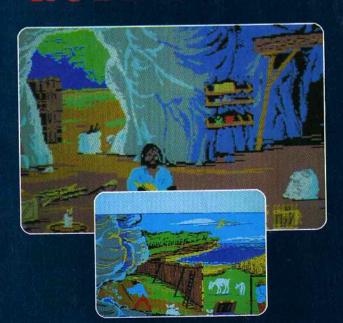
Le célèbre héros de bande dessinée porté pour la première fois à l'écran dans un grand jeu d'aventure et d'action dont vous êtes le metteur en scène et le héros...

Disquette Thomson, AmstradCPC, Atari ST, Compatible PC.



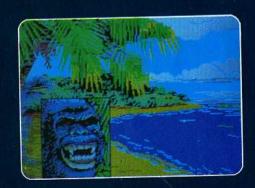


ROBINSON CRUSOE



Moi, Robinson, seul rescapé d'un terrible naufrage, fut rejetté par une vague énorme sur le rivage d'une île déserte le 30 septembre 1659. Je baptisai mon île, l'île du désespoir et tentai d'y survivre...

Thomson, AmstradCPC, Compatible PC



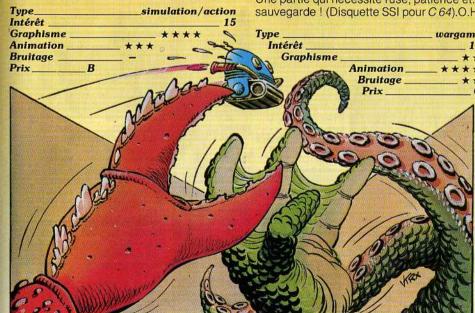
Demandez un catalogue des nouveautés Joindre 2 timbres à 2,20 Fr.



TUBES

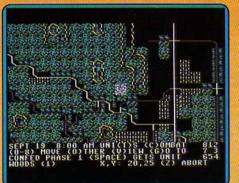
Nous sommes en 2040, dans un monde parallèle où les événements de la Seconde Guerre mondiale se répètent à un siècle d'intervalle. Vous vous êtes engagé dans les forces aériennes alliées repliées sur la Grande-Bretagne. Déjà lieutenant, une série de dix-neuf missions, attaques, bombardements et parachutages, vous permettront, si vous les réussissez, d'obtenir les plus hautes décorations.

Raid sur la Manche est un jeu d'action avec des buts précis à atteindre, mais c'est aussi et surtout un simulateur de vol qui permet d'apprendre à piloter un hélicoptère. Le tableau de bord comprend seize indicateurs ou cadrans, et le pilotage exige l'emploi simultané et obligatoire de deux joysticks. Autant dire qu'il vaut mieux éplucher soigneusement le mode d'emploi (pas très clair) et qu'une certaine période d'apprentissage est indispensable. On arrive assez vite, à bout de la première mission. Pour atteindre le plus haut grade, celui de général, il faudra en plus apprendre à vous repérer sur une carte (fournie avec le logiciel) en calculant la longitude et la latitude. Les joueurs à l'esprit torturé apprécieront. Une bonne note pour la conception et la complexité du jeu, une moyenne pour le graphisme et une mauvaise pour le son (Disquette FIL pour TO8, TO9, TO9+). J.L.R.



Si nous les Sudistes...

Union contre Confédérés, la lutte sera chaude... Ce wargame est calqué sur son confrère War in the South Pacific. Le graphisme v est heureusement plus réaliste. Un ou deux joueurs (l'ordinateur pourra jouer contre vous...) vont se lancer dans cette simulation stratégique. La mise en place du niveau de jeu est complexe. Diverses options (rapidité du jeu, visibilité ou non de certaines unités, etc.) permettent d'adapter la partie à votre talent. Pour le reste, on conserve ici la logique des wargames classiques. Les phases de la mission sont précises. Commandées à l'aide du clavier, vos unités vont lancer l'offensive. Il faudra gérer le ravitaillement des troupes, tenir compte du terrain traversé et



de la force de votre adversaire. Le graphisme est à ce niveau aussi clair que possible. Les différents reliefs apparaissent sur la carte et on connaît à tout moment l'état de la partie (nombre de morts, de prisonniers ou pourcentages de la force restante et des objectifs atteints). D'une prise en main plus agréable que War in the South Pacific, ce wargame reste très « savant »... Une partie qui nécessite ruse, patience et... sauvegarde! (Disquette SSI pour C 64).O.H.



charmant petit robot intelligent et sentimental. Il devra localiser sur l'écran radar de son vaisseau chacune des cités habitées par une civilisation hostile et s'y rendre pour délivrer son compatriote prisonnier. Ces cités sont très particulières et assez différentes les unes des autres. Mais, dans chacune, la principale difficulté réside dans les déplacements. En effet, notre pauvre robot ne sait absolument pas sauter et de nombreux murs limiteront ses pas. Seule solution, utiliser les tremplins qui le conduiront au faîte d'un mur et le parcourir alors. Gare aux écarts qui vous feraient tomber dans le vide ou dans les pattes des monstres qui vous quettent au-dessous. Le plus souvent. vous serez amené à utiliser plusieurs tremplins pour accéder à des murs toujours plus hauts. Outre les monstres que vous pourrez toujours repousser de votre tir, il vous faudra éviter les mines, les carrés répulsifs, les absorbeurs d'énergie et autres fariboles. Vous pourrez, en revanche, vous aider de l'écran T.V. pour visualiser l'ensemble de la cité et des blocs de construction, utiles pour vous ménager un chemin de retour Ne gaspillez surtout pas vos munitions car elles vous serviront aussi à déplacer certains blocs entravant votre marche. Ce jeu réclame une stratégie élaborée car rien ne sert de sauter dans la pièce où est retenu votre compatriote si vous ne pouvez pas rentrer au bercail.

La cité est représentée en 3D vue du dessus, selon un mode original, un peu difficile à appréhender au premier abord, mais joli. Le graphisme et l'animation des différents participants sont bien rendus. Quant aux bruitages, ils sont quelconques. Un bon logiciel combinant allègrement action et stratégie (K7 Gremlin, Spectrum).

Type	action/stratég
Intérêt	
Graphisme	***
Animation	***
Bruitage	**
Prix	

Entre les deux, mon cœur balance... Course de motos ou golf? N'hésitez plus. Pour vous aider à choisir, les critiques de la rédaction de Tilt Minitel 3615 TILT (soft)

NOUVEAU AMIGA 500 : 4 690 F avec moniteur couleur H.R.: 6 990 F



Logiciels utiliaires

890 F

890 F

850 F

590 F

1 290 F

1 690 F

390 |

290 F

890 F

790 F

1 250 F

1 450F

1890 F 990 F

N.

760 F

490 F

490 F

1 150 F

Deluxe Paint II

Deluxe Vidéo C.S.

Deluxe Paint

Deluxe Music

Aegis Image

Aegis Animator

Aegis Draw +

Music studio

Instant Music

MCC Pascal

Maxi-Plan

Superbase

Text craft

Macro-Assembleur

Scribble (T.Texte)

Analyse (Tableur)

Mi Amiga File

Lattice C

LISP

Amiga 1000 8 590 F

v c 512 K + clavier azerty + souris + moniteur H.R.

Périphériques

Side car (émul. IBM) 7 590 F Lecteur disk 31/2 p 1010 2 250 F Imprimante couleur 2 990 F Okimate 20 Digitaliseur d'images 2 990 F Digitaliseur Futur Sound 2 250 F N.C. Extension mémoire 1 méga - 2 méga N.C. Tablette graphique

JEUX

Artic Fox	290 F
Balance of Power	390 F
Borrowed Time	255 F
Challenger	N.C.
Chess Master 2000	350 F
Cruncher Factory	N.C.
Defender of the crown	350 F
Faery Tale Adventure	350 F
	N.C.
Kampsgruppe	N.C.
Karaté King	N.C.
Knight Ork	290 F
Marble Madness	N.C.
Mouse trap	
Roadwar	N.C.
Sky Fox	290 F
Simbad	380 F
S.D.I.	330 F
Winter Games	270 F
Leader Board	310 F
Flight Simulator II	410 F
The Pawn	275 F
Portal	350 F
Space Quest	350 F
Starglider	239 F
Tass Time	250 F
1000	070 1

Artic Fox	290 F
Balance of Power	390 F
Borrowed Time	255 F
Challenger	N.C.
Chess Master 2000	350 F
Cruncher Factory	N.C.
Defender of the crown	350 F
Faery Tale Adventure	350 F
Kampsgruppe	N.C.
Karaté King	N.C.
Knight Ork	N.C.
Marble Madness	290 F
Mouse trap	N.C.
Roadwar	N.C.
Sky Fox	290 F
Simbad	380 F
S.D.I.	330 F
Winter Games	270 F
Leader Board	310 F
Flight Simulator II	410 F
The Pawn	275 F
Portal	350 F
Space Quest	350 F
Starglider Starglider	239 F
Tass Time	250 F
World Games	270 F
World danies	2101

Commodore

C 64 Nouveau modèle

+ lect cassette

- Moniteur couleur + 1 manette de jeu

+ 12 mensualités

3 950 F + 6 ieux 350 F Crédit: comptant 340,95 F

C 64 Nouveau modèle

+ 1 lect. cassette

+ 1 manette 2 150 F + 6 ieux 350 F Crédit: comptant 223,28 + 12 mensualités

C 64 Nouveau modèle

+ 1 lect disk 1541

+ 1 cadeau Crédit: comptant

3 490 F 490 F 231,38 F + 12 mensualités

C 128	2 290 F
C 128 D	5 190 F
Lecteur disk 1541	1 790 F
Lecteur disk 1571	2 690 F
Star NL 10c	3 100 F
MPS	2 890 F
Okimate 20 couleur	2 990 F
Moniteur couleur	2 890 F
4º / 80 colonnes	
Voice Mater	850 F
Power cartrige	470 F
Freeze Frame	490 F
Crayon optique	189 F
Disquettes 51/4 les 10	45 F

Les Hits Commodore

1942 - C/D Ace - C/D 99/150 Ace of aces - C/D 115/165 Acrojet - C/D 105/155 F Aliens - C/D 95/135 F Arkanoïd - C/D

Elite - C/D Epyx Epics - C/D Fist II - C/D Freeze frame utility - D Game maker - C/D Game maker Sc fiction - D Game maker sport - D Gauntlet - C/D Ghost'n Goblins - C/D Goonies - C/D Graphic adventure creator Guild of Thieves - D Gunship - C/D Hacker II - C/D High Frontier - C/D Hit pack trio - C/D Leviathan - C/D Ligfht force - C/D Hit pack - C/D Infiltrator - C/D Knight rider - C/D Krakout - C/D Lauréats pack - C/D 105/165 F Artic Fox - C/D LeaderBoard - C/D

99/150 F 105/155 F Master of the univers - C/D 105 F Metro cross - C/D 99/145 F 199 F 95/145 F Nemesis - C/D 105/145 F 375 F 95/140 F Newsroom - D 99/140 F Paperboy - C/D Boulder dash Cst.kit - C/D 99/160 F 99/145 F Parallax - C/D 105 F 135/149 F Pirate - C/D 105/160 F Raid 2000 - C/D 99/135 F 105/145 F 140/175 F Revs - C/D 105 F RMS Titanic - C/D 109/135 F 155/205 F Cruisade in Europe - C/D 109/170 F Sanxion - C/D 115/1351 Shogun - C/D 105/145 F 99/145 F Short circuit - C/D 105/145 F 89/135 F Sigma 7 - D Silent Service - C/D 140 F 115/175 F 115/155 F 109/149 F 115/150 F Skyfox - C/D 109/155 F 95/135 F Solo flight II - C/D 125 F 140/175 F 155/199 F Starglider - C/D 109/155 F Summer games - C/D 120 F 95/155 F Summer games II - C/D 120 F 105/175 F 110/150 F Super cycle - C/D 105/150 F Super Huey II - C/D 105/135 F 105/155 F Tenth Frame - C/D 105/125 [Thai boxing 128 - C/D 105/135 F C/D 225/245 F 145/195 I The Pawn - C/D 175 I 130/175 F Tai-Pan They sold a million II - C/D 115/155 F They sold a million III - C/D 99/155 N.C. 139/175 Tracker - C/D 105/135 F Trivial poursuit - C/D 170/225 I 105/150 F Tuer n'est pas jouer C/D 95/135 F Ultima III - D 99/140 F Ultima IV - D 95/170 F Viking - C/D 99/135 F Winter games - C/D 95/135 F Wonderboy - C/D 110/140 F World games - C/D 155/195 F Yie-ar Kung fu II - C/D 115/160 F

Compatible PC 512 K + MS DOS + souris + GEM + BASIC PC 1512 SD monochrome 5 925 F TTC PC 1512 DD monochrome 7 460 F TTC PC 1512 HD 20 méga mono 11 840 F TTC + 2 250 F en version couleur Périphériques 2 290 F 4750 F 1 480 F 230 F 550 F 289 F 189 F 250 F 570 F 420 F 175 F



Leaderboard tournement - C/D 89/135 F

Imprimante DMP 3000

Carte Kortex (modern

Disk 20 méga

Silent Service

Winter games

World games

Karateka

Infiltrator

Flight simulator II

Passagers du vent

Amstrad CPC 464

	Párinh	ériques	750
Lect. disk + Contrôleur	1 990 F	Câble imprimante parallèle	150 F
Adapteur péritel	390 F	Disquette 3 pouces, les 10	300 F
Crayon optique	290 F	Adapteur peritel DMP2	490 F
Adapteur 2 joysticks	220 F	Graphiscope II	990 F
Synthétiseur vocal français	490 F	Modem Digitelec à partir de	1 490 F

NOUVEAU

Art studio - C/D

Astérix - C/D

Barbarian - C

Bard's tale II - D

Bombjack II -C/D

Breackthru - C

Cauldron II - C

Chameléon - C/D

Cristal castle C -

Druids - C/D

Cyrus II chess - C/D

Dragon's Lair II - C/D

Biggles - C/D

PC 1512

Evolution

World Junior

Multiplan Junior

Frame work 1er

Amstrad 6128

Monochrome 1 manette de ieu

2 390 F

Amstrad CPC 6128 3 990 F

Couleur + 1 manette de jeu

12 mensualités de 321,60 F

+ 4 jeux Crédit: comptant 590 F

Yes You can

Supercalc

Wordston

960 F

990 F

590 F

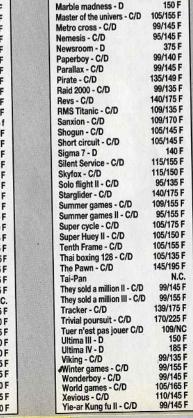
1 150 F

1 050 F

790 F

790 F

Tuner Télévision Pal/Secam, compatible tous moniteurs, prise canal Plus (TVA 33,33 %) 1 350 F





Règlement

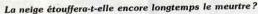
marque du matériel

Je joins à ma demande le versement comptant chèque □ ccp □ mandat-lettre □ Date exp. Signature

Offres valables dans la limite des stocks disponibles

TILLBARADE





Desk Inv Dep Act Self Dis

Une chambre fermée de l'intérieur?



Les dettes sont un solide mobile.

Mortville Manor

Le mystère plane sur Morteville. A vous de mener l'enquête dans de superbes décors et un bruitage saisissant : les portes grincent, les tableaux parlent... et en français! La grande classe.

Ce programme, un des plus originaux et des plus agréables que nous ayons eu l'occasion de rencontrer sur *ST*, propose une enquête policière.

Vous recevez une missive fort inquiétante de Julia Defranck. Malade, elle vous demande de venir dans son manoir car elle craint pour les siens. De plus, elle parle dans sa lettre de danger de mort... Bien entendu, elle vous demande discrétion et efficacité et vous signale qu'elle a laissé un message à votre attention pardessus le mur du silence. Détective privé au grand cœur, votre sang ne fait qu'un tour et vous volez à son secours. Trop tard! A peine arrivé, vous apprenez que Julia est morte d'une embolie pulmonaire alors que son état s'améliorait. S'agit-il d'un crime? La première chose que vous aurez à faire sera de trouver le mystérieux signe de Julia. Ce dernier vous confortera dans l'idée qu'elle avait un allié. A vous de le découvrir afin d'en savoir plus et de progresser sur la voie de la vérité.

Premier produit de Kyilkhor Création, Mortville Manor possède l'avantage de parler la langue de Molière. Ceci pour le plus grand

plaisir des amateurs d'aventures dont la maîtrise de l'anglais n'est pas parfaite. Et quand nous employons le verbe « parler », il ne s'agit pas d'une image car la synthèse vocale est ici très présente. De bonne qualité, elle apporte un réel plus et possède l'avantage de rester parfaitement compréhensible pour peu que l'on

en prenne l'habitude. Signalons que ce n'est pas toujours le cas: la synthèse vocale de Goldrunner par exemple est plus proche d'un crachouillis inaudible que de la parole humaine et reste incompréhensible la plupart du temps! Outre la synthèse vocale, Mortville Manor exploite les possibilités sonores du ST par le biais d'une



Les sentiers enneigés aux abords du manoir, suivez la piste.

jeu se signale par des cris de chouettes et le glas d'une cloche lointaine; quand on ouvre certaines portes, elles font entendre le grincement caractéristique du vieux bois, etc. Mortville Manor paraît moins monotone que des logiciels d'aventure comme The Pawn par exemple, du fait de cette alliance entre graphismes et sons. Car, et c'est le second point fort de ce programme, les graphismes ne sont pas oubliés. Bien que légèrement inférieurs à ceux de Guild of Thieves, les dessins sont nombreux et de bonne facture et ont l'avantage d'apparaître aussi en mode très haute résolution (640 par 400 en monochrome). Reste le plus spectaculaire qui réside dans les séquences d'animations mettant en scène les personnages présents. A l'image de Dossier Boerhaave, ces derniers bougent lèvres et pupilles. Sachez que le mode 320 par 200 en 16 couleurs est utilisé ici et cela vous donnera une idée du résultat... De plus, les mouvements sont synchronisés avec la synthèse vocale! Evidemment, les auteurs auraient pu limiter leurs efforts à cela: il n'en est rien. La souplesse d'utilisation de Mortville Manor est exemplaire. L'exploitation de l'interface utilisateur du ST n'y est certainement pas étrangère. La présentation est très classique: menus en haut, image au centre, commentaires en bas et panels de contrôle sur le côté droit de l'écran. Déplacements, actions diverses, discussions, sont sélectionnés par la souris et, en fonction des choix effectués, les menus peuvent s'enrichir. Analyse syntaxique récalcitrante et tâtonnements dus à un vocabulaire limité ne sont pas à craindre ici. Mortville Manor est un jeu d'aventure de très bonne facture qui marque un tournant en la matière. Parfaitement réalisé et basé sur un scénario classique mais agréable, il possède l'attrait des derniers perfectionnements en matière de synthèse vocale. Cette seule caractéristique est-elle suffisante pour le promettre à un grand avenir? Certainement pas, et ses auteurs l'ont compris! M.B.

illustration sonore très présente.

De nombreuses situations et

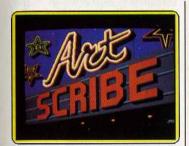
actions sont soulignées par des

phrases musicales. Le début du

Tupe	aventure policière
Intérêt	16
Animation	
Graphisme	****
Bruitage	*****
Driv	C

Artscribe

Un outil graphique puissant pour travailler dans les trois résolutions du *ST*. Au menu, les classiques motifs et couleurs rédéfinissables. Ses atouts : les manipulations, translations et autres couper-coller.



Effets de perspectives.

Les vastes possibilités graphiques des Atari ST attirent régulièrement les programmeurs de logiciels de dessin. Nous vous présentons aujourd'hui Artscribe de Magister Software qui a l'avantage indéniable de pouvoir travailler dans les trois résolutions de la machine et directement dans les formats Degas et Neochrome en plus du sien propre. Après chargement du programme et affichage de la page de présentation, vous vous trouverez face à un menu dont nous allons étudier les différentes options. La première « palette » est très classique. Elle vous permettra de définir ou de modifier les couleurs dont vous disposez (16 en basse résolution et 4 en moyenne résolution). Ceci se fait classiquement en agissant sur les curseurs rouge, vert, bleu et vous pourrez dans le même temps voir les modifications induites sur votre image.

Commençons maintenant à dessiner. Vous avez à votre disposition 16 crayons et brosses de grosseurs et de structures variables, vous permettant entre autres d'obtenir des effets en pseudorelief. Mais libre à vous de vouloir utiliser une brosse de votre invention. Il vous suffira de cliquer sur la brosse à modifier et de la reféfinir en la dessinant sur une grille de 8 x 8 pixels. Ces nouvelles brosses peuvent d'ailleurs être sauvegardées sur disque.

Le dessin à main levée peut commencer avec la couleur sélectionnée auparavant sur la palette. Le dessin occupe toute la page écran (un double cliquage permettant de revenir au menu) et s'effectue de manière habituelle en déplaçant la



Loupe pour la finition des contours.

souris, bouton gauche appuyé. Sans doute aurez-vous besoin de formes pré-définies? Ligne, rayon, boîte, polygones à nombre variable de côtés, cercles et éllipses sont au rendez-vous. Toutes les figures offrant une surface pourront d'ailleurs être choisies pleines ou vides.

Pour remplir d'autres figures, il vous suffira de recourir à l'option « fill ». Un vaste choix vous est proposé, de 36 motifs unicolores (de la couleur en cours) non modifiables et de 36 autres combinant différentes couleurs de la palette. Chacun de ces derniers est d'ailleurs redéfinissable. Vous pourrez dessiner le vôtre sur une matrice de 16 x 16 points ou même aller récupérer directement une portion de votre image pour en faire un motif de remplissage.



Seize brosses redéfinissables.

				W
	15582 16582 16582	2555) 2600	2000 2000 2000 1000	
999				SV

36 motifs de la brique à la frise.

Ces nouveaux motifs pourront eux aussi être sauvegardés sur disque. Pour mettre un peu d'originalité dans votre dessin, vous pourrez faire appel à l'aérographe, doté de trois tailles et de trois vitesses de pulvérisations.

Prenez garde car il pulvérisera selon le dernier motif de remplissage choisi.

Du texte pourra facilement

Ħ	****	1000	***	10000	REPOR		1
П	गना			4	70	\square	
М	12.	VV	//				-
Ч		M. M.				~	
11		7 37 3			ш		-
4		Minist .	####				
-				•			JAIO

Encore et toujours des motifs redéfinissables à l'envie.

s'inclure à votre dessin. Là encore les possibilités sont importantes : six polices disponibles en six tailles chacune. De plus vous pourrez décider du sens de l'écriture, selon l'un des quatre points cardinaux.

L'option la plus puissante, « edit » recouvre les désormais classiques «couper-coller» et «copiercoller » et des options complémentaires. Ainsi, il vous est possible de travailler sur l'image en cours ou sur l'une des autres en mémoire (cinq images au total sont accessibles, pouvant être appelées par leur nom). Outre le collage pur et simple effaçant la portion d'image se trouvant dessous (« replace »), vous pourrez faire appel à des opérations logiques lors du recouvrement: « xor » (ou exclusif), « and » (et), et « or » (ou). Vous sélectionnerez ensuite la zone concernée en positionnant un index sur les coins haut-gauche puis bas-droite et la replacerez dans l'image en mémoire de votre choix. Pour affiner votre dessin, vous pourrez utiliser la loupe de grossissement variable (de 2 à 8 fois). Cette fois, c'est au clavier que vous changerez la zone concernée (par les touches-flèches) ou le grossissement (par \pm ou -). Les autres options sont plus ori-

ginales. «Flips» effectue une translation horizontale ou verticale d'une portion de l'image. « Stuff » contrôle qu'une ligne bordant les figures pleines existe et permet de choisir le mode de recouvrement général: «Replace» classique, « transparent » ou « reverse transparent » pouvant conduire à certains effets étranges mais parfois très esthétiques et « xor » plus classique. Outre l'effacement complet du dessin ou partiel en dessinant avec la couleur de fond, l'appui sur la touche « undo » annule la dernière opération.

En conclusion, Artscribe se révèle un bon logiciel de création graphique, doté de puissantes potentialités et d'un usage très aisé grâce à la souris. On regrettera cependant l'absence d'effet d'animation par cycle de couleurs, l'absence de compacteur d'images et l'obligation fréquente de passer par plusieurs sousmenus. (Disquette Magister Software, Atari ST.)

J.H.

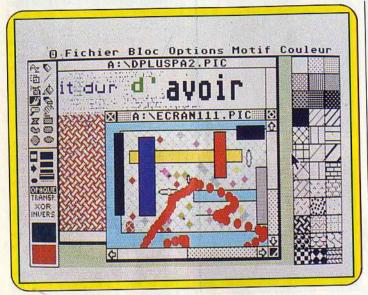
Type	création graphique
ntérêt	15
Animation	
Accessibilité	****
Potentialité	****
Prix	C

THERAPADE

-ATARI ST-

Pluspaint Couleur

Un bon logiciel de dessin, un de plus, qui pâtit néanmoins de ses origines monochromes. Jongler avec les couleurs tient plus du surréalisme que d'une recherche fine et subtile des nuances.



Denis Scherer au pinceau, en avoir ou pas.

La version couleur de *Plus*paint ST améliore sensiblement le logiciel. Il s'agit de la version monochrome plus des fonctions utilisables en moyenne résolution (quatre couleurs) et en basse résolution (seize couleurs).

Attention, les fonctions utilisables en basse résolution sont moins nombreuses qu'en haute résolution, ainsi les effets de miroir et les rotations avec la fenêtre disparaissent. Le texte accompagne sans faiblir le passage à la couleur et, ce qui est plus lourd de conséquences, les rapports avec les imprimantes (monochromes et couleurs) ont fait l'objet de soins attentifs.

Pluspaint ST reconnaît les fichiers Doodle, Degas, Neochrome et Logo lors du chargement d'images. C'est Degas si l'on ne précise pas autre chose.

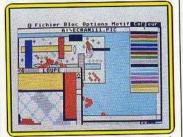
Pluspaint accepte désormais de modifier les motifs de remplissage et de dessin, sans prévoir, de façon à créer des motifs en capturant une partie de l'écran.

Le travail avec des textes est devenu plus agréable car, au moment de la sélection des caractéristiques, des exemples des caractères choisis s'affichent sans qu'il soit besoin de frapper quelques lettres pour juger de l'effet obtenu.

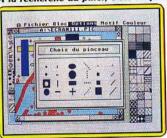
Le fait que Pluspaint couleur ait été conçu en étendant les possibilités d'un logiciel monochrome se paye: impossible de modifier la palette des couleurs. Les effets de palette explorant les nuances d'une même couleur demandent d'autres logiciels.

En revanche, le logiciel sait utiliser des fonctions logiques dans le traitement des couleurs. Si le résultat de leur emploi est prévisible en mode monochrome, leur utilisation avec des couleurs risque de surprendre. (Voir illustration.) le mode opaque brille par sa simplicité : ce que je fais recouvre tout le reste. Le mode transparent privilégie la couleur la plus sombre, les zones blanches seules méritent pleinement la qualification de transparentes, les zones noires apparaissent noires, qu'elles appartiennent au fond, au décor ou au premier plan, à la fenêtre que l'on déplace. Recouvrir une couleur avec sa couleur complémentaire donne du noir. La transparence garde ses mystères quand jaune sur rouge donne jaune : rien d'intuitif. Le mode inversion remplace les couleurs par leurs cou-

leurs complémentaires. Si en



la recherche du pixel, c'est lou



Je trace ou je pointe, peuchère.

mode inversion je déplace la fenêtre, elle se conduit comme en mode transparent. Le mode XOR ne modifie rien si je ne bouge pas la fenêtre. Dès qu'elle se déplace, le recouvrement d'une couleur par elle-même donne du blanc.

Si ces jeux fascinants peuvent ravir des heures durant, acquérir la maîtrise afin d'obtenir des résultats volontaires me semblent fort

aléatoire. Comment savoir que l'inversion d'une fenêtre contenant toutes les couleurs de la palette restituera une image contenant aussi toutes les couleurs de la palette, mais la superposition de deux palettes en mode XOR surreprésente le rouge alors que la superposition en mode transparent élimine le rouge, sauf dans le cas où le rouge et blanc sont en présence et surreprésente le noir et le gris, gris obtenu de plusieurs facons? Comment se douter que la couleur complémentaire du bleu est caca d'oie alors que celle du bleu outremer, sombre, est un bleu ciel très clair? La gamme limitée des couleurs résultant de ces exercices interdit de comprendre ces mutations en utilisant bêtement la théorie usuelle de la synthèse des couleurs. La notice sur ces questions de couleurs, hélas, ne dit absolument rien. Or, si ces fonctions devaient ne pas servir à grand-chose, au moins auraient-elles pu nous apprendre comment le logiciel et la machine gèrent leurs couleurs.

Pluspaint ST, dans sa version couleur, est un bon logiciel de dessin doté de la couleur. Il remplit très bien son rôle, à condition de ne pas en attendre des fonctions pour lesquelles il n'a pas été programmé. L'usage en est aisé, l'utilisateur sait toujours où il en est, les menus et leurs enchaînements sont clairs. (Disquette Micro Application pour Atari ST.) D.S.

Type	création graphique
Intérêt	16
Animation	sans
Accessibilité	***
Potentialité	***
Prix	D

Tonic Tile

Les casse-briques amorcent une rentrée fracassante. Choisissez vos armes et votre terrain. *Tonic Tile* est entièrement redéfinissable, du béton.

Présenté en dernière minute dans notre challenge du *Tilt 44*, *Tonic Tile* mérite bien aujourd'hui un « Tilt parade »! Interview de l'équipe responsable de sa programmation (voir « Tilt Journal »), « story board » de sa création graphique sur *Néochrome* et test ludique du logiciel, *Tonic Tile*, le casse-briques de l'année vous dévoile tous ses secrets!

Tonic Tile plus ST, un mariage plutôt dynamique! Première constatation, le jeu est aussi épuisant que difficile... Les seize premiers tableaux sont heureusement accessibles à partir du menu de présentation.

Pour le reste, seule l'endurance vous permettra peut-être de rencontrer le « ver maudit »... Le scénario de *Tonic Tile* est bien connu des fans du casse-briques. Plus exceptionnel sans doute, le contexte graphique et sonore de la partie séduira le joueur. Côté bruitages, le programme bénéficie d'une bande-son digitalisée superbe. Musique d'introduction ou « crash » de la raquette, l'Atari ST est ici exploité au maximum de ses possibilités.

L'effet rendu met en place une ambiance captivante, ambiance qui semble marquer la naissance d'une nouvelle génération de softs ludiques.

En ce qui concerne les graphismes, on assiste au même phénomène...

De la page de présentation au dernier des tableaux de jeu, le dynamisme et la qualité des décors côtoient la « qualité arcade », qualité trop souvent annoncée mais rarement égalée...



Le plaisir de la destruction...

Face à la concurrence d'Arkanoïd, les concepteurs du programme ont dû faire appel à toute leur imagination créatrice et apparemment, ils n'en manquent pas. Si la stratégie de votre mission repose bien sûr sur les bases « classiques » du casse-briques (briques magiques qui vous communiquent divers pouvoirs, laser, agrandissement de la raquette ou nombre de balles, supplémentaires...) Tonic Tile développe quelques pièges supplémentaires. Sans pour autant dévoiler les surprises de vos futures parties, citons à ce propos la bielle magique qui peut détruire instantanément toutes les briques colorées, ou encore les fausses balles qui vont tenter de tromper la vigilance du joueur... Des idées judicieuses et particulièrement épuisantes!

Mais l'une des qualités essentielles de ce casse-briques est sans aucun doute son option « redéfinition ». Cette dernière est particulièrement maniable : à l'aide de la souris, il vous suffit de sélectionner la brique choisie et de venir la positionner sur un écran vierge. Signalons qu'il existe divers matériaux de « construction » : briques colorées qui se détruisent sous un seul choc, briques argentées qui

résistent à la première balle mais pas à la seconde, et briques invisibles, enfin, qui restent toujours indestructibles... De quoi élaborer de superbes traquenards et mettre vos nerfs à rude épreuve! Le seul reproche que l'on puisse, à mon avis, trouver à cette phase de création réside dans le fait qu'il est impossible de déterminer l'apparition des sprites externes, plaques, bielles, « nouilles maniaques », etc. Si l'ordinateur se charge à merveille de cette disposition (aléatoire...), les joueurs les plus rusés auraient sans aucun doute modifié avec plaisir la fréquence d'apparition de chacun de ces éléments...

Voici enfin les divers écrans de création graphique sur Néochrome qui ont servi à la conception de Tonic Tile.

On y distingue très nettement



Faire son jeu, c'est constructif. les diverses phases d'évolution des sprites.

Ce travail se passe en fait en trois temps. Il s'agit tout d'abord de définir l'allure générale du sprite. Ensuite, en accord avec le programmeur, le graphiste a élaboré la décomposition du mouvement. Testée par l'option « caméra » de Néochrome cette animation sera finalement incorporée au programme par une « simple » reconnaissance des coordonnées et adresses de la routine. Tilt vous communique à ce propos un «truc» de programmation employé par le programmeur de Tonic Tile (voir Sésame)... En espérant que cela aidera les futurs créateurs-arcade!

Que l'on joue simplement pour le plaisir, pour le grand concours « Atari/Tilt/D3M » ou plus judicieusement pour les deux (!), Tonic Tile a de quoi briser votre endurance... et vos souris!

Futur Tilt d'Or? Peut-être... (Disquette D3M pour Atari ST). J. H

Animation	***
Graphisme	****
Bruitage	****



Ex-puce des fifties

Monstrueux, démesurés et inhumains, les premiers ordinateurs conçus dans la tourmente de la Seconde Guerre mondiale valent bien les machines les plus délirantes imaginées par les auteurs de science-fiction. Tilt vous convie à un voyage dans le temps en compagnie des ancêtres de vos micros.

D'où viennent nos micros? De par leur esthétique et leur image modernes, ils semblent être une anticipation du futur plus que l'émanation d'un passé, et l'actualité fébrile de l'informatique tend à faire croire à leur perpétuelle recréation. Pourtant, ils ne naissent ni dans les choux ni dans les roses, ni ne sont sortis tout câblés du cerveau de quelque obscur génie de l'informatique. Ils sont le produit d'une longue histoire, le fruit d'une maturation parfois hésitante, le point de convergence et de fusion de techniques d'origines diverses...

Comme l'aéronautique ou l'automobile, l'informatique a eu ses pionniers, ses savants fous et visionnaires, et ce sont leurs réflexions et leurs actes qui se trouvent aujourd'hui cristallisés dans les circuits de nos ordinateurs, véritables concentrés d'intelligence à défaut d'être par eux-mêmes des machines intelligentes. La mémoire morte de nos micros, c'est avant tout cet acquis invisible mais omniprésent qui leur donne leur puissance et les confine dans des dimensions acceptables. Que cet acquis soit remis en cause, et c'est le réveil des démons domestiqués qui hantent nos Amstrad, nos Atari ou nos Commodore. Leur frêle coquille de plastique ne demande qu'à se craqueler sous la pression de ces forces intérieures... Des gerbes de fils commencent à jaillir au travers des crevasses du boîtier, des circuits monstrueux et fumants se répandent alentour, envahissant tout l'espace disponible. Des lia-

forêt de gigantesques composants électroniques : nous voici revenus en 1945. et, ue consé-

apports avec les (monochromes et Juleurs) ont fait l'objet de soins attentifs.

Pluspaint ST reconnaît les fichiers Doodle, Degas, Neochrome et Logo lors du chargement d'images. C'est Degas si l'on ne précise pas autre chose.

Pluspaint accepte désormais de modifier les motifs de remplissage et de dessin, sans prévoir, de façon à créer des motifs en capturant une partie de l'écran.

Le travail avec des textes est devenu plus agréable car, au moment de la sélection des caractéristiques, des exemples des caractères choisis s'affichent sans qu'il soit besoin de frapper quel-



La fin des calculateurs

de plastique ne demande qu'à se craqueler sous la pression de ces forces intérieures... Des gerbes de fils commencent à jaillir au travers des crevasses du boîtier, des circuits monstrueux et fumants se répandent alentour, envahissant tout l'espace disponible. Des lianes de ruban perforé rampent dans une forêt de gigantesques composants raitement des craqueler Certes, le calcul artificiel ne date pas de l'aprèsguerre. Du boulier aux calculateurs mécaniques du XVII[®] siècle, auxquels l'écossais John Napier, l'allemand Wilhem Schickard et le français Blaise Pascal ont attaché leurs noms, les tentatives d'automatisation du calcul n'ont pas manqué. Au XIX[®] siècle, l'anglais Charles Babbage a posé les principes d'un calculateur pas me que sont l'aprèsguerre. Du boulier aux calculateurs mécaniques du XVII[®] siècle, auxquels l'écossais John Napier, l'allemand Wilhem Schickard et le français Blaise Pascal ont attaché leurs noms, les tentatives d'automatisation du calcul n'ont pas manqué. Au XIX[®] siècle, l'anglais Charles pas manqué. Au XIX[®] siècle, l'anglais Charles pas manqué. Au XIX[®] siècle, auxquels l'écossais John Napier, l'allemand Wilhem Schickard et le français Blaise Pascal ont attaché leurs noms, les tentatives d'automatisation du calcul n'ont pas manqué. Au XIX[®] siècle, auxquels l'écossais John Napier, l'allemand Wilhem Schickard et le français Blaise Pascal ont attaché leurs noms, les tentatives d'automatisation du calcul n'ont pas manqué. Au XIX[®] siècle, auxquels l'écossais John Napier, l'allemand Wilhem Schickard et le français Blaise Pascal ont attaché leurs noms, les tentatives d'automatisation du calcul n'ont pas manqué. Au XIX[®] siècle, auxquels l'écossais John Napier, l'allemand Wilhem Schickard et le français Blaise Pascal ont attaché leurs noms, les tentatives d'automatisation du calcul n'ont pas manqué. Aux XIX[®] siècle, auxquels l'écossais John Napier, l'allemand Wilhem Schickard et le français Blaise Pascal ont attaché leurs noms, les tentatives d'automatisation du calcul n'ont pa

traitement niversel. Mais sa « machine analytique », dont résultat de let la conception préfigurait celle des ordinasible en mode n teurs, n'a jamais vraiment dépassé le utilisation avec de stade du projet. Cette ambitieuse idée, en avance sur la technide surprendre. (Vu le mode opaque brili que, n'a pas trouvé dans les asplicité : ce que je fais rec semblages complexes d'enle reste. Le mode transp. grenages les moyens de sa vilégie la couleur la plus se réalisation. Signalons les zones blanches seules mè. également l'apport pleinement la qualification théorique des anglais Georges Boole et Alan transparentes, les zones no apparaissent noires, qu' Turing. Le premier a créé appartiennent au fond, au à la fin du XIX siècle une ou au premier plan, à lalgèbre binaire utilisant des opérateurs logiques, tandis que que l'on déplace couleur avec le second a repris au début du XX siècle mentaire de la notion d'algorithme avancée dès le parence ga XIIIe siècle par le mathématicien arabe Aljaune sur ri Khwarizmi, idées qui sont à la base de la d'intuitif. L décomposition de problèmes complexes en place les c une succession d'opérations élémentaires exéleurs con cutées séquentiellement.

L'électricité allait s'imposer là où la mécanique avait échoué. Les composants électromécaniques tels que les relais, puis les circuits électroniques à base de tubes à vide — l'invention de la triode date de 1906 — allaient permettre l'éclosion de projets dont la mégalomanie se mesure à la taille impressionnante des calculateurs engendrés.

L'ENIAC (Electronic Numerator, Integrator, Analyser and Computer) construit en 1945 à la Moore School de Philadelphie par une équipe dirigée par Prosper Eckert et John Mauchly, était constitué de 18 000 lampes à vide refroidies par air conditionné, 1500 relais, 70 000 résistances, 6 000 commutateurs manuels et 10 000 condensateurs, et consommait la bagatelle de 17 000 watts (voir photo). Cette machine, dont les trente tonnes s'étalaient sur cent soixante mètres carrés, était à l'origine destinée aux calculs de trajectoires balistiques. La plupart des premiers ordinateurs étaient d'ailleurs voués à des applications militaires, la lourdeur des investissements ne pouvant être supportée que par un financement public. L'ENIAC disposait d'une mémoire interne de vingt mots de dix chiffres décimaux et exécutait une addition en 0,2 milliseconde et une multiplication en moins de trois secondes. Performances révolutionnaires pour l'époque, mais qui paraissent aujourd'hui dérisoires face à la puissance de la moindre calculette de poche. La fiabilité n'était pas non plus à toute épreuve, la durée de vie d'un tube n'excédant pas 5 000 heures environ. Après un an de fonctionnement, tous les tubes avaient dû être remplacés au moins une fois. Mais, en dépit de sa complexité, l'ENIAC n'était pas encore un véritable ordinateur : la programmation des calculs nécessitait une reconfiguration physique de la machine à partir d'une quarantaine de panneaux de connexion. Il va sans dire que le gain en vitesse d'exécution apporté par l'ENIAC était en partie compensé par le temps de programmation et par la nécessité d'une intervention humaine au cours du traitement. Les limites de l'ENIAC sont apparues très rapidement à ses concepteurs. Réunis autour du mathématicien américain John Von Neumann, dont l'ambition était de construire une sorte de modèle électronique du cerveau humain, ils ont posé les principes de fonctionnement des futurs ordinateurs et défini les principaux traits de leur architecture.

L'autonomie et l'universalité des machines passaient nécessairement par une décomposition algorithmique des problèmes en séquences d'instructions élémentaires enregistrées en



ACTUEL

La naissance du mot « ordinateur »

Ordinateur: voici un vocable qui nous est des plus familiers et dont nous usons quotidiennement. Pourtant, l'emploi de ce terme en informatique date seulement du milieu des années cinquante, l'existence des ordinateurs ayant précédé de quelques années l'utilisation du mot les désignant.

Ce qui nous paraît évident aujourd'hui n'allait pas sans soulever de nombreuses questions à cette époque. Comment en effet qualifier ces machines monstrueuses et fascinantes qui venaient de faire irruption? Le terme calculateur (computer en anglais),

aujourd'hui encore utilisé dans la plupart des langues pour désigner les ordinateurs, paraissait trop imprécis pour s'appliquer à des machines qui sont si bien ancrées dans leur spécificité.

La traduction de l'expression anglo-saxonne « data processing machines » (machines de traitement de données), plus exacte mais trop complexe, pouvait difficilement entrer dans l'usage courant.

C'est finalement Jacques Perret, professeur à la Faculté de Lettres de Paris, qui a trouvé le mot juste à la demande d'IBM-France. Dans une lettre adressée à IBM et datée du 16 avril 1955, il propose des formules étranges qui témoignent de la réflexion et des doutes suscités par cette question de vocabulaire:

« Cher Monsieur

Que diriez-vous d'ordinateur? c'est un mot correctement formé, qui se trouve même dans le Littré comme adjectif désignant Dieu qui met de l'ordre dans le monde. Un mot de ce genre a l'avantage de donner aisément un verbe « ordiner », un nom d'action « ordination ». L'inconvénient est que « ordination » désigne une cérémonie religieuse; mais les deux champs de signification (religion et comptabilité) sont si éloignés et la cérémonie d'ordination connue, je crois, de si peu de personnes que l'inconvénient est peut-être mineur.

D'ailleurs, votre machine serait « ordinateur » (et non ordination) et ce mot est tout à fait sorti de l'usage théologique.

« Systémateur » serait un néologisme, mais qui ne me paraît pas offensant; il permet « systémation », mais « systémer » ne me semble quère utilisable.

«Combinateur» a l'inconvénient du sens péjoratif de «combine»; «combiner est usuel, donc peu capable de devenir technique. « Combination » ne me paraît guère viable à cause de la proximité de « combinaison ». Mais les Allemands ont bien leurs combinats (sorte de trusts, je crois), si bien que le mot aurait peut-être des possibilités autres que celles qu'évoquent « combine ».

« Congesteur », « digesteur » évoquent trop « congestion » et « digestion ».

« Synthétiseur » ne me paraît pas un mot assez neuf pour désigner un objectif spécifique, déterminé comme votre machine.

En relisant les brochures que vous m'avez données, je vois que plusieurs de vos appareils sont désignés par des noms d'agent

féminin (trieuse, tabulatrice). « Ordinatrice » serait parfaitement possible et aurait même l'avantage de séparer plus encore votre machine du vocabulaire de la théologie. Il y a possibilité aussi d'ajouter à un nom d'agent un complément : « ordinatrice d'éléments complexes », ou un élément de composition, par exemple: « sélectosystémateur ». « Sélecto-ordinateur » a l'inconvénient des deux «O» en hiatus. comme « électro-ordinatrice ». Il me semble que je pencherais pour « ordinatrice électronique ». (...) Votre J., Perret. »

Comme vous l'aurez sans doute deviné, c'est le mot « ordinateur » qui a été choisi par IBM. Nous avons donc échappé de justesse aux « micro-sélecto-systémateurs » ou autres « micro-électro-ordinatrices » que n'aurait pas

UNIVERSITÉ DE PARIS FACULTÉ LETTRES

Paris, 1. 16 TV 55

Que diving vous 3 ordinateur ? C'est un met correctant from, qui se trans mêm dann le Littre comme sjirtg hisignent. Dien gui met de l'orden dann le monde. Mu mit de er gem a l'avantag de donner disiment un verle ordiner, un hom I action ordination . I incomminent est que ordination traige un scrimmie religione ; mais les deux champs de signification (religion at comptabilité) que l'inspiration set part the mineur.

T'ailleur vite martin service minetair
(44 non ordination) et es mot set that if it sorti al nosy thiologyin.

manqué de susciter la naissance de la microinformatique. L'étonnant succès du mot « ordinateur », né au quinzième siècle puis détourné de son sens initial pour les besoins de la technique, a d'ailleurs conduit IBM à abandonner ses droits sur lui.

Le terme «informatique» est encore plus récent, puisqu'il a été crée en 1962 par l'ingénieur français Philippe Dreyfus, par concaténation des mots « information » et « automatique » Depuis, on ne s'est pas embarrassé de grandes précautions pour créer d'autres néologismes aux consonnances parfois peu agréables, tels que « télématique », « productique », « éditique », « domotique » ou encore « monétique » Tout se perd!

mémoire et exécutables automatiquement. L'interprétation des commandes, stockées en mémoire au même titre que les données, allait être confiée à une unité de contrôle, organe spécialisé chargé de gérer les échanges entre les différentes parties constitutives de l'ordinateur (unités d'entrées/sorties, mémoire, unité de calcul). Dès lors que les principes de base de l'ordinateur étaient jetés, il ne restait plus qu'à améliorer les performances de chacun de ses organes et à optimiser les traitements.

- Mémoires : à tores ou à raison ? -

Prenant le relais des composants du même nom, les tubes à vide se sont imposés durablement comme constituants principaux des unités de calcul et de commande - cœur de l'ordinateur - en raison des vitesses de commutation qu'ils permettaient d'atteindre, après une période intermédiaire de coexistence entre les deux techniques. Revers de la médaille, la fiabilité des tubes était peu satisfaisante. Leur présence en grande quantité dans les circuits augmentait de façon considérable la probabilité des pannes. Pour pallier cet inconvénient majeur, le BINAC (Binary Automatic Computer), mis en service en 1949 et constitué notamment de sept cents tubes, comprenait deux unités de calcul identiques comparant en permanence leurs résultats et interrompant le traitement en cas d'erreur. Cet ordinateur a pu fonctionner 40 heures sans incident, une prouesse pour l'époque! La menace des pannes plongeait les informaticiens dans l'angoisse la plus sombre. Dans les cas où l'acquisition des données ne pouvait être renouvelée, lors de l'exploitation d'informations provenant de satellites par exemple, des techniciens, tubes de rechange en main, se tenaient prêts à bondir sur les circuits pour remplacer les composants défaillants.

Curieusement, les tubes sont aujourd'hui encore utilisés dans certains ordinateurs à vocation militaire — principalement dans les circuits d'alimentation - en raison de leur insensibilité à l'effet EMP (Electro-magnetic Pulse) provoqué par l'explosion des bombes atomiques, dont l'un des inconvénients - et non des moindres! N.D.L.R. - est de détruire les circuits intégrés. Si l'utilisation de tubes à vide dans les unités de calcul des ordinateurs n'a cessé qu'avec la généralisation des circuits à transistors dans les années soixante, la technologie des mémoires a, en revanche, constamment évolué. La lenteur relative des accès à la mémoire centrale a longtemps été le principal facteur limitant la vitesse de traitement des ordinateurs. L'optimisation des performances des machines passait donc par une harmonisation des temps de calcul et de la vitesse d'accès aux données en mémoire. Seuls les gains en rapidité de traitement pouvaient permettre l'émergence d'applications en temps réel, et il devenait impératif d'augmenter la capacité des mémoires internes pour répondre aux besoins croissants des utilisateurs, tout en améliorant leur fiabilité et en réduisant leur volume et leur coût. Les premiers ordinateurs électroniques ont eu recours à des mémoires constituées de tubes à vide. Pour créer une bascule, c'est-à-dire un circuit



Lancé en 1952, l'ordinateur scientifique IBM 701 était doté de dérouleurs de bande magnétique et d'une mémoire centrale à tubes de Williams

42.000 opérations

HEP. LES

seconde!



Téléviseurs s'auréolant du prestige de l'ordinateur dans une publicité de 1958.

électronique capable de mémoriser un bit, il fallait utiliser deux tubes ou un tube double. ce aui donne une idée du volume de l'installation nécessaire à la constitution de mémoires de grandes capacités et de la chaleur dégagée! Moins fiables que les mémoires à relais électromécaniques, les mémoires à tubes étaient beaucoup plus rapides, le temps d'accès passant d'une demi-seconde à une

milliseconde environ. L'utilisation de mémoires constituées de lignes à retard, technologie employée dans les radars, a permis de franchir une nouvelle étape dans l'amélioration des vitesses de traitement et des capacités de stockage. Mais, en dépit d'un temps d'accès de l'ordre de 0,3 milliseconde et d'une grande fiabilité, ces mémoires ont très rapidement subi la concurrence d'autres techniques encore plus performantes. Les tubes électrostatiques, également appelés tubes de Williams, ont équipé dès 1949 la Manchester Automatic Digital Machine (MADM). Sur un ordinateur tel que l'IBM 701, leur emploi procurait un temps d'accès d'environ trente micro-secondes, mais leur sensibilité aux perturbations électromagnétiques provoquait de fréquentes erreurs. En outre, la durée de vie de ces tubes n'excédait

ACTUEL

mnémoniques (abréviations évoquant les fonctions des instructions, comme ADD pour additionner).

La programmation en Assembleur constituait un progrès, mais la manipulation des instructions-machine restait lourde. De plus, les programmes écrits pour un ordinateur ne pouvaient être exécutés sur un autre, puisque les codes des instructions dépendent directement de la structure matérielle de la machine. Heureusement, les langages évolués universels allaient libérer les programmeurs des contraintes du matériel.

Apparu en 1954, le langage FORTRAN — contraction de l'expression « formula translator », c'est-à-dire traducteur de formule — n'a pas eu de mal à balayer le scepticisme des spécialistes qui croyaient en l'impossibilité d'une telle entreprise. Dans ce type de langage, le programme est tout d'abord écrit sous une forme très proche de la formulation algorithmique du problème. Ce programme source

1945 : construction de l'ENIAC, gigantesque calculateur électronique préfigurant les ordinateurs.

John von Neumann définit les caractéristiques des ordinateurs: traitement intégralement électronique, utilisation du binaire, existence d'une mémoire interne, stockage du programme en mémoire, universalité des machines (capacité à exécuter des tâches variées).

- 1947: les laboratoires Bell mettent au point le premier transistor (transconductance resistor).

- 1948: mise en service de l'ordinateur IBM SSEC, constitué de 13 500 tubes à vide et de 21 400 relais électromécaniques. Doté d'une mémoire à tubes de huit mots de quatorze chiffres décimaux et d'une mémoire annexe à relais de cent cinquante mots, il pouvait exécuter trois mille cinq cents additions à la seconde.

Début de la construction aux U.S.A. du Whirlwind, ordinateur destiné à la défense. Constitué de 5 000 tubes et de 11 000 diodes, il utilisait pour la première fois une mémoire à tores, pouvait recevoir des données par ligne téléphonique et disposait d'un terminal graphique pour l'affichage des résultats. Sa vitesse de traitement — multiplication de deux nombres de 16 bits en 16 microsecondes — a rendu possible les premières applications informatiques en temps réel (simulation de vol, essais de maquettes d'avion en soufflerie, etc.).

- 1950: mise en service du S.E.A.C., premier ordinateur à utiliser des transistors (conjointement à 750 tubes et à 10 000 diodes au germanium).

— 1951: commercialisation de l'UNI-VACI, premier ordinateur de gestion. Cette machine décimale de cinq tonnes, qui comprenait 5 000 tubes électroniques et une mémoire à ligne à retard d'une capacité de 1 000 nombres décimaux signés de onze chiffres, exécutait une addition en 0,5 milliseconde et une multiplication en 2,5 milli-

suite traduit, par un programme spécialisé appelé compilateur, en un programme objet formé de codes directement exécutables par la machine. Pour transposer une application d'un modèle d'ordinateur à un autre, il suffit donc de traduire à nouveau le programme source à l'aide du compilateur approprié à la structure de la nouvelle machine.

Continuellement amélioré, le FORTRAN a su s'imposer durablement et reste aujourd'hui encore très employé dans les applications scientifiques. Ce succès a ouvert la voie à d'autres langages évolués, comme LISP (1956), COBOL (1960), PASCAL ou Basic (1964) pour ne nommer que les plus connus, créant du même coup les conditions d'un essor du software. Depuis lors, les efforts de développement initialement concentrés sur le matériel n'on cessé de se rééquilibrer au profit du logiciel.

On l'imagine aisément, le jeu n'était pas la préoccupation principale des programmeurs

encore bien trop récents pour qu'on ait pu faire le tour de leurs applications potentielles. Il y eut tout de même quelques tentatives retentissantes visant à faire jouer des ordinateurs aux échecs ou aux dames. Le M.U.C., ordinateur de l'université de Manchester, s'affirmait dès 1955 comme un adversaire coriace aux dames, mais brillait beaucoup moins aux échecs. Habile dans de nombreux domaines. il pouvait également, dans un accès de patriotisme, entonner à travers un haut-parleur l'air de « God save the Queen » ou encore écrire une lettre d'amour par minute, de quoi épuiser ses partenaires les plus prolixes. Cette compétition directe entre « cerveau électronique » et cerveau humain excitait les esprits, d'autant que l'idée que l'on se faisait des ordinateurs était empreinte d'anthropomorphisme. Néanmoins, le véritable jeu informatique, avec ses caractéristiques propres, est un pur produit de

de l'époque. L'impératif de rentabilité s'impo-

sait avec force, et les ordinateurs étaient

Et demain?

On aurait pourtant tort de se moquer exagérément des modestes performances obtenues péniblement par ces antiquités au prix d'une débauche de composants et de calories. Les micros que nous utilisons aujourd'hui sont certes plus performants que beaucoup de leurs ancêtres, en dépit de leurs dimensions réduites et d'un aspect plutôt anodin. Pourtant, l'évolution à venir n'a rien à envier à celle dont ils ne sont que le résultat momentané.

Des techniques nouvelles sont en gestation. Au moment même où les mémoires à bulles et les mémoires optiques entament des carrières prometteuses, les recherches s'orientent de plus en plus en direction des bio-puces et des processeurs photoniques susceptibles de multiplier par mille les vitesses de traitement. On parle également des mémoires à lignes de Bloch dont on espère obtenir des densités de stockage énormes, de l'ordre du milliard de bits par puce d'un centimètre carré. L'architecture des ordinateurs et des microprocesseurs évolue également afin de contourner les limites inhérentes aux technologies employées. Déjà, les super-ordinateurs affichent des performances spectaculaires, difficiles à se représenter tant elles s'éloignent de notre échelle : il suffit d'une seconde à une de ces machines travaillant sur des mots de 64 bits à une vitesse de 200 MFlops (200 millions d'opérations à virgule flottante par seconde) pour effectuer des calculs qui occuperaient quarante hommes pendant toute leur vie.

Pourquoi, dans ces conditions, ne pas se laisser aller à rêver des micro-ordinateurs de demain? De leur obéissance servile aux injonctions de la voix, de leur puissance de calcul propre à gérer les animations les plus complexes, de la subtilité troublante de leurs jeux artificiellement intelligents... Pourra-t-on encore échapper à un univers d'illusion et de simulation, d'images holographiques confondantes d'hyperréalisme et de musique composée artificiellement? Rendez-vous dans vingt ans!

Jean-Philippe Delalandre

Repères

seconde. L'UNIVAC I était relié à des unités de bandes magnétiques et à une imprimante.

Quinze exemplaires de cet ordinateur ont été vendus.

- 1953: sortie de l'IBM 701, premier ordinateur commercialisé par IBM. Doté d'une mémoire rapide à tubes de Williams d'une capacité de 2048 mots de 36 bits et de mémoires secondaires à tambour (8 192 mots) et à bandes magnétiques, il exécutait une multiplication en 0,5 millise-conde

- 1954: apparition de FORTRAN, premier langage évolué, sur l'IBM 704. Cette machine, équipée d'une mémoire à tores de 4096 mots de 36 bits (étendue à 8 192 mots en 1956, puis à 32 768 mots en 1957), était très fiable pour l'époque et ne tombait en panne que tous les huit jours en moyenne!

- 1958: commercialisation du Control Data 1604 constitué de 25 000 transistors, de 5 000 diodes et d'une mémoire à tores de 32 768 mots de 48 bits, machine annonciatrice d'une nouvelle génération d'ordinateurs entièrement transistorisés.

Création d'un prototype de circuit intégré par J. S. Kilby, ingénieur chez Texas Instrument.

— 1970: Fairchild produit la première mémoire Rom intégrée sur une puce, d'une capacité de 256 bits. Intel réalise une mémoire Ram sur circuit intégré, d'une capacité de 1 Kbits.

- 1971: commercialisation du premier microprocesseur, l'Intel 4004 (4 bits!).

- 1972 : naissance de *Pong*, premier jeu vidéo commercialisé.

— **1973**: apparition des premiers prototypes de micro-ordinateurs. La revue *Radio-Electronics* diffuse en 1974 les plans du *Mark 8*, bâti autour d'un microprocesseur Intel 8008.

- 1975: premier micro-ordinateur commercialisé (en kit ou monté), l'Altair 8800 était équipé d'un microprocesseur Intel 8080.

VOUS SAVEZ OÙ VOUS ALLEZ NOUS POUVONS VOUS AIDER 25000 F.

Vous avez entre 18 et 30 ans. Vous avez une passion, dans l'art ou l'artisanat, la recherche, les sciences et techniques, la culture ou l'action sociale, ... Vous voulez en vivre.

Nous pouvons vous aider. En 13 années, 307 projets ont déjà reçu une aide de 25 000 francs. Pourquoi pas vous?

Pour recevoir un dossier de candidature, écriveznous **avant le 31 octobre 1987** à la Fondation des Prêts d'Honneur aux Jeunes / Fondation de France, 40, av. Hoche 75008 PARIS.







Votre avenir, c'est un monde de machines merveilleuses: machines à travailler, machines à voyager, à détecter de nouvelles ressources, à conquérir de nouveaux espaces.

Toutes pilotées par des ordinateurs, eux-mêmes commandés par... vous!L'avenir, ça se prépare sérieusement. Dès aujourd'hui. L'amstrad CPC 464 est fait pour ça.

Pour vous faciliter l'apprentissage des connaissances essentielles: mathématiques, géographie, sciences, langues...

Pour vous apprendre à maîtriser l'outil de l'avenir, l'ordinateur, et à en faire un outil de création : dessin, musique... Choisir le CPC 464, c'est choisir le standard d'aujourd'hui : celui pour lequel on crée chaque jour le plus grand nombre de programmes éducatifs, scientifiques, professionnels et de jeux (jouer est aussi une facon d'apprendre).

Choisir le CPC 464 c'est encore choisir le meilleur rapport performances/prix du moment.

2990F avec son écran couleur: le futur est vraiment à la portée de tous.

CPC 464 Écran Couleur et Nouveau Clavier AZERTY 2990^F



LE MORDANT INFORMATIQUE

Water of the Modern of the Manager o
'él

Je suis un groupe de presse ā moi tout seul

Tremblez éditeurs, imprimeurs, maquettistes et autres correcteurs!

La P.A.O., publication assistée par ordinateur, va faire des malheurs...

Réalisez tout seul, ou en compagnie de vos frères et sœurs,

des journaux « coups de cœur » auxquels il ne manquera que la couleur...

Encore un dossier PAO penseront certains. Certes, mais contrairement à d'autres, nous nous sommes efforcés d'aborder ce sujet d'un point de vue pratique. La PAO est trop souvent décrite comme la panacée et, à en croire d'aucuns, l'utilisateur ne peut qu'être entièrement satisfait. Notre expérience apporte quelques nuances. Depuis un certain temps déjà, nous utilisons la publication assistée par ordinateur pour deux rubriques: «Télématilt » et «Tam Tam Soft ». Ceci nous a permis de mettre à jour les limites actuelles des techniques de mise en page par ordinateur.

Premier problème: bien que globalement performants, les programmes que nous avons testés doivent encore progresser (notamment pour les justifications verticales). Conseillons donc aux auteurs de ces logiciels de se rendre auprès des professionnels de la presse afin de mieux se rendre compte des problèmes posés par la mise en page!

Second problème : le matériel. Si l'on doit utiliser une structure PAO de manière intensive, écran pleine-page, imprimante laser sur place, scanner sont alors justifiés. Mais prenez garde de ne pas tomber dans la surconsommation si vous pensez n'utiliser la PAO que de manière ponctuelle.

Le choix du matériel

Les avantages de la PAO sont indéniables. Mais, avant de franchir le grand pas, il convient de choisir le système le mieux adapté à ses besoins.

A l'heure actuelle, trois types de systèmes s'opposent. Le premier réunit les PC et les Macintosh d'Apple par qui le mal est arrivé. Pardon: par qui la PAO est née. Apple peut en effet se targuer d'en être l'initiateur par le biais du Mac sans lequel Page Maker n'aurait jamais existé. De même, Apple a été l'un des premiers à commercialiser une imprimante laser relativement accessible. Mais, sous les coups répétés des concurrents, Apple a parfois du mal à rester compétitif. Ainsi, la référence en matière de logiciels de PAO est Ventura 1.1 sur PC/XT... Mais, le plus grave pour Apple resté le prix élevé des périphériques. Ainsi, les grands écrans sur Mac sont plus coûteux que leurs équivalents sur PC. La multitude de fabricants de périphériques PC et compatibles se livrent une bataille acharnée. Résultat :

Mac. Il en est de même pour les scanners qui permettent de digitaliser une image. Il existe un modèle pour PC (le Handy Scanner) qui est commercialisé à moins de 4 000 francs ! C'est-à-dire plus de trois fois meilleur marché que les modèles les moins coûteux. Évidemment, ce mini-scanner n'est pas compatible Mac... Reste malgré tout que le Mac possède de nombreux avantages par rapport aux PC et compatibles. Les transferts de fichiers d'un programme à un autre sont infiniment plus simples sur Mac que sur PC. Le système est beaucoup plus homogène car l'intégrateur graphique et la souris existent en version de base. De plus, le récent Mac SE avec disque dur s'avère particulièrement agréable d'emploi en environnement bureautique. C'est pourquoi il semble logique de choisir le Mac si la PAO est une activité annexe (en quelque sorte un « plus » envisageable). Dans ce cas de figure, on dispose d'un outil performant et d'une logithèque de qualité infiniment supérieure à ce que propose le monde PC ainsi que d'un outil PAO plus que convenable. En revanche, si la publication assistée par ordinateur est l'activité principale envisagée, le monde PC s'avère plus intéressant (ceci pour les raisons que nous avons exposées plus haut). En réalité, il vaut mieux parler de monde PC/XT ou même AT car les résultats sur PC sont peu convaincants du fait d'un dépassement rapide des possibilités de la machine. Enfin, signalons que les récentes ouvertures d'Apple vers le monde MS Dos permettent d'envisager un passage en douceur du Mac au PC. Mais les PC et compatibles ont leurs limites. Et nous en arrivons aux systèmes dédiés comme le Xerox Documenter, par exemple, qui possèdent plusieurs avantages. Optimisés pour la PAO, ils sont livrés en configuration complète. Écran de grande taille, imprimante laser et programmes sont en version de base. Bien entendu, l'achat d'un tel système n'est justifié que si la PAO est envisagée en tant qu'activité professionnelle puisque ces systèmes dépassent allègrement les 100 000 francs. Notons cependant qu'ils ne représentent pas forcément la bonne solution car dès le départ on se trouve en présence d'un système complet donc, d'une certaine manière, figé. La modularité d'une configuration PAO à base

une baisse des coûts inconnue du monde Mac. Il en est de même pour les scanners qui permettent de digitaliser une image. Il réellement trancher.

Troisième type de matériel: les systèmes auxquels on ne pense pas! En tête l'Atari Méga ST qui, bien que non commercialisé au moment où nous mettons sous presse, s'avère particulièrement prometteur. Une réserve tout de même à son égard: les programmes de composition pour ST que nous avons eu l'occasion de tester ne sont que difficilement exploitables dans le cadre d'applications intensives. Mais grâce à des prix ultra compétitifs et au phénomène de « pack » prêt à l'emploi, les Méga ST devraient trouver un marçhé auprès des semi-professionnels désireux d'acquérir un outil PAO sans pour autant dépenser une fortune:

Autre machine qui pourrait créer l'événement: l'Apple II GS. Beaucoup moins coûteux que le Mac, le II GS a accès aux ressources de la laser writer + par l'intermédiaire d'AppleTalk. Il possède déjà deux programmes de PAO (Newsmaker et Page Works), non francisés il est vrai. Si ces derniers l'étaient, le II GS serait fort convaincant face aux PC et proposerait une alternative non négligeable face aux coûteux Macintosh. Il en est de même pour l'Amiga qui possède, comme le II GS, deux programmes de composition : Page Setter et Publisher. Mais, les arguments que l'on peut avancer pour justifier le Méga ST (laser très compétitive, système complet, etc.) ou le II GS (accès à AppleTalk, échange de données avec les Mac) n'ont pas d'équivalents pour l'Amiga. Si Commodore désire faire une percée en PAO avec l'Amiga, il faudra au préalable rendre la machine plus convaincante en lui adjoignant certains périphériques qui lui manquent actuellement. Si vous ne pouvez, malgré tout, que rêver sur une des machines dont nous avons parlé plus haut, sachez que le monde de la PAO ne vous est pas clos: votre machine y a certainement accès. Pour en être convaincu, lisez la suite!

Les imprimantes laser

Le terme de PAO inclut implicitement les imprimantes laser sans lesquelles il est pratiquement impossible d'obtenir à moindre coût des documents de qualité supérieure. Mais elles restent encore inabordables pour

Numéro 1245

5 Août 1987

Paris matin

Quel journal!

2ème Edition

5 francs



<u>Disquettes</u> <u>piégées</u>

Des utilisateurs d'ordinateurs subissent un étrange phénomène: leurs machines explosent...

On imagine les problèmes posés par ces regrettables accidents. Devenus inutilisables les ordinateurs ne permettent plus d'assurer les opérations comptables les plus courantes et de nombreuses entreprises se trouvent de ce fait en difficulté. Les fabricants d'ordinateurs restant très discrete



Ces disquettes piégées (cause de la destruction des ordinateurs) proviennent en général de pays étrangers. Faut-il y voir une machination terroriste visant la France et d'autres nations occidentales? C'est plus que probable: la DST possèderait des indices en faveur de cette thèse. Dans ce cas l'on est en droit de cri-

le commun des mortels. Bien entendu, les prix subissent actuellement une baisse. Ainsi, pour environ 20 000 francs, il est possible d'acquérir une laser Ace ou Epson bas de gamme. Ces dernières possèdent une bonne résolution (300 points au pouce) et un débit correct (6 pages/minute). Cependant, elles font pâle figure face à des modèles comme la Laser Writer + d'Apple ou les Laser Jet d'HP. Plus coûteuses (au minimum 40 000 francs), elles n'offrent pas une résolution plus élevée mais proposent des facilités pour la création de nouveaux types de caractères. L'utilisateur peut télécharger ses propres polices de caractères qui seront reproduites avec le même niveau de qualité que si elles étaient contenues dans les Roms de l'imprimante. Avantage du système: la personnalisation d'une publication est encore plus poussée. De plus, ces modèles sont capables de sortir huit pages/minute au minimum. Mais, l'achat d'une imprimante laser, haut ou bas de gamme, représente malgré tout un investissement non négligeable (surtout pour un particulier). De plus, des systèmes plus performants devraient arriver sur le marché. On peut tabler sur une augmentation de la résolution (ainsi la Varityper VT-600 offre 600 par 600) et une baisse des coûts des modèles actuels. La laser Atari par exemple serait commercialisée à environ 10 000 francs en France. Il est vrai qu'elle se distingue des autres car elle utilise la mémoire des Atari ST et est donc liée à ces derniers. Mais la beaucoup plus universelle Jet Setter de C-Itoh est d'ores et déjà commercialisée aux U.S.A. à moins de 12 000 francs! Et il semble que la couleur ne devrait pas trop tarder... Attendre est donc tentant. Mais, comment profiter de la qualité laser sans imprimante laser?

Certains magasins proposent des services laser à l'image de ce qui existe pour les services photocopie. Pour un coût de l'ordre de 2,50 francs la page (et moyennant un temps location machine de l'ordre de 100 francs/l'heure), on peut sortir des documents sur imprimante laser. Jusqu'à présent, ce service existait principalement sur

Macintosh mais l'équivalent sur PC commence à fleurir. Bref, de quoi profiter de la qualité laser sans en supporter les coûts parfois excessifs.

La maquette

Contrairement à ce que beaucoup semblent penser, une publication ne se caractérise pas seulement par les idées qu'elle véhicule: sa forme est tout aussi essentielle que son contenu. En effet, l'aspect d'une publication et sa mise en page permettent de mieux faire passer un message auprès du lecteur. Ceci en faisant ressortir les passages-clefs du texte. Ce savoir-faire se résume en une expression bien connue du monde de la presse: la maquette.

La lecture des manuels des logiciels de PAO montre une grande lacune: d'après ces derniers l'utilisateur doit d'abord définir une maquette (c'est-à-dire l'aspect final de sa page) puis s'efforcer d'y parvenir en exploitant les fonctionnalités du programme. D'après nous, cette méthode n'est pas la bonne. La maquette se divise

Ces opérations effectuées avant la mise en page permettent de savgir quelle quantité de texte est requise pour un nombre de pages données. De cette manière, le rédacteur du texte saura de quelle place il dispose pour faire passer son message.

Notez qu'il faut, malgré tout, garder une marge de sécurité pour les titres, illustrations et autres encadrés. Une fois les textes écrits, la mise en page pourra avoir lieu.

Signalons à nouveau les graves lacunes de nombreux manuels à ce suiet.

Première chose à faire : transférer le texte du traitement de texte au logiciel de PAO. Ceci sans réserver de place aux titres, illustrations et autres compléments à l'article. De cette manière, vous pourrez faire une estimation de la longueur du texte (c'est-àdire calibrer) afin d'établir la place disponible pour le reste (blancs, titres, encadrés. illustrations et légendes).

Une fois tout ceci effectué, vous pourrez alors commencer la composition de la page en placant illustrations et encadrés aux endroits choisis (vous comprendrez aisément l'importance des équivalences photos et encadrés/lignes de texte). Mais, ne le faites pas au hasard!

En effet, vous devrez éviter que des fins de paragraphes (lignes incomplètes) ne se terminent au début d'une colonne ou que des fins de colonnes ne contiennent des débuts de paragraphes. Comment parvenir à ce résultat? Par une disposition judicieuse de vos photos et encadrés qui respectera les contraintes esthétiques et rédactionnelles de votre publication.

Autre technique: tricher sur les blancs. C'est-à-dire mettre plus ou moins d'espace entre les intertitres et le texte. Vous pourrez aussi jouer sur la taille des caractères du titre afin de le disposer sur trois lignes au lieu de deux par exemple. N'abusez cependant pas de ces artifices car ils deviendraient alors trop visibles.

Enfin, ultime conseil: titres et intertitres doivent être placés en dernier.

Les nouveautés

Nouvelle poule aux œufs d'or pour nombre de fabricants, la PAO est un domaine particulièrement actif. Dans les mois qui viennent de nouveaux programmes apparaîtront dont XPress sur Macintosh, Pléiade sur PC et compatibles, etc. Ils ne changeront que peu de choses mais il est certain que leur arrivée incitera à une baisse des prix. Ainsi, peut-on pronostiquer un développement rapide de systèmes de composition par ordinateur pour la réalisation de journaux lycéens, de fanzines et autres feuilles de choux. Notez cependant que, quelle que soit votre machine, vous pouvez certainement profiter des avantages de la PAO. En effet, les Commodore 64, Apple II, et autres CPC possèdent des ersatz de Page Maker qui permettent d'obtenir des résultats plus au'honnêtes. Un regret tout de même : profiter des capacités des imprimantes laser avec ces machines n'est pas concevable. Les imprimantes matricielles graphiques parviennent cependant à des résultats très intéressants. De plus, elles permettent d'imprimer sans problème sur Gestetner. Les impacts des aiguilles sont, en effet, d'une puissance suffisante pour marquer le

Nous touchons ici, un autre problème posé par la PAO: la reproduction d'une publication. Si l'on dispose de peu de moyens, l'impression des documents composés peut se faire par photocopie ou grâce à une Gestetner comme nous venons de le voir. Mais, ces méthodes s'avèrent archaïques dès que le nombre d'exemplaires de votre publication dépasse les cinq cents unités pour un certain nombre de pages fonction du format adopté. Dans ce cas, faire appel à un imprimeur est souvent financièrement intéressant. Mais, c'est une autre histoire..

11/16/ Page Setter

Ce logiciel de mise en page sur Amiga a de quoi surprendre. Il est simple, un peu dépouillé même, et d'un accès plus qu'aisé. Contrairement aux autres produits similaires, il se compose réellement de trois modules bien distincts: traitement de texte. paint et mise en page. Les deux premiers ne sont pas intégrés au troisième, c'est pourquoi Page Setter est en partie similaire à un logiciel intégré. Après avoir défini les caractéristiques de sa page (format, nombre de colonnes, système de mesure), on

passe sous l'éditeur de textes. Non Wysi-

Bavard et Tac! 'entrée de

7 septembre

1987

M. de Vain-show à La Villette est pour ceux qui le connaissent bien l'aboutissement d'un projet mûri de longue date. Nul n'a oublié en quels termes vibrants M. de Vain-show soulignait les projets grandioses nés au coeur de la prestigieuse cité. "J'ai de grands projets" nous a-t-il confié "mais je les révèlerai en temps utile. Pour l'instant, motus...'

Ph.Bavard



La Villette engage Iloc de Vain-show!

LA GAZETTE DU BERRY

Ce dernier occupe le poste de planificateur du plan.

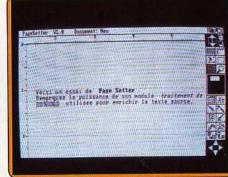


Malgré le sens profond du secret prisé par M. de Vain-show, nos enquêteurs ont décelé dans les propos du nouveau planificateur du plan des signes avantcoureurs d'une transformation radicale. A plusieurs reprises M. de Vain-show a

Abattoirs, le mot était lâché! M. de Vainshow a bien tenté de le reprendre, c'était trop tard. Ses allusions à "l'esprit boucher", sa vigueur "Je saurai prendre le taureau par les cornes", sa détermination "Finis les proiets mal équarris";

wyg, il est proche d'Apple Writer mais permet les manipulations de blocs. Il n'affiche qu'une seule police de caractères, mais des codes de contrôle reconnus par le module de mise en page affectent, à telle ou telle partie de texte, un type ou une police de caractères determinés. Cette méthode est certes relativement lourde mais se trouve compensée par le fait que ce module texte est utilisable en tant que traitement de texte à part entière. Il permet en effet de sauvegarder directement les données.

Le module dessin est basé sur les mêmes principes: autonome et performant, il possède toutes les fonctions classiques et même un peu plus. Il ne faut quand même pas s'attendre à l'équivalent de Deluxe Paint! Le troisième module (la mise en page) jouit d'une bonne ergonomie. Les fonctions les plus courantes (loupe, création d'encadrés, positionnement de textes et graphismes, et autres) sont accessibles par l'intermédiaire d'icônes situées à droite de l'écran. Les fonctions de sauvegarde, définition de format et de paramètres et



Page Setter sur Amiga : simple et efficace.

autres sont accessibles par des menus déroulants. Page Setter n'est cependant pas dépourvu de défauts : par rapport à Ready Set Go, Page Maker and Co., il s'avère relativement limité (notamment pour les coupes de mots). Il reste cependant à la portée de tous et devrait convaincre ceux qui désirent faire de la PAO à petite échelle. (Disquette Gold Disk pour Amiga).

AMSTRAD CPC

3 F 50

AMX Page Maker

Ce programme fonctionne avec un Amstrad CPC 6128, un 664 ou 464 avec 64 Ko de Ram supplémentaires et un lecteur de disquettes pour le dernier. Réellement performant. AMX Page Maker pourrait faire sourire. La comparaison avec des programmes sur ST, par exemple, tourne pourtant à son avantage.

Comme tout programme de PAO, il possède plusieurs modes de fonctionnement : texte. graphique et autres. Le mode texte est fort puissant. Souple et complet, il intègre les couper/coller, permet l'utilisation de plusieurs styles et polices de caractères (définissables par l'utilisateur) et possède même un algorithme de coupe de mots. Tout ceci en Wysiwyg! Le mode graphique est tout aussi complet : tracés de lignes et de formes géométriques, intégration d'images venues d'autres programmes, aérographe, gomme et autres. Inutile de préciser que la

Mini-dico de la PAO

Bandeau: large filet.

Caractère (corps d'un): taille d'un signe (lettre, logo...) déterminée par sa hauteur en points pica ou didot.

Caractère (graisse d'un) : épaisseur du trait du dessin d'un caractère.

Caractère (style d'un): indique que le caractère est en italique, droit, gras, souligné, éclairé, ombré...

Centrage: aligner un texte sur le centre d'une colonne

Chercher/remplacer: chercher un mot pour le remplacer par un autre.

Colonne: bloc de lignes de texte de largeur constante (ou justification) déterminée par le gabarit choisi.

Composition: entrée d'un texte au cla-

Fer à droite: justification sur le côté droit d'une colonne.

Fer à gauche : justification sur le côté gauche d'une colonne.

Filet: trait d'habillage vertical ou horizontal d'épaisseur variable.

Gabarit : tracé de référence permanent d'une maquette pour la répartition et les dimensions des colonnes de textes et des blancs.

Habillage: entourer une forme (lettre, photo, dessin) avec du texte.

Importer: récupérer des données enregistrées par un autre programme.

Interligne: espace entre deux lignes de

Justification: dimension en largeur d'une colonne de texte.

Lettrine: à l'origine, enluminure ou lettre ornée. De nos jours, caractère plus grand fixant le début d'un article, paragraphe, encadré...

Maquette: représentation en deux dimensions d'informations écrites et d'images destinées à l'impression sur un support papier (livres, journaux, affi-

Mise en page: concrétisation d'une maquette définie par un gabarit en fonction des impératifs d'ordres rédactionnels, esthétiques et techniques.

Paragraphe: portion de texte comprise entre le début d'une ligne de texte et la fin d'une autre, précédant un retour à la

Point pica: unité de mesure typographique valant 0,35277 mm.

Police de caractères: ensemble des lettres (majuscules et minuscules), chiffres et signes divers de l'alphabet d'un spécimen de caractères.

Système didot: mesure typographique d'origine française de base 12. Le point didot équivaut à 0,376 mm. Le cicéro égale 12 points didot.

Système pica: mesure typographique d'origine américaine de base 12. Un point pica équivaut à 0,351 mm.

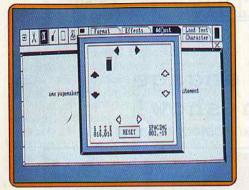
Trame: répartition régulière de points noirs dans une surface donnée plus ou moins rapprochés donnant ainsi l'illusion optique d'une gamme de gris. La densité de la trame est la proportion de points noirs dans une surface.

Typographie: procédé d'impression inventé par l'imprimeur allemand Gutenberg au XVe siècle dont le principe consiste, après gravure dans un bloc de métal de caractères en relief et à l'envers, à fondre à partir d'une matrice en creux des caractères mobiles en métal, identiques et combinables permettant de constituer des lignes de texte imprimables.

Wysiwyg: (What You See Is What You Get) traduit par « ce que vous voyez est ce que vous aurez ». L'écran reproduit fidèlement l'aspect du document final

DOSSIER

et du système de mesure voulu. Après ces



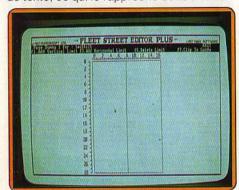
AMX Page Maker exploite à fond le CPC.

création d'un style de publication est simplifiée par la présence de ces fonctions. La gestion de la publication est en fait le seul défaut d'AMX Page Maker. Du fait d'une ergonomie constestable, l'utilisateur doit cliquer plusieurs fois dans au moins deux menus pour obtenir la fonction désirée. Un travail d'une certaine ampleur (c'est-à-dire plus de deux pages) rend donc la souris nécessaire. Autre inconvénient de ce programme : le manuel peu clair et non méthodologique laisse l'utilisateur s'empétrer dans le nombre impressionnant des fonctions. Une version revue et corrigée devrait cependant apparaître. (Disquette AMS pour Amstrad CPC).

AMSTRAD PCW

- Fleet Street Editor Plus -

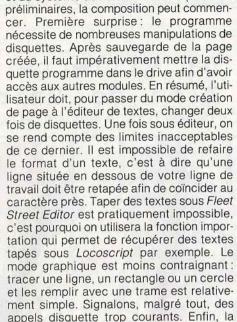
Contrairement à ce que son nom pourrait indiquer, Fleet Street Editor Plus n'est pas la version PCW de Fleet Street Publisher. Il s'agit en réalité d'un programme radicalement différent. Il propose aux possesseurs de PCW 8256 ou 8512 d'exploiter leur machine pour la composition de page. L'idée n'est pas mauvaise : cet ordinateur a été pensé et optimisé pour le traitement de texte, ce qui le rapproche dans une cer-



Fleet Street Editor sur PCW: décevant.

taine mesure de la PAO. La concrétisation est cependant bien décevante. Le programme se divise en quatre parties : création de pages, éditeur de textes, fonctionnalités graphiques et gestion des entrées/sorties.

La création d'une page permet de définir ses caractéristiques principales par selection de son format, du nombre de colonnes



ATARI ST

gestion des entrées/sorties s'avèrent sans

reproche. Signalons aussi la qualité du

manuel qui aborde la PAO d'une manière

intelligente et concrète. En conclusion, Fleet

Street Editor Plus est basé sur une bonne

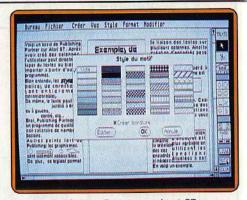
idée mais sa réalisation est médiocre. (Dis-

Publishing Partner

quette Mirrorsoft/FIL pour PCW).

Entièrement francisé, Publishing Partner est basé sur la notion de page. Bien entendu, il est possible de définir des constantes du genre marges, colonnes et format sur l'ensemble d'une publication. Les fonctions graphiques sont nombreuses. Tracés de lignes, cercles, rectangles et autres figures sont présents. Il est possible de choisir le type et la largeur des traits et trames. L'utiisateur peut de plus les personnaliser afin de créer une bibliothèque qui lui soit propre. Autre avantage du mode graphique : la gestion des couleurs, ceci aussi bien avec un moniteur couleur que monochrome. Réaliser les finitions d'une page ou d'un ensemble de pages est donc assez simple grâce aux fonctions graphiques puissantes que propose Publishing Partner.

La gestion de texte est facilitée par des fonctions classiques: couper/coller, paramètrage de la police et du style des caractères, justifications, récupération de textes à partir d'autres programmes et paramètrage des interlignes. Moins courantes, les commandes chercher/remplacer, modification de l'espacement entre caractères et gestion des coupes de mots apportent un grand confort pour tout ce qui concerne la partie texte. Signalons aussi la présence de liens qui permettent de faire courir le texte sur plusieurs colonnes et encadrés sur plusieurs pages. Notons aussi la présence de macro instructions, qui affectent des commandes aux touches de fonctions du ST.



Publishing Partner sur Atari ST.

Cela facilite les manipulations courantes en minimisant les appels aux menus déroulants. Evidemment, les autres fonctions nécessaires à tout programme de PAO sont présentes. Il est possible de passer d'une page à l'autre en cliquant à l'endroit voulu, l'utilisateur peut à loisir paramétrer l'échelle de visualisation d'une page et le programme peut en afficher deux à l'écran simultanément. En résumé, Publishing Partner possède de nombreuses caractéristiques qui étaient jusqu'ici l'apanage de programmes beaucoup plus coûteux. De plus, ce logiciel est livré avec un éditeur de polices de caractères, des drivers d'imprimantes qui couvrent l'ensemble des besoins et un manuel correct.

Mais tout n'est pas rose au pays de Publishing Partner. Le programme rencontre de grandes difficultés avec les encadrés notamment. Ces derniers disparaissent soudain et l'utilisateur doit changer de mode pour les faire réapparaître. De la même manière. l'entrée d'un texte à proximité d'un encadré efface en partie ce dernier. Globalement, Publishing Partner est un bon programme. Il devra cependant être fortement amélioré avant de pouvoir prétendre à l'étiquette professionnelle qu'il revendique. (Disquette Soft Logic/Upgrade pour Atari ST. Existe aussi sur PC et compatibles).

Fleet Street Publisher -

Concurrent direct de Publishing Partner, Fleet Street Publisher est enfin importé en France. Il devrait être disponible dès septembre en version française (manuel et programme). Comme Publishing, ce logiciel se veut professionnel et contient de nombreux bugs! Mais, ne brûlons pas les étapes.

Encore une fois le concept de page prédomine. L'utilisateur peut à loisir définir les caractéristiques principales de toutes les pages contenues dans sa publication. Ceci de manière tout à fait classique : définition du nombre de colonnes, paramétrages des marges, etc. Après ces préalables, vous pouvez commencer la composition en important le texte ou en le saisissant directement par l'intermédiaire de l'éditeur que contient Fleet Street. Premier problème : le changement de mode s'avère acrobatique. Un programme de PAO contient plusieurs modes de fonctionnement qui correspondent aux différentes opérations à effectuer.

JEUDI 6 AOUT 1987 SERVICES: PAGE 46

<u>Le journal</u>

NUMERO 13225 FONDATEUR: ALAIN TERIEUR

Le plan TPT à l'index

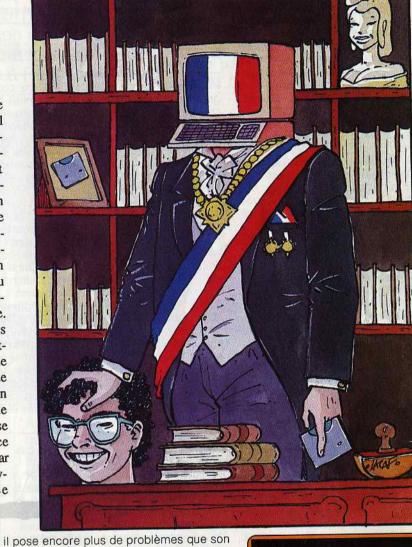
Majorité et opposition en désaccord à propos du rapport sénatorial sur le plan TPT-JMB.

Le plan Tilt Pour Tous du ministre Jean-Michel Blottière fait encore parler de lui à l'Assemblée nationale. Suite à un rapport de la commission sénatoriale dénonçant les ponc-



tions abusives effectuées sur le budget de ce plan d'équipement en matériels informatiques, l'opposition a vivement apostrophé le premier mi nistre lors de la

Interrogé au sujet de ce rapport sénatorial Jean-Michel Blottière, l'actuel ministre de l'industrie et de l'éducation et initiateur du plan TPT-JMB, donne des éléments nouveaux qui permettent de mettre en doute la validité du rapport de la commission sénatoriale. En effet, d'après Jean-Michel Blottière, ce rapport ne prend en compte que l'année en cours. De cette manière la hausse indexée sur l'indice de baisse calculé par rapport à la moyenne pondérée



Options Typography Layout
A:\PDB\TEST.A4\R40UPMY.PAS Fleet Street Publisher sur ATARI ST-Ok Cancel

Fleet Street Publisher sur Atari ST.

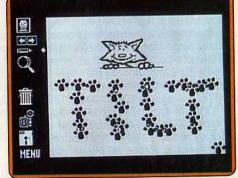
On se met en mode texte pour écrire, en mode graphique pour dessiner, etc. Or ce changement de mode pose problème car il s'avère particulièrement mal géré. On doit cliquer plusieurs fois la zone réservée à cet usage avant que l'effet attendu soit effectif. Autre problème : comme Publishing Partner, Fleet Street Publisher s'emmêle les pinceaux avec les encadrés. Globalement,

concurrent. Nous n'avons pas eu à déplorer de grosses erreurs ou de pertes de données, mais ses défauts sont trop nombreux pour permettre un travail vraiment sérieux. C'est regrettable car ses fonctions sont puissantes et intelligentes. Certains paramètrages sont fixés par des limites (inférieures et supérieures) et non par des valeurs absolues. C'est le cas notamment pour la gestion des coupes de mots, particulièrement souple. Cela n'est cependant pas'suffisant pour concurrencer efficacement Publishing Partner. Les auteurs de ce logiciel ont encore du pain sur la planche! (Disquette Mirrorsoft/FIL pour Atari ST).

COMMODORE 64/128

The Newsroom -

Déjà ancien, Newsroom sur C 64 peut se targuer d'avoir traversé le temps sans prendre une ride. Il ne s'agit pas d'un pro-



Newsroom sur Commodore.

gramme de PAO au sens propre du terme : simplifié au maximum et d'un abord très facile, il donne de bons résultats. Utilisable avec le clavier, un joystick, une souris ou une tablette graphique genre Koala Pad; Newsroom offre le luxe de pouvoir transmettre des données par modem! Le menu général se présente sous la forme d'un dessin où les différentes activités nécessaires

DOSSIER

à la fabrication d'une publication sont présentes (maguette, rédaction, labo photo, imprimerie, etc.).

Première étape : écrire le texte. Newsroom possède plusieurs types de caractères et l'éditeur se révèle suffisamment souple. Les caractères accentués de la langue de Molière sont cependant mal digérés. Seconde partie : l'illustration et la mise en place des dessins et illustrations. Les fonctions graphiques sont souples et puissantes: loupes, tracés de lignes, figures géométriques telles que rectangles, cercles, paramétrage du pinceau et autres ne manquent pas à l'appel. De plus, ce programme est livré avec un jeu d'illustrations que l'on peut à loisir intégrer dans ses publications. Imprimer le résultat devient alors envisageable. Signalons qu'il est même possible de modifier le protocole d'impression!

Newsroom est donc un programme très complet. On peut cependant regretter les chargements longs et trop courants et le nombre de polices de caractères limité. On lui pardonne cependant ses imperfections lorsque le résultat sort de l'imprimante. Notez qu'il existe une autre version de ce programme (Newsroom Pro) qui fonctionne sur PC et compatibles. Par rapport à la version sur C 64, il offre une meilleure interface utilisateur lors de la composition de pages. Ces dernières ne sont plus découpées en blocs mais en colonnes de hauteur identique à celle d'une page. Le texte est, de plus, réparti automatiquement sur l'ensemble de la place disponible. Le bilan de la version « pro » est globalement posi-

Restons calme

Page Maker... Rien que d'y penser mon poil s'hérisse, mes yeux sortent de leurs orbites, il me prend des envies assassines. Vous comprendrez aisément le manque d'objectivité total de ce papier mais quand même... Je reste persuadée que tous les tests parus dans la presse ont été bâclés, ou pire réalisés à partir d'une démonstration de l'éditeur. Comment expliquer sinon l'avalanche d'adjectifs louangeurs qui s'est abattue sur Page Maker comme la vérole sur le bas-clergé... Pour ma part, je hais, j'exècre, j'abhorre, je méprise ce programme. Reportez-vous au numéro de Tilt de juillet-août en page 130 et 131. Que voyez-vous? rien d'extraordinaire? Moi non plus. Et pourtant derrière cette page et demie se cache quatre journées de stress. Parce qu'aligner des carrés sur Page maker est une mission impossible. Parce que ce programme vicieux et pervers ne présente pas réellement la page que vous allez imprimer. Derrière vos colonnes consciencieusement remplies se terrent des milliers de paramètres impossibles à déceler et qui vous empêchent d'arriver à vos fins. Parce que pour changer la police de caractères, il faut valider colonnes après colonnes, avec tous les risques de déviances

tif. Pour un prix inférieur à celui d'un programme de composition ordinaire, il offre une grande souplesse d'utilisation et représente une excellente initiation à la PAO. (Disquette Springboard/Ariolasoft pour C 64, existe aussi sur Apple II, PC et compatibles. Atari XL/XE).

MACINTOSH

Page Maker 1.2

Précurseur en matière de PAO, ce programme possède de nombreuses limites et contraintes. L'idée de base est fort simple : le texte est considéré comme une bande de papier que l'on colle sur les différentes pages. Au préalable, il est nécessaire de définir le format de page, les nombres de colonnes, les marges et intervalles, etc. Comme dans Publishing Partner, Fleet Street ou Ventura. l'utilisateur choisit l'unité de mesure (pouce, centimètre, points pica ou didot) pour l'ensemble de ces paramètres. Importer le texte à composer est alors possible. Signalons tout de suite que le positionnement de ce dernier s'avère simplifié par une sorte d'aimant qui le place automatiquement vers la gauche de la colonne. La gestion du texte est confiée à un éditeur, aux réactions lentes, dépourvu de certaines fonctions comme rechercher/remplacer. II se révèle cependant largement suffisant pour effectuer des corrections de dernière minute. Les corps, types et polices de caractères sont en nombre important et l'utilisateur peut en ajouter ou en supprimer à loisir. Cela grâce aux performances et à

que cela comporte. Parce que, si vous avez mis par malheur des blancs où il

ne fallait pas, le programme refuse perfidement de vous les signaler et de les remplir. Parce qu'enfin, par moment, le programme vous affiche un « u » venu de nulle part et certainement pas de vous. Pour corser le tout, les carrés méticuleusement disposés n'existent pas réellement, ce sont des caractères de remplacement sur le clavier de Mac qui ne sont pas reconnus par l'imprimante laser. Si je n'avais pas eu un sang froid exemplaire, j'en aurais pleuré. Ah! j'oubliais, je n'étais pas toute seule devant le Macintosh, nous étions quatre, paix à leurs âmes.

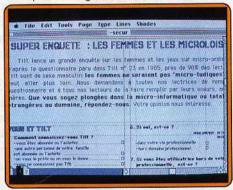
Au sortir de ce labeur hallucinant, nous sommes allés boire un pétrifiant au bar le plus proche. Essayez, ça réveillerait un mort et même une victime innocente de Page Maker.

Certes le programme possède des fonctions extraordinaires mais offre aussi des lacunes extraordinaires. Il a été réalisé dans l'abstrait et n'est en aucun cas, adapté aux problèmes que peut rencontrer un microéditeur en herbe. C'est un programme d'informaticien. Je hais les informaticiens.

Nathalie Meistermann

la souplesse du Mac en ce domaine. Centrage, justification à droite ou à gauche sont possibles sur une partie de texte et Page Maker permet de jouer sur l'espace entre les lignes mais il ne sait pas le faire entre les caractères ou entre les mots. Signalons que des problèmes d'alignement apparaissent très souvent : jouer sur les interlignes est alors nécessaire. Les effets de cette technique sont redoutables car les décalages successifs sont reportés sur la colonne suivante! Pour échapper à ces lourdes manipulations, il est nécessaire de mettre des blancs en lignes-textes (en tapant sur « return ») pour laisser de la place aux titres, intertitres, encadrés et illustrations. Cette méthode nécessite le calcul d'équivalents entre ces divers éléments et les lignestextes, mais la composition en est grandement facilitée.

Une fois le texte mis en page, on peut améliorer la présentation de l'ensemble par adjonction de filets, par mise en valeur des encadrés, etc. Page Maker possède à cet effet de nombreuses fonctions : tracés de lignes et de figures géométriques simples, sélection de trames, etc. Le principal point fort de ce logiciel réside dans la facilité d'accès aux fonctions les plus utilisées. Ainsi pour changer l'échelle de visualisation



Page Maker sur Mac : le plus connu.

de la page de travail, il suffit d'enfoncer la touche «control» du Mac et de cliquer directement sur la page.

Page Maker possède un immense avantage par rapport à ses concurrents sur Mac : sa renommée. De nombreuses limites le mettent cependant en situation d'infériorité par rapport à Ragtime principalement. Son évolution actuelle tend à plus de complexité. Le tout est de savoir si ses défauts seront de ce fait corrigés et si cette évolution ne se fera pas au détriment de son ergonomie. (Disguette Aldus/ISE Cegos pour Mac. Existe aussi pour PC et compatibles).

Ready Set Go -

Concurrent direct de Page Maker, Ready Set Go jouit d'une bonne réputation. Puissant et fort complet, il a en effet de quoi séduire bien des utilisateurs. Il possède cependant deux défauts: un système de paramètrage des fenêtres souple mais incomplet, et une ergonomie contestable. La première étape consiste à definir les Numéro 121

Les Nouvelles

du bel âge

"Tilt", 97 ans seulement!

Sous l'égide de l'association des amis de "Tilt", un banquet réunissant des anciens de ce journal a eu lieu à Paris.

Etranger p.3 Politique p.7 Société p.9 -Economie p.12 Culture p.15 -Services p.19

Organisée la semaine dernière rue des Italiens à Paris, la 21ème réunion des amis de "Tilt" a nermis

Et quelle équipe! Il est rare de nos iours d'avoir affaire à des personnes du bel And ph of hanna

A la fin du banquet les anciens ont declaré qu'ils reviendraient lors de la prochaine réunion. Il est ce-



Graphismes

Ready Set Go s'avère peu ergonomique.

colonnes présentes sur une page ou sur un ensemble de pages. Contrairement à Page Maker, Ready Set Go possède une sorte d'éditeur avec lequel on dessine directement les colonnes. L'idée est bonne mais la règle insuffisamment précise et l'absence d'indicateurs de position rendent ce travail parfois fastidieux.

Seconde partie : la composition du texte. Il

est possible d'entrer directement du texte au moyen de l'éditeur intégré ou bien d'en importer. Quelle que soit la solution choisie, Ready Set Go est capable de vérifier les fautes d'orthographe et réalise les coupes de mots automatiquement. Plusieurs polices et types de caractères sont utilisables simultanément et il est possible de iouer sur les interlignes et sur les espaces entre caractères. Ready Set Go permet de plus le paramétrage des espaces entre paragraphes. Bref, ce système est fort bien armé pour gérer du texte. Il en est de même pour les graphismes car il connaît la notion d'objets graphiques. A la manière de Mac Draw ou Mac Draft, il sait aligner, superposer ou recopier des formes géométriques simples. Les traits et trames sont de plus entièrement paramétrables. Malgré ces capacités, c'est bien la gestion des graphismes qui pose un problème d'ergonomie. Pour couper ou coller un dessin, on est forcé de changer de mode d'utilisation ! La gestion des vues et pages est classique : échelle de vue, insertion ou destruction d'une page et autres sont présents. Moins classique, la commande «recopier la maquette » est une aide bien utile. Dernier point : le manuel bien pensé et relativement complet contient des encadrés précisant diverses notions (habillage de blocs, téléchargement de caractères, etc.). En dépit de certains défauts, Ready Set Go s'avère plus performant que Page Maker 1.2 et ses nombreux détracteurs feraient mieux d'y regarder à deux fois. (Disquette Manhattan Graphics Corporation/Letraset pour Mac).

ECU

1.20

Edito

Les élections

sont pour

bientôt et à

cette occasion

de nombreux

politiciens pro-

mettent de tout

faire pour amé-

des personnes

liorer le sort

du bel âge.

Plus que ja-

mais il faut

garder la tête

froide. Les mé-

thodes de nos

eurocrates sont

celles utilisées

siècle (c'est-à-

dire vers 1985).

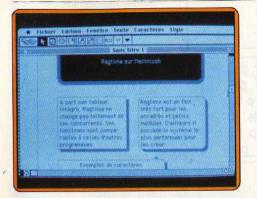
il y a environ un

identiques à

Ragtime -

Programme récent, Ragtime possède une philosophie à part. C'est un logiciel de composition, c'est un traitement de texte, c'est un tableur, c'est un intégré! Visiblement, les auteurs se sont inspirés de Ready Set Go pour la partie création de colonnes mais l'ont grandement améliorée. Des indicateurs de position donnent les valeurs en X et Y du curseur en fonction de ses déplacements. Le progrès est très net par rapport

DOSSIER



Ragtime sur Mac.

à Ready Set Go. Autre apport de Ragtime des formes d'encadrés avec effet de relief. C'est à dire qu'une ombre portée est dessinée automatiquement. Après la création d'un format de page, l'utilisateur intègre son texte. L'éditeur intégré permet de le taper directement mais l'importation s'avère comme toujours la meilleure solution. La composition ne pose aucun problème et les fonctions puissantes et nombreuses de Ragtime rendent le travail facile. Une remarque tout de même : l'ergonomie est plus que criticable. En fonction des modes de fonctionnement. la barre de menus change. Des nouvelles fonctions disparaissent, d'autres apparaissent, et l'utilisateur cherche celles dont il a besoin!

La partie graphisme est elle aussi très proche de celle de *Ready Set Go* et ne pose pas de problème particulier (si ce n'est celui évoqué à propos de l'ergonomie générale du programme). On pourrait croire que ce n'est qu'un programme de composition de plus avec ses défauts et ses qualités. Il n'en est rien. Le module tableur intégré est censé apporter un plus et distingue *Ragtime* de ses concurrents. Mais, en fait, il pose le

problème du devenir des programmes de PAO. Ces derniers iront-ils vers une plus grande complexité ou au contraire se simplifieront-ils afin de devenir des logiciels utilisables par le néophyte?

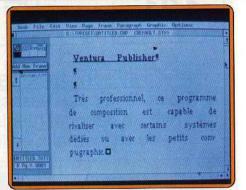
En d'autre termes, l'intégration d'un module tableur à *Ragtime* représente-t-il un réel avantage?

Les avis sont partagés mais, en fait, cela alourdit considérablement le programme. Un ensemble homogène de programmes capables de communiquer entre eux (ce que permet le *Mac*) s'avère plus performant qu'un seul logiciel regroupant le maximum de fonctions. C'est pourquoi le module tableur représente une contrainte dont *Ragtime* devra se débarrasser avant de devenir réellement convaincant. (Disquette Italsoft pour *Mac*).

PC ET COMPATIBLES

Ventura 1.1

Coûteux, professionnel et fort complet, Ventura est sans conteste le logiciel de composition le plus performant sur le marché français. Il possède un nombre important de fonctions qui lui permettent de rivaliser avec certains systèmes de photocomposition classique. Principale force de Ventura: le concept de base est le document. C'està-dire qu'il prend en compte l'intégralité de votre publication et non des morceaux épars. Ainsi, une insertion ou suppression de lignes à un endroit du programme sera automatiquement répercutée sur les pages suivantes et le reformatage sera automatique. Le mode texte est plus que performant et intègre toutes les fonctions que l'on puisse imaginer. Coupes automatiques avec bibliothèque modifiable et paramétrages du nombre de coupes successives, spécification de mots non sécables, fonctionnement simultané de deux algorithmes



Ventura Publisher sur PC et compatibles.

de coupe (ce qui permet de travailler sur un texte comportant des passages en français et anglais par exemple) sont des caractéristiques peu courantes. Tout ceci est complété par des fonctions plus classiques: couper/coller, chercher/remplacer, sélections des types, corps et polices de caractères, importations de textes écrits sous divers traitements de texte. Notons qu'il est possible d'enrichir les textes sous traitement de texte afin que telle ou telle phrase soit reconnue en tant que titre, intertitre et que la typographie correspondante soit automatiquement sélectionnée.

La mode graphique est tout aussi complet et possède toutes les fonctions classiques. Il facilite la création et la gestion d'encadrés par paramétrages des marges internes et externes, des filets et de tous les attributs de ces derniers (tailles, style, etc.). Signalons que le formatage du texte autour de ces modules est automatique et qu'en cas de déplacement, le reformatage est entièrement pris en charge par le programme avec un minimum d'effet sur la justification verticale. Bref, Ventura 1.1 est un logiciel très pointu mais sa bonne ergono-

Semaine du 3 au 10 août 1987

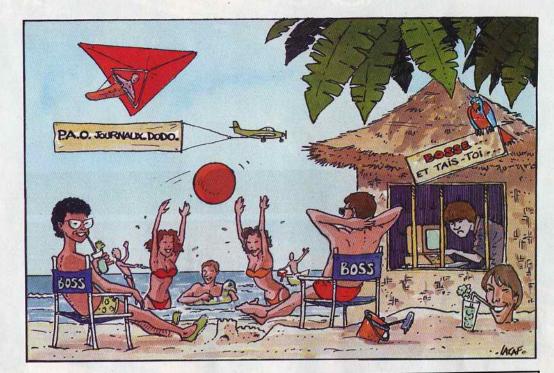
La vie informatique

L'hebdromadaire micro des cadres dynamites

7 francs 50 1 dollar 25 3 florins

P.A.O la révolution!

Depuis plusieurs mois déjà la presse et le monde de l'édition en général connaissent une véritable révolution. Grâce aux progrès des technologies informatiques il est désormais possible de fabriquer son journal soi- même. Mais ce tableau cache une réalité peu brillante. Dans certains journaux des rédacteurs brimés font tout le travail alors que les autres





C'est le cas au journal "Tilt" comme le prouve le document exclusif publié ci-dessus. A voir ceci on se demande quel peut-être l'avenir de la P.A.O. En effet il serait étonnant que les

Dernière minute.

Nous venons de recevoir un communiqué de la rédaction de "Tilt" annonçant qu'une grève sur le tas a été votée à l'unanimité par "le rédacteur-journaliste-maquettiste-etc". En conséquence la sortie de ce titre

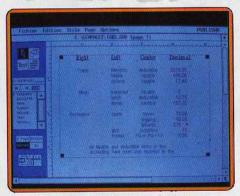
11 LOGICIELS DE PAO AU TILTOSCOPE

NOM	ÉDITEUR	IMPORTATEUR	TESTÉ SUR	TEXTE	GRAPHISME	ERGONOMIE	PRIX	REMARQUES
AMX PAGE MAKER	AMS	Wings	CPC	****	****	**	F	Nouvelle version prévue en septembre
FLEET STREET EDITOR	Mirrorsoft	FIL	PCW	*	**	**	F	Test effectué avec la version anglaise
FLEET STREET PUBLISHER	Mirrorsoft	FIL	Atari ST	***	***	***	F	Test effectué avec la version anglaise
GEM DESKTOP PUBLISHER	Digital Research	JT Diffusion	PC & Comp.	****	****	****	F	Très proche de Ventura 1.0
NEWSROOM	Springboard	CIEP/Ariola	C 64/128	****	****	**	С	
PAGE MAKER 1.2	Aldus	ISE Cegos	Macintosh	****	****	****	F	Version 2.0 disponible
PAGE SETTER	Gold Disk		Amiga	****	****	****	F	Test effectué avec la version américaine
PUBLISHING PARTNER	Solf Logik	Upgrade	Atari ST	****	****	****	F	
RAGTIME	Italsoft		Macintosh	****	****	***	F	
READY SET GO 3.0	Manhattan Grh	Letraset	Macintosh	****	****	***	F	
VENTURA 1.1	Ventura Corp.	Rank Xerox	PC & Comp.	****	****	****	F	200 PM

mie le rend facilement accessible. Seuls regrets: les alignements se sont pas pris en compte, et l'absence des points didot dans les unités de mesure. Ces défauts sont largement compensés par les nombreuses possibilités de *Ventura* qui est certainement le programme de composition le plus proche des systèmes habituellement utilisés dans la presse et l'édition. (Disquette Ventura Corporation/Xerox pour *PC* et compatibles).

- Gem Desktop Publisher -

Edité récemment, ce logiciel possède de nombreux points communs avec *Ventura 1.1.* Tous deux tournent sur *PC* et compatibles et ce sont des produits Gem. Mais, *Gem Desktop Publishing* peut difficilement être comparé à *Ventura* car il lui manque de nombreuses fonctions. La création de colonnes est la première étape. L'utilisateur dessine ces dernières grâce à la souris en se guidant avec la règle (le principe est identique à celui de *Ready Set Go* ou *Ragtime*). L'intégration du texte peut alors être



Gem Publisher: le cousin de Ventura.

envisagée. L'utilisation d'un traitement de textes est fortement conseillée car l'éditeur de *Gem Desktop Publishing* s'avère peu puissant. Une fois cette étape franchie, il est possible de définir une partie de texte et de lui affecter une feuille style. Cette notion utilisée par *Ventura* permet d'affecter à une partie du texte les style, corps et police des caractères. La modification

d'une feuille de style est possible et sera répercutée sur l'ensemble des textes correspondants. Ce système se révèle fort puissant. Notez que Gem Desktop est de plus capable de paramétrer les encadrés. La partie graphisme permet d'intégrer des images créées par d'autres programmes et de réaliser des habillages. C'est-à-dire entourer le dessin par une découpe du texte la plus précise possible. Cependant, de nombreuses fonctions graphiques font défaut lors de la finition des pages. La gestion de ces dernières, très proche de celle de Ventura, est simple et accessible. Notons le positionnement direct de la fenêtre de visualisation sur la page (un peu comme dans Mac Paint). En conclusion, Gem Desktop Publisher est plus doué pour les textes que pour les graphismes. Il s'avère souple et possède une ergonomie assez bonne. L'existence d'un encombrant cousin (Ventura 1.1) devrait cependant lui poser quelques problèmes! (Disquette Digital Research/JT diffusion pour PC et com-Mathieu Brisou patibles).



BANC D'ESSAI



出 税 世!

La console Nintendo arrive enfin en France. Objectif avoué: prendre la plus grosse part de marché le plus rapidement possible. Mais, de conception ancienne, le Nintendo Entertainment System accuse le coup face aux micro-ordinateurs seize bits et face à la console Sega. Un beau combat en perspective!



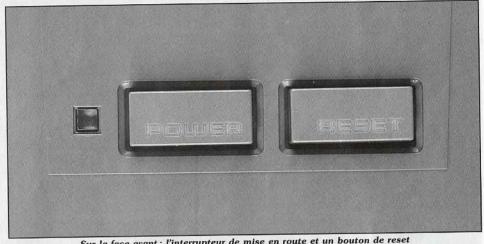
BANC D'ESSAI

En France, la console Nintendo est importée par A.S.D. Créée en 1981, cette société distribuait du matériel Hi-Fi, et c'est en mars 1984 qu'elle aborde la marché de la micro-informatique familiale par le biais de la distribution de programmes Loriciels. A.S.D. a de grandes ambitions et ne lésine pas sur les moyens pour imposer la console Nintendo face à Sega et, à plus long terme, à Atari. Une intense campagne de publicité télévisée est prévue pour la rentrée : 287 spots de 30 secondes seront diffusés sur les chaînes nationales. De plus, de nombreux points de vente sont, ou seront, équipés de présentoirs dynamiques ou, à défaut, statiques. Contrairement aux micro-ordinateurs, la console Nintendo bénéficie d'une large distribution dans les grands magasins et hypermarchés. Il n'est cependant pas exclu que certains revendeurs traditionnels de micro-ordinateurs la proposent puisque Innelec est chargé de la leur distribuer. La console Nintendo est disponible en deux versions : normale et luxe. La première comprend la console, deux manettes de jeu et une cartouche pour un prix public de 1 190 FTTC. La seconde inclut en plus le pistolet (Zapper), R.O.B. le robot ainsi que deux cartouches (Duck Hunt et Gyromite). Son prix: 1990 F TTC. Bien entendu, il est possible d'acheter les périphériques indépendamment de la console : il en coûte environ 350 F pour le robot et 250 pour le pistolet. Enfin, le prix unitaire des cartouches est fixé à 240 F pièce.

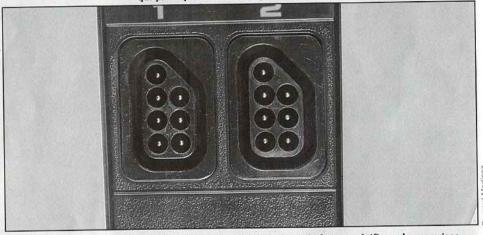
Comment ca marche

Les données techniques concernant le Nintendo Entertainment System sont plutôt rares et son fabricant s'avère particulièrement discret lorsqu'on aborde ce sujet. De plus, le démontage de la console et l'examen attentif de sa carte-mère ne donne aucune information exploitable car de nombreux circuits intégrés lui sont spécifiques. Cela explique l'absence de radioscopie dans ce banc d'essai. Cependant, nous nous sommes laissés dire que la résolution graphique était de l'ordre des 256 par 240 points avec une palette de 52 couleurs. De plus, la console Nintendo posséderait 64 sprites redéfinissables et affichables simultanément à l'écran. Côté son, il semble que le NES possède trois voix sans précision du nombre d'octaves. Des doutes planent même sur l'architecture du système : d'après certains, deux microprocesseurs sont utilisés; alors que d'autres affirment qu'il n'y en a qu'un seul... Bref, une seule chose est sûre : Nintendo protège parfaitement son dernier-né. Mais au fond, peu importe ces considérations techniques: comme du téléphone, on se sert d'une console sans vraiment savoir comment cela fonctionne! La console que nous avons testée n'était pas en version Péritel. Mais, cela ne change rien, car les performances du Nintendo Entertainment System sont identiques quelle que soit la version (Péritel, Pal ou N.T.S.C.).

La mise en œuvre de l'ensemble est simple. Se présentant sous la forme d'un boîtier gris rectangulaire, la console est reliée au secteur par l'intermédiaire d'un bloc transformateur. La liaison avec le téléviseur ou le moniteur est prise en charge par un câble. Nous l'avons connecté



Sur la face avant : l'interrupteur de mise en route et un bouton de reset qui provoque le redémarrage de la console.



Ces connecteurs recoivent les joysticks ou le pistolet. Notez la forme spécifique de ces prises qui interdit la connexion d'une manette type Atari.

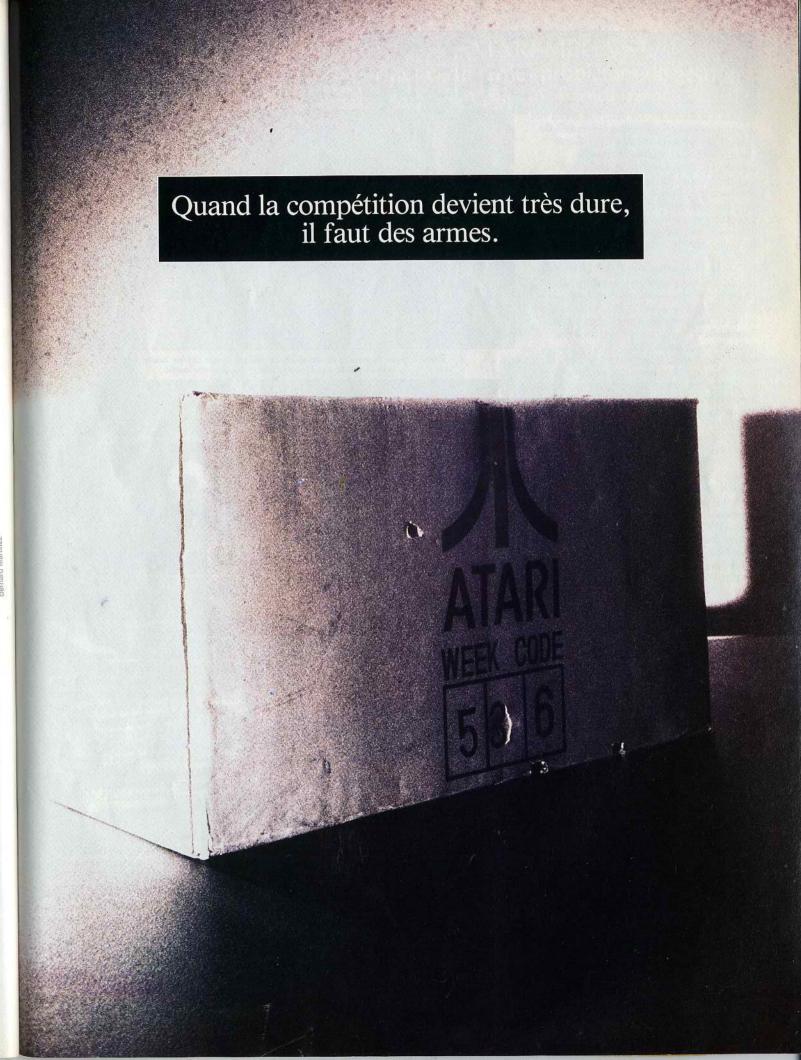
audio et vidéo. Ensuite, on connecte les joysticks ou bien un joystick et le Zapper (le pistolet utilisé par Duck Hunt, par exemple). Remarquons que, comme pour la console Sega, les joysticks sont de piètre qualité. De fabrication économique, ils rappellent étrangement les organes de commandes des jeux à cristaux liquides de marque... Nintendo. Trop petits et peu ergonomiques, ils se révèlent bien inférieurs à nos Speed King et autres Quick Shot II Turbo. De plus, on ne peut connecter une manette classique sur une console Nintendo (contrairement à la console Sega, voir Tilt 44) car les connecteurs joystick n'ont pas la même forme que ceux habituellement employés. Dernière étape de la mise en route : introduire la cartouche dans la console. Contrairement à la Sega, le système d'introduction s'avère relativement complexe. Après avoir ouvert un volet, on glisse la cartouche dans son logement puis on enfonce le tout vers le bas. Avantage de ce système : une fois correctement mise en place, la cartouche ne peut être extraite par accident (ce qui pourrait endommager les circuits de la cartouche mais aussi de la console). Il ne reste plus alors qu'à appuyer sur le bouton « on/off » présent sur la face avant du boîtier. Signalons que nous avons eu certains problèmes avec des cartouches : l'écran devenait rouge. Une simple nettoyage des connecteurs et

à un moniteur Sony KX 14 à l'aide des sorties

tout rentrera dans l'ordre. Le démarrage des jeux est ici uniformisé. A l'apparition de la page de présentation, on choisit le niveau de jeu ou le nombre de joueurs avec le bouton « select » du joystick puis on enfonce « start » pour le lancer. En cas d'erreur, un bouton de « reset » placé sur la face avant de la console permet de recommencer à zéro la phase de démarrage.

L'atout jeux

Une console sans jeu c'est un peu comme une voiture sans moteur. L'importateur du NES nous a confié huit cartouches. Trois ont retenu notre attention: 1942, Commando et Duck Hunt. Les possesseurs de C 64 et de CPC 464 seront étonnés de voir ce que donne 1942 sur console Nintendo. Comparé aux versions sur micro, il se révèle beaucoup plus attrayant. Graphismes de qualité, animation parfaite, commandes et bruitages irréprochables. Il en est de même pour Commando. Moyen sur Commodore et Amstrad, il devient prenant sur Nintendo où la rapidité de l'action n'a d'égale que la qualité de l'animation et des graphismes. Ce grand classique se trouve métamorphosé dans la version pour console Nintendo. Duck Hunt est un tir au canard de qualité mais relativement lassant. La non-progressivité du jeu rend l'exercice trop répétitif. Un bon point cependant pour les graphismes et le soin



BANC D'ESSAI

apporté à la réalisation. De plus, il se révèle être un excellent alibi pour éprouver les qualités du pistolet! Les autres cartouches (Golf. Super Mario, Urban Champion et Popeye) apparaissent relativement médiocres lorsqu'on les compare avec les autres. Enfin, attribuons une mention spéciale à Gyromite. Très classique, cette cartouche propose des graphismes soignés, une animation de qualité et une bande sonore attrayante. Mais son intérêt est renforcé par le fait qu'elle exploite le robot.

- R.O.B., vous avez dit Robot -

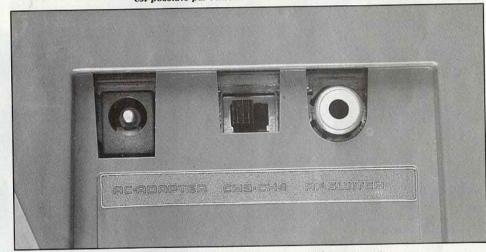
Le principal argument de la console Nintendo est en fait R.O.B. le robot. Alimenté par pile et autonome vis-à-vis du NES, il ne lui est relié par aucun fil. Les ordres sont transmis par l'intermédiaire de l'écran : il émet des flashs lumineux que le robot reçoit grâce à ses deux cellules photo-électriques situées à la place des yeux. Très futuriste, ce système pose problème car il exige des conditions optimales pour que la transmission se fasse sans encombre. Luminosité de la pièce et de l'écran, positionnement de la tête du robot par rapport à l'écran nécessitent une attention toute particulière de la part de l'utilisateur. Le second lien entre le NES et R.O.B. est constitué par le second joystick de la console dont les deux boutons de tir sont actionnés par le robot. Concrètement, par l'intermédiaire du NES, l'utilisateur lui envoie des impulsions afin d'enfoncer un des boutons du joystick (ceci au moyen d'un appareillage à base de toupies). Bien que complexe en apparence, ce système est fort simple et la cartouche nommée Gyromite illustre parfaitement les fonctions de R.O.B. Dans ce jeu d'échelles, le robot et ses toupies sont mis à contribution pour ouvrir des portes qui ferment le passage. Bien réalisé, ce jeu met les nerfs à rude épreuve au bout de dix minutes : les bruits émis par le robot lors de ses phases d'activité n'y sont pas étrangers!

- De l'athlétisme au tricot -

Le robot n'est pas le seul périphérique existant pour la console Nintendo. Il existe un lecteur de disquettes connecté à la console par l'intermédiaire de la sortie « bus » de cette dernière. Ce drive donne accès à de nombreux titres pour un coût bien inférieur à celui des cartouches. Bien entendu, le chargement du programme à partir de la disquette est plus simple que sur un ordinateur car l'utilisateur n'a pas besoin d'entrer des instructions spécifiques de chargement. Second périphérique d'importance : l'extension télématique. Ce modem se connecte au NES et permet la consultation de serveurs et le téléchargement de programmes. Au Japon, son succès est tel que les plans de développement télématique des N.T.T. (Nippon Telegraph and Telephon, équivalent des P.T.T.) sont contrariés. Signalons aussi l'existence d'une tricoteuse, présentée par Nintendo au C.E.S. de Las Vegas en janvier 1987, qui fabrique automatiquement des pulls dessinés sur l'écran de la console. D'autres fabricants proposent ou travaillent sur des extensions pour le NES. Bandaï, par exemple, commercialise le Family Fun Fitness que nous vous avons présenté dans notre numéro 40 de



Connecter le Nintendo Entertainment System à une chaîne haute fidélité est possible par l'intermédiaire de la sortie audio



L'alimentation de la console passe par un transformateur externe. Ce dernier est cependant dépourvu de bouton marche/arrêt. d'accessoires. Elle leur permet d'augmenter

mars 1987. Ce tapis de sol permet au joueur de commander à l'aide de ses pieds les déplacements d'un personnage à l'écran. L'une des cartouches pour ce système vous met dans la peau d'un athlète aux prises avec divers animaux (tortue, lièvre, chien et autres) qu'il faut battre à la course. But du système : faire du sport chez soi, devant son téléviseur. Ces extensions, qui ne sont pas disponibles en France, montrent que la console Nintendo tend à être autre chose qu'un simple outil de jeu.

Qui va gagner?

Fort répandue au Japon et aux Etats-Unis, la console Nintendo représente un marché non négligeable pour de nombreux fabricants

RADIOSCOPIE

Origine: Japon Fsthétique: * * *

Connexion T.V.: Péritel, vidéo ou signal PAL ou

Graphisme: ***

Qualité/prix: * * * *

Son: ****

Joystick: deux, livrés en version de base. Mémoire de masse : cartouches et disquettes au

Nombre de titres disponibles en France: 27. Ludothèque: * * * Prix de la version de base: 1 190 F TTC.

exemple) ou en proposant des périphériques originaux comme le Family Fun Fitness. Cela pèse en faveur du Nintendo Entertainment System. Mais, il n'est pas certain que cette dynamique touche la France, car la disponibilité de ces extensions est fonction du nombre d'exemplaires vendus sur un marché donné. Et c'est précisément là qu'apparaît la principale faiblesse de la console Nintendo. Plus chère et beaucoup moins performante que la console Sega, elle ne peut compter sur la dynamique qu'elle génère au Japon et qui commence à toucher les Etats-Unis. C'est pourquoi, un acheteur français ou européen aura tendance à comparer les deux systèmes tels qu'ils sont proposés, c'est-à-dire avec un nombre limité de périphériques. Il ne pourra alors que constater l'écrasante supériorité de la console Sega tant du point de vue technique que pécuniaire. Il faut cependant relativiser les choses car le succès de tel ou tel modèle est aussi lié à l'aspect commercial et au marketing. Et malgré tous les aspects techniques que nous pourrions invoquer, c'est bien là-dessus que tout se jouera! Mathieu Brisou

substantiellement leurs bénéfices en palliant

certaines de ses imperfections (les joysticks par



ATARI LE FASCINANT POUVOIR DE L'ARME INFORMATIQUE.

KID'S SCHOOL

La fynthefe focale, f'est fuper!



Les petits réussiront-ils à apprendre l'alphabet en tapant sur le clavier? Peut-être, s'ils arrivent à comprendre ce que leur dit la machine. Ils pourront un peu plus tard passer à l'orthographe ou se consoler en découvrant les secrets des circuits électriques.

JE RÉVISE: SCIENCES

Une disquette par niveau pour les thèmes abordés au collège en sciences physiques et sciences naturelles. Pour la sixième, on trouve ainsi cinq fichiers en biologie, cinq en physique: de la recherche alimentaire à la reproduction, de la chimie à l'électricité, le programme de l'année est couvert par un questionnaire à choix multiples. Le principe n'a rien de révolutionnaire et, malgré des questions assez étoffées, malgré les commentaires



accompagnant les corrections, on doit y voir un outil d'évaluation assez peu formateur. La qualité des exercices, leur adaptation aux programmes sont inégales : parfois un peu difficiles mais bien reliés aux contenus en troisième, plutôt déconcertants pour la biologie en sixième. Mis à part le module « Reproduction », bien conçu, les questions sont trop souvent mal formulées, voire hermétiques pour l'élève. Poussés sans doute par le souci d'éviter la question de cours simpliste et ennuyeuse — il est vrai que l'intérêt des élèves est presque toujours maintenu — les auteurs finissent

par l'oublier un peu (un mauvais esprit aurait même parlé de devinette...). Les formulations maladroites, les fautes d'orthographe un peu trop fréquentes semblent témoigner de la finition hâtive de certains fichiers. Le mal n'est heureusement pas sans remède puisqu'un éditeur facile à manier permet création, suppression ou modification de fichiers. Les résultats sont évalués par une note sur vingt-et le détail des réponses peut sortir à l'imprimante ainsi que le contenu des questionnaires.

Tout cela n'appelle ni enthousiasme excessif ni reproches véhéments... la série permet de disposer d'exercices de contrôle ou de révision, de les renouveler et de les noter... il faut bien des logiciels pour ça, après tout!

A noter aussi : Je révise Histoire, Géographie, Education civique. Quatre disquettes de la sixième à la troisième.

ORTHOBASE 6000

A l'origine, une approche moderne de la lanque inspirée des travaux de Nina Catach : placer l'élève en situation de recherche, d'exploration de l'écrit, l'amenant lui-même à concevoir et s'approprier règles grammaticales ou orthographiques. Pour mener à bien ce projet, il fallait une base de données plus souple que le dictionnaire, assez vaste pour prendre en compte les verbes conjugués, les pluriels... Orthobase ne contient pas moins de six mille mots auxquels peut s'ajouter un fichier personnel de cinq cents mots. Ce vocabulaire est réparti en deux listes, l'une concernant les formes « vedettes » (celles du dictionnaire), l'autre incluant les formes « fléchies » (verbes conjugués...). Le travail essentiel du logiciel est la gestion de cette base lexicale : ainsi, on dispose d'une multitude de critères permettant de scinder les listes en sous-ensembles homo-

gènes. Sélection par thème: la musique, l'école, les sentiments, le sport... Sélection par niveau (du CP à la troisième), par liste (formes fléchies ou non, fréquence des mots). Sélection grammaticale enfin: nature, genre, nombre... Et si cela ne vous suffit pas, vous pourrez en plus exiger que le mot contienne le graphème « ou »!

La combinaison des différents critères d'extraction permet d'infinies possibilités de triage (quatre millions de combinaisons...). A cette base s'ajoute un module de préparation



d'exercices de codage: l'élève devra par exemple repérer les termes contenant un son, les adverbes... Sauvegarde et impression des fichiers sont bien entendu possibles.

Reste à maîtriser l'outil car, au même titre qu'un tableur ou un traitement de texte, Orthobase ne vaut que par l'usage qu'on en fait. Usage limité s'il ne s'intègre pas à une méthode de travail adaptée: il servira alors surtout à composer des listes de verbes, de vocabulaire thématique... Pour aller plus loin, il faudra se plonger dans le guide du logiciel et, à coup sûr, dans les ouvrages cités en réfé-



L'ATARI 1040 ST (1 Méga-octet de RAM) allie puissance et rapidité de la haute technologie 16 / 32 bits, confort et facilité d'utilisation de l'environnement GEM et de la souris, qualités visuelles de l'écran monochrome haute résolution. Avec le 1040 ST, ATARI offre tous les atouts d'un micro-ordinateur 16 / 32 bits puissant et performant, particulièrement adapté au domaine de la bureautique (traitement de texte, gestion de fichiers, tableur graphique...). La configuration 1040 ST avec moniteur couleur est plus spécialement destinée à la création graphique.

Caractéristiques techniques : technologie 16/32 bits, microprocesseur 68000 à 8 MHz, 1 Méga-octet de RAM, lecteur de disquette intégré 720 Ko, moniteur monochrome haute résolution 640×400 , palette de 512 couleurs.

*1040 ST + moniteur monochrome = 5990 F TTC - 5050 F HT. 1040 ST + moniteur couleur = 7490 F TTC - 6316 F HT. Prix publics conseillés.

(Présenté au Village ATARI du spécial SICOB). SERVICE INFORMATIONS CONSOMMATEURS: TEL. 45 06 31 31.

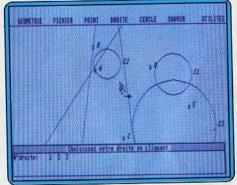
ATARI LE FASCINANT POUVOIR JUNE L'ARME INFORMATIQUE. JUNE ATARI®

KID'S SCHOOL

rence. Ces travaux d'approche menés à bien, les deux disquettes d'Orthobase prendront sans doute une place de choix à côté des Petit Robert, Mini-Larousse et autre Bescherelle.

GÉOMÉTRIE 3°-TERMINALE

Couvrir en un seul logiciel les programmes de géométrie de la troisième à la terminale peut sembler quelque peu optimiste... En réalité, l'ambition du logiciel est moindre : en dépit des apparences, il ne s'agit pas d'un cours ni d'un recueil d'exercices mais seulement d'une aide à la création de figures. Dans « Dessin géométrique dans le plan », on retrouve les fonctions habituelles de ce genre d'outil : point, droites, segments, médiatrices, cercles... L'option



« Savoir » permet de connaître les coordonnées d'un point, le rayon d'un cercle, l'équation d'une droite, de savoir si des points sont alignés, de déterminer la distance d'un point à une droite... Les tracés, précis, se font avec la souris ou au clavier en entrant les coordonnées; on dispose bien sûr d'une sauvegarde des dessins.

L'option « Transformations dans le plan » permet de jouer des translations, rotations, homotéties et autres symétries. Là encore, il s'agit surtout de visualiser les figures transformées. Avec « Dessin géométrique dans l'espace », une avalanche de variables menace les géomètres malhabiles plans définis par leur équation, un point et une droite, plan perpendiculaire à une droite... Vous saurez tout des droites coplanaires, de la distance entre un plan et une droite, des multiples coordonnées qui vous manquaient naguère si cruellement.

Un ensemble complet, précis, bien réalisé si l'on oublie la tristesse de la présentation. Reste une question vaguement insidieuse: à quoi sert tout cela? De support au cours de géométrie, en classe? Peut-être, mais dans ce cas, pourquoi choisir l'Atari? A la maison, alors, pour réviser? Mais le logiciel n'explique pas, ne corrige pas, il trace...

L'ALPHABET DE L'OURS OSCAR

Après L'album enchanté et Oscar puzzles, le bon ours vous apprend à écrire.

Même machine (Apple II, mais avec deux lecteurs de disquettes et manette obligatoires), même graphisme coloré, même emploi de la synthèse vocale.

Les deux premiers volets du logiciel sont avant tout didactiques. Dans L'Alphabet en images, un dessin s'affiche, accompagné du mot correspondant; en mode « passif », l'enfant se contente de taper sur une touche pour tourner la page alors que dans le mode dit « actif », il doit taper l'initiale du nom. Quant au « Répétiteur », il inscrit les lettres au tableau noir et les lit. Que ce soit lettre par lettre, à la demande de l'enfant, ou tout d'une traite, la reproduction des sons est trop mauvaise pour présenter un véritable intérêt.

Pas d'enthousiasme non plus pour les trois petits jeux qui suivent, banals et difficiles à sélectionner sans « planter » le programme une fois sur deux.

Dans «La jungle des mots », par exemple, vous devrez remettre les lettres de l'alphabet dans l'ordre par de fastidieux déplacements dans un labyrinthe, le tout sur fond de forêt vierge. En cas d'erreur, un tigre vous fera part de son mécontentement.

Ne cherchez pas à comprendre l'animal : nous mêmes, intrigués, naïfs, avons cru d'abord qu'il disait « erreur », puis « horreur » voire même,



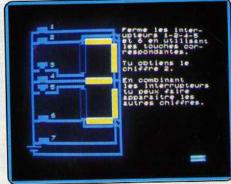
la fatigue aidant, « ORL » ce qui est fort savant pour une simple bête.

Après consultation des meilleurs spécialistes de Tilt, ceux du moins que les borboryames du fauve n'avaient pas encore fait fuir, après réunion d'une conférence de rédaction extraordinaire, le diagnostic tombait : simple grognement dénué de sens, sans rapport avec un véritable langage articulé.

Que voulez-vous, quand la synthèse vocale ne va pas, tout va mal...

ÉLECTRICITÉ 6°

Allumer une ampoule, construire un circuit, commander une lampe... Hormis quelques thèmes comme l'association de piles ou la notion de tension d'usage, le logiciel aborde la quasi totalité du programme d'électricité de sixième. Depuis longtemps, nous attendions que les auteurs se penchent sur un tel domaine, riche en possibilités de simulation. A nous les constructions de circuits, les illuminations multicolores, les courts-circuits catastrophes! Las! Ce n'est pas pour cette fois. Il faut ici se contenter d'un scénario beaucoup plus classique, où le cours précède l'exercice, où le contrôle de connaissance l'emporte sur la découverte. Un outil à vocation scolaire, quoi! Les exercices font largement appel aux sché-



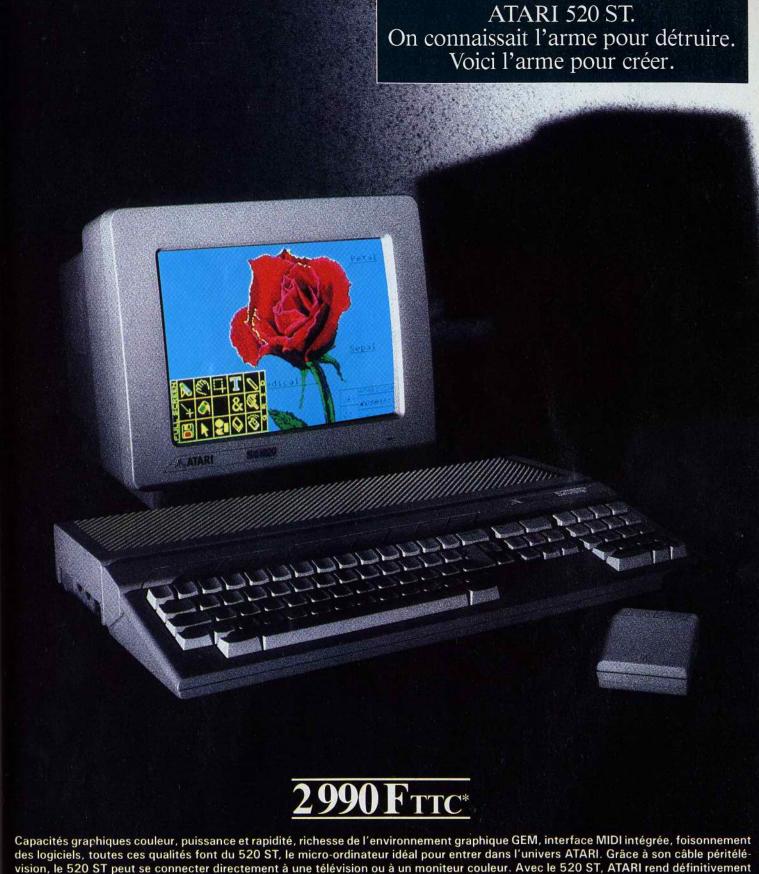
mas, normalisés ou non ; ils consistent d'ailleurs le plus souvent à observer des montages: reconnaître un circuit série, savoir si la lampe s'allume... La démarche inverse, plus difficile à programmer il est vrai, aurait permis de diversifier les activités.

Correctement réalisées en général, les illustrations manquent parfois de finesse et la lecture des schémas s'en ressent : on trouve ainsi un porte-ampoule bien compliquée et, dans le dernier exercice, intéressant modèle d'affichage digital, un écheveau de branches dérivées bien long à démêler pour l'élève de

Reste, pour se consoler du classicisme du logiciel, des questions intelligentes, souvent même difficiles, et une correction incluant commentaire et message d'aide en cas d'erreur.

Dominique Leclerc

LOGICIELS	MARQUE	EXISTE EN	ORDINATEUR	MATIÈRE NIVEAU	GRAPHISME	CONTENU PÉDAGOGIQUE	INTÉRÊT	PRIX
L'ALPHABET DE L'OURS OSCAR	API	Disquette	Apple II, Ile, Ilc	Lecture 5-6 ans	***	*	8	В
ÉLECTRICITÉ 6°	Cedic	Disquette	DNR	Physique 6°	***	****	14	С
GÉOMÉTRIE 3°-terminale	Micro C	Disquette	Atari ST CPC	Maths 3°-term.	***	**	12	С
JE RÉVISE SCIENCES	Cedic	Disquette	DNR	Physique-Sc.nat. collège	-	***	12	C (1 niveau
ORTHOBASE 6000	Cedic	Disquette	TO8, TO9 TO9+DNR PC/compatibles	Français primaire collège	-	****	18	F



accessible à un prix extrêmement compétitif toute la puissance de la technologie 16/32 bits.

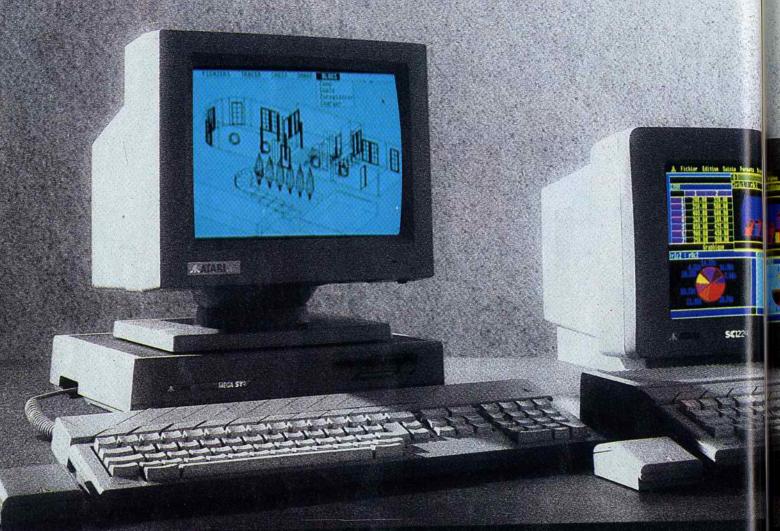
Caractéristiques techniques: technologie 16 / 32 bits, microprocesseur 68000, 512 Ko de RAM, lecteur de disquette intégré 3"1/2, souris, palette 512 couleurs, nombreuses interfaces intégrées (câble péritélévision, MIDI...)

* 520 ST = 2 990 F TTC - 2 522 F HT. 520 ST + moniteur couleur = 5 490 F TTC - 4 629 F HT. Prix publics conseillés. (Présenté au Village ATARI du spécial SICOB). SERVICE INFORMATIONS CONSOMMATEURS : TEL. 45 06 31 31.

ATARI LE FASCINANT POUVOIR JUANA L'ARME INFORMATIQUE. JUANA L'ARME INFORMATIQUE.



Selon votre terrain, selon vos objectifs. Vous avez le choix des armes.





PRIX HT PRIX TTC CARACTERISTIQUES DESIGNATION 9450F 11207F 2 Méga-octets de RAM. MEGA ST2 • Lecteur de disquette 3"1/2. moniteur Moniteur monochrome monochrome haute résolution. 14766F 12450F 4 Méga-octets de RAM. MEGA ST4 Lecteur de disquette 3"1/2. Moniteur monochrome monochrome

haute résolution.

DESIGNATION	CARACTERISTIQUES
moniteur monochrome	 1 Méga-octet de RAM. Lecteur de disquette intégré 3''½, 720 Ko. Moniteur monochrome haute résolution.
1040 ST	• 1 Méga-octet de RAM

moniteur

couleur

Lecteur de disquette

Moniteur couleur.

intégré 3"1/2, 720 Ko.

PRIX HT **PRIX TTC** 5050F 5990F

6316F

7490F

DESIGNATION 520 ST

PRIX HT PRIX TTC CARACTERISTIQUES • 512 Ko de RAM. 2522F 2990F • Lecteur de disquette intégré 3"1/2, 360 Ko + câble Péritel pour raccordement sur TV ou moniteur. 5490F 520 ST 512 Ko de RAM. 4629F moniteur couleur • Lecteur de disquette intégré 3"1/2, 360 Ko + câble Péritel.

· Moniteur couleur.

gommannana (Mario

(Présenté au Village ATARI du spécial SICOB). SERVICE INFORMATIONS CONSOMMATEURS : TEL. 45 06 31 31.

ATARI LE FASCINANT POUVOIR DE L'ARME INFORMATIQUE. ATARI

.ES JEUX ET LES MICROS DU FUTUR AU PRÉSENT.



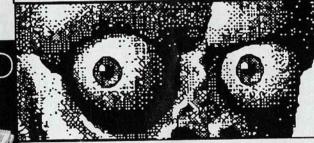
2990Frs

ATARI 520 STF comprenant 1 unité centrale 512k de mémoire vive, avec un lecteur 3,5 intégré, une souris, un cable pour Tv couleur 20logiciels + surprise

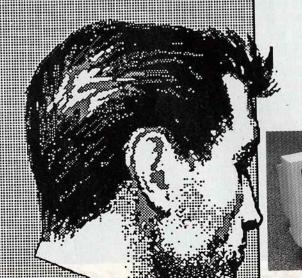


AMIGA 500 + MONITEUR COULEUR SEULEMENT 6 490Frs

C'est l'horreurrr !!!



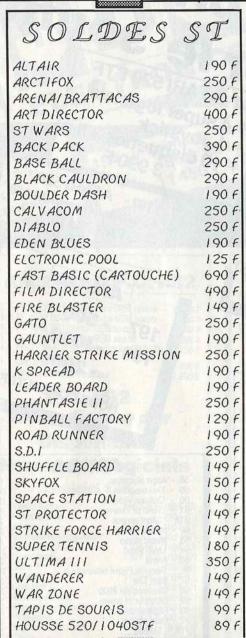
Le 1040STF Moniteur Mono HR+20 logiciels, souris, cable TV+ "La surprise ELECTRON" 5 990Frs ça vaut le voyage !!!







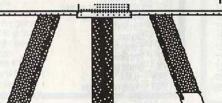
117 Avenue de Villiers 75017 PARIS Tél: (1) 47 66 11 77 M°Pereire Ouvert 7 jours sur 7!! mardi/samedi 10h/20h, Dimanche 14h/18h, Lundi 14h/19h Service MINITEL pour commandes, annonces, jeux etc...: 3615 RIO





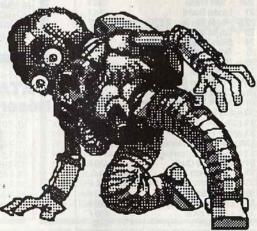
NOUVEAUTES ST TERRORPODS JET DEFENDER CROWN TRACKER LEISURE SUIT LARY PHANTASIE III AUTODUEL RPV DONJON MASTER FALCON ORBITER

LES MICROS DU FUTUR AU PRESENT 520 STF * 2990 F 520 STF + Moniteur Couleur * 4790 F 1040STF * 4990 F 1040STF+ Moniteur SM125 Monachrome* 5990 F 1040STF+ Moniteur SC1224 Coueurl* 7490 F MEGA ST2+ Moniteur SM125 Monochrome* 9450 F HT MEGA ST4+ Moniteur SM125 Monochrome* 12450 F HT IMPRIMANTE LASER ATARI 11450 F HT CONFIG MEGA ST2 LASER* 19950 F HT CONFIG MEGA ST4 LASER* 22950 F HT DISQUE DUR SH205 20M° 4990 F DISQUE DUR KUMANA 40 ET 60 Mº LECT DBLE FACE 1 Mº KUMANA 1650 F LECT SPLE FACE 500 K ATARI 890 F IMPRIMANTE STAR NL 10 COMPLETE 2990 F IMPRIMANTE CITIZEN 120D 1990 F LIVRE AVEC SOURIS, CABLE PERITEL, 20 LOGICIELS, CADEAU SURPRISE



A VOS COMMANDES

CONCOURS 3615 RIO PUIS ELECTRON SUR VOTRE MINITEL JUSQU'AU 31/09

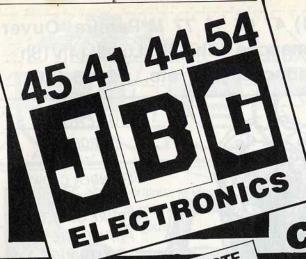


COMMANDE PAR CHEQUE OU CARTE BLEUE, CREDIT IMMEDIAT, LIVRE EN 48 H

Désignation	Prix
	74-1-14-19
on the contract of the contrac	100
A STATE OF THE PROPERTY OF THE	Mar James 1
t 100 grand and an amount of the state of	September 1988
Port logiciels: 25 f Machine 50 f Pas ce coi	tre Pembt

Nom:	
Prénom:	
Adresse:	mesto el librario di
Ville:	

lachine:.....? Tel:....



191 - ATARI 520 STF

+ moniteur couleur

ouvert de 10 h à 19 h 30 du lundi au samedi

Des prix à vous couper le souffle!

+ 4 super logiciels

+ 1 Joystick + 10 disquettes 3,5 p

197

Marble madness Superhase

Skyfox Fuerytale

- The pawn

78B - King of Chicago

77

193 - ATARI 520 + Moniteur mono ATARI

+ STAR NL 10 7190F

AMIGA

-500

-1000

-2000

NOUS CONSULTER

10 disquettes 3,5 P 120 F

LOGICIELS

199 -Mega ST 4 Mono

+ SLM 804 22 250 F HT

	1 700 F
12B - Barbarians	260 F
12 - Emulcom	890 F
13 - Galcomat plus	570 F
14 - Superbase	850 F
15 - Becker Text	White and
+ Teeshirp	750 F
16 - Basic GFA	495 F
16A - Compilateur GFA	450 F
	1.500 F
18 - Music Studio	325 F
19 - Brataccas + Arena	295 F
20 - Road Runner	249 F
20A - 10th Frame	240 F
21 - Leader Board	255 F
22 - Tonic Tile	210 F
23 - Ultima 3	430 F
24 - Silent Service	210 F
25 - Boulder Dash	225 F
26 - ST Replay	810 F
27 - Digi-drum	225 F
27A - Colonias Conquest	370 F
28 - Guild of Thieves	230 F
29 - Flight Sim II (mono coul.)	399 F
30 - Sky Fox	320 F
31 - Pirates of the Barbary	150 F
32 - The Parclon	190 F
32A - Hort Ville Manon (VF)	210 F 460 F
33 - Back Pack (cartouche dur)	450 F
34 - Real Time Clock 35 - Steinberg	N.C.
35A - Senario Flights simulator I	220 F
36 - Winter Games	270 F
37 - Little people computer	390 F
37 - Little people computer 37A - Super cycle	230 F
38 - Tai-Pan	N.C.
39 - Space quest	370 F
40 - Golden Pass	195 F
41 - Thai Boxing	160 F
42 - Bridge 4.0	215 F
43 - Gato	390 F
44 - Strike Force Harrier	250 F
45 - Jewels of Darkness	190 F
46 - Art Director	590 F
47 - Defender of the crown	N.C
48 - 224 B.Akor ST	220 F
49 - G.D.A. draft (D.A.O.)	870 F
50 - The Chess master 2000	305 F
51 - Ninja Mission	129 F
	OFO F

51A - Gauntlet

51B - Solution (gestion)

2000 F HT

MATERIEL ATARI

190 - Mega ST 2

9450 F HT

1 - Atari 520 STF Mono	4 680 F
2 - Atari 520 STF Couleur	5990 F
3 - Atari 1040 STF Mono	5990 F
4 - Atari 1040 STF Couleur	7490 F
5 - Moniteur Mono	NC
6 - Moniteur Couleur 12.25	NC
7 - Imprimante Atari SSMH 804	NC
8 - SW 205	4990 F
9 - Lecteur 720 K Camany	1 650 F
10 - Free Boat	490 F
11 - Imprimante Star LN 10	NC

ATARI Compatible P.C.

520 STF

Console CEGA Console NINTENDO disponible

1 - Atari 520 STF Mono	4680 F
2 - Atari 520 STF Couleur	5990 F
3 - Atari 1040 STF Mono	5990 F
4 - Atari 1040 STF Couleur	7490 F
5 - Moniteur Mono	NC
6 - Moniteur Couleur 12.25	NC
7 - Imprimante Atari SSMH 804	NC
8 - SW 205	4990 F
9 - Lecteur 720 K Camany	1 650 F
10 - Free Boat	490 F
11 - Imprimante Star I N 10	NC

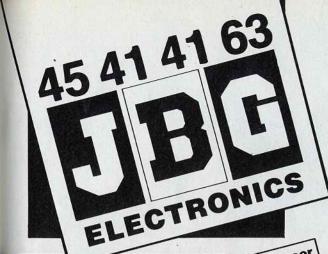
Réservez votre compatible

AMIGA 970 F Aegis animator 1.050 F Deiuxe paint II Deluxe Vidéo II 1.025 F **Guild of Thieres** 230 F 250 F Silent service 269 F 62 Instant Music 269 F Music studio 63 350 F Unin Vited 250 F 220 F 375 F 330 F 360 F 550 F 230 F 250 F 250 F Arena Senaria Flight simulator II **Bard Tale** Chassmaster 2000 Defender of crown Flight simulator Leaderboard Little computer people

DIVERS 190 F Joystick quickshot II Joystick quickshot II Turbo 140 F 200 F Joystick pro auto fire Joystick pro compétition 160 F 60 F Disquette 5 p. $1/4 \times 10$ 120 F Disquette 3,5 p. × 10 Disquette 3 p. × 10

260 F 395 F

240 F 290 F 320 F



163, av. du Maine **75014 PARIS**

Mº Alésia

Atari PC 1 Atari PC 2 . communiqué 194 -Imprimante Laser 11450 F HT

2 990 1

150 F (D)

155 F (D)

145 F (D)

145 F (D)

160 F (D)

110 F (K7) 160 F (D)

110 F (K7) 155 F (D)

196 -Mega ST 2 Mono +SLM 804

190A - Mega ST 4 12450 F HT

160A - Howard The Duck

AMSTRAD P.C. 1512

	The state of the s	See stranger and the
ı	52 - PC 1512 SD Monochrome GEM souris	5.890 F
	53 - PC 1512 DD Monochrome GEM souris	7.450 F
ı	54 - PC 1512 SD Couleur GEM souris	8.090 F
ı	55 - PC 1512 DD Couleur GFM souris	9.690 F
ı	56 - LECTEUR FD3 (2º lecteur pour 1512 SD)	1.750 F
ı	79 - CPC 6128 couleur	3 990 F
r	80 - Amstrad CPC 464 couleur	2 990 F

P.C. 1512 Avec disque dur **Disponible Nombreux logiciels** Logiciel CPC

Logiciei	CPC
81 - Knight Games	110 F (K7) 160 F (D)
82 - Fer et flamme	210 F (D)
83 - Aliens	110 F (K7) 160 F (D)
84 - Samanta Fox strip poker	110 F (K7)
85 - Yie or Kung Fu II	110 F (K7) 160 F (D)
86 - Street hawk	130 F (K7) 180 F (D)
87 - Sram 2	160 F (D)
88 - Gauntlet	110 F (K7) 160 F (D)
89 - Gold Hits	110 F (K7) 160 F (D)
90 - Mission elevator	110 F (K7) 160 F (D)
91 - International Karaté	110 F (K7) 160 F (D)
92 - Ping-pong	110 F (K7) 160 F (D)
93 - Impossible Mission	110 F (K7) 160 F (D)
94 - Stryfe	150 F (K7) 225 F (D)
95 - Swords and sorcerry	110 F (K7) 160 F (D)
96 - Winter games	110 F (K7) 160 F (D)
97 - L'affaire Sydney	110 F (K7)
98 - Knight rider	110 F (K7) 160 F (D)
99 - Tarzan	110 F (K7) 160 F (D)
100 - Geste d'Artillac	110 F (K7)
101 - Billy la banlieue	160 F (K7) 210 F (D)
102 - Les lauréats	180 F (K7)
103 - America's Cup	110 F (K7) 160 F (D)
104 - Nemesis	90 F (K7) 140 F (D)
105 - Avenger	110 F (K7) 160 F (D)
106 - Trivial poursuite	200 F (K7) 240 F (D)
107 - Passager du vent	290 F (D)
108 - Leader board	110 F (K7) 155 F (D)
109 - Xeno	110 F (K7) 160 F (D)
110 - Gosts'n Goblins	110 F (K7) 160 F (D)

110 F (K7) 160 F (D) 110 F (K7) 160 F (D) 110 F (K7) 160 F (D) Scoubidou 113 - Ace of Aces 114 - Silent service 115 - Big 4

116 - Bomb jack II

117 - Super cycle 118 - LCP

119 - Sygma 7 120 - 10th Frame

COMMODORE

125 - Commodore 64 N	N.C.
126 - Lecteur Disk 1541	N.C.
127 - Lecteur K7 1530	N.C.
128 - Moniteur mono 40/80 C avec son	1.090 F
129 - Moniteur couleur	1.990 F

COMMODORE 64 LOG COMMODORE

130 - Difender of the C	rom 160 F (D)
131 - Revst	110 F (K7) 155 F (D)
132 - Silonte service	95 F (K7) 135 F (D)
133 - Pirates of the Bar	
134 - Metrocross	120 F (K7) 167 F (D)
135 - Marble Madness	110 F (K7) 150 F (D)
136 - Summer Games II	90 F (K7) 140 F (D)
136A - Arkanoïd	95 F (K7) 130 F (D)
137 - Winter Games	99 F (K7) 150 F (D)
138 - Ultima III	175 F (D)
139 - Grunship	135 F (K7) 180 F (D)
140 - Terra cresta	125 F (D)
141 - Ultima IV	175 F (D)
142 - Sailing	105 F (K7) 140 F (D)
143 - Dragon Lair II	115 F (K7) 135 F (D)
144 - Nemesis	90 F (K7)
145 - World Class Lead	er Board 115 F(K7)165 F(D)
146 - Tracker	165 F (D)
147 - Leader board	95 F (K7) 135 F (D)
148 - Solo fligh II	90 F (K7) 135 F (D)
149 - Gauntlet	105 F (K7) 150 F (D)
149A - 10th Frame	110 F (K7) 165 F (D)
150 - Destroyer	155 F (D)
151 - Starglider	135 F (K7) 170 F (D)
152 - The Pawn	170 F (D)
153 - Ace of Aces	95 F (K7) 145 F (D)
154 - Paper boy	95 F (K7) 135 F (D)
155 - Crystal casstles	105 F (K7) 150 F (D)
156 - Les maîtres de l'uni	
157 - Fields of Fire	105 F (K7) 150∗F (D)
158 - Frame (bowling)	105 F (K7) 150 F (D)

Frais de port logiciels 20 F Frais de port matériel 70 F

Contre-remboursement + 30 F

ndiquez le nº de votre choix ainsi que les prix

MSX

LOGICIFI S

110 F (K7)

160 - Eggerland mystery	180 F (K)
161 - Hyper sports 3	180 F (K)
162 - Knight mare	180 F (K)
163 - Yie ar Kung Fu II	180 F (K)
164 - Basket ball	180 F (K)
165 - Sorcery	110 F (K)
166 - Mandragore	239 F (K7)
167 - Green Beret	180 F (K)
168 - The way of the tiger	110 F (K7)
.169 - International Karaté	110 F (K7)
170 - Boulder Dash	110 F (K7)
171 - Dambusters	110 F
172 - Football	180 F (K)
173 - Nemesis	180 F (K)
174 - Hole in one Professional	180 F (K)
175A - Space Shuttle	110 F (K7)

LOGICIEL 130 XE

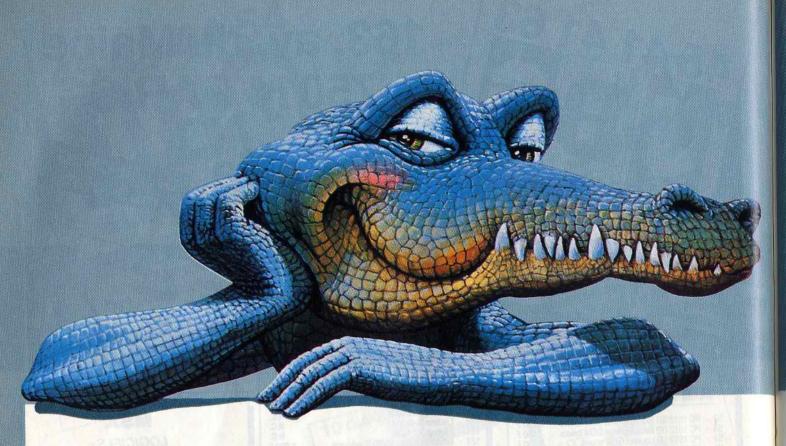
et oud	AL
175A - Arkanoïd	110 (K7) 150 (D)
176 - Silent service	145 F (D)
177 - Leader board	110 F (K7) 160 F (D)
178 - Pirates of the Barbary	115 F (D)
178A - International Karaté	90 F (K7)
179 - Boulder Dash construction	160 F (D)
180 - Flyght Sim II	550 F (D)
181 - 7 cities of gold	160 F (D)
182 - Spy VS Spy II	110 F (K7) 160 F (D)
183 - Ultima IV	190 F (D)
184 - Gauntlet	165 F (D)
185 - Crusade in Europe	110 F (K7) 160 F (D)
186 - Green beret	100 F (K7)
187 - Hard Ball	110 F (K7) 160 F (D)
188 - The pawn	190 F (D)

BON DE COMMANDE à retourner anrès avoir remnli à

JBG ELECTRONICS - 163. avenue du Maine - 75014 PARIS
NOM
TÉL CODE POSTAL VILLE

carte bleue





ly a de nombreux ordinateurs Amstrad. Il y a des centaines

de logiciels Amstrad. Il y a bien sûr des distributeurs Amstrad. Mais il n'y a qu'une Amstrad Expo sur plus de 6 000 m²: celle organisée par Amstrad France et SOSIS à la Porte de Versailles à Paris, du 6 au 9 novembre 1987, au Parc des Expositions. Tous les nouveaux ordinateurs, tous les nouveaux logiciels et tous les nouveaux périphériques seront là. Un véritable atelier sera à votre disposition pour vous permettre d'apprendre à vous en servir. Et vous pourrez même les acheter sur les stands des quelques 300 exposants au prix Amstrad. Les amateurs de son et d'image pourront entendre et voir les chaînes laser, les magnétoscopes et les téléviseurs Amstrad.

Les professionnels bénéficieront d'une journée spéciale, le 9 novembre. C'est ça, la troisième Amstrad Expo, la seule, la

vraie, la grande. Retenez bien vos dates et à bientôt!





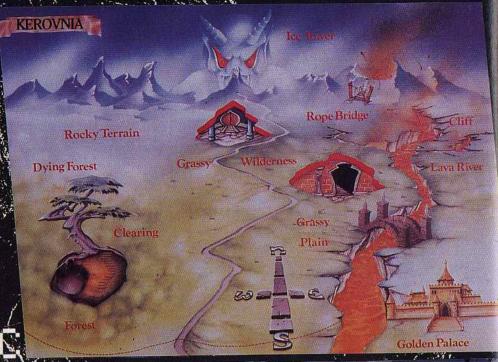
ILN'Y A QU'UNE AMSTRAD EXPO

C'EST DU 6 AU 9 NOVEMBRE PARC DES EXPOSITIONS

Porte de Versailles - Paris

SI VOUS ETES REVENDEUR -EDITEUR - SS II ET SOUHAITEZ UN STAND, CONTACTEZ DIDIER LEVY

ON OF LA PERSONNE ACCOUNTS TO THE OWNER OF THE OWNER OF THE OWNER OF THE OWNER





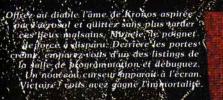


Au Nord-Est du pont de singe, la pièce aix papiers est en réalité l'anti-chambre des enfers. Détruisez le mur et descendez le long de la corde. Le portier, un peu sourd ouvre finalement la porte et vous laisse passer. N'oubliez pas son petit cadeau. Le diable vous offre rapidement la potion mortelle. Pour passer le dragon myope, aveuglez-le à l'aller et déguisez-vous en Kronos au retour.

équipement dans le hangar à outils et auprès de la fontaine. Sur la plus haute des montagnes, le gourou médite. Il ne demande pas grand-chose, juste un peu d'eau pure des montagnes puis vous guide vers la lumière. Née d'un blanc lumineux, la lumière apparaît en mélant les trois couleurs primaires placées au creux d'un arbre. Chapitre deux: voyage dans l'arbre des nains. Les gnorses habitaient dans les profondeurs

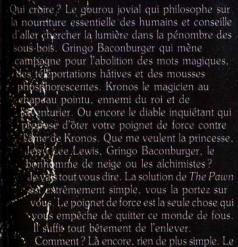
retapissée, le portier de l'enfer garde le feu sacré. Le diable propose alors son marché: le poignet de force contre l'âme du magicien. Il vous confie une potion. Epilogue: le diable tient sa promesse. Derrière les portes crèmes, gagnez l'immortalité, par une astuce de programmation. Vous voici: libre d'erter à travers les plaines de Kerovnia.

de vous l'avais dit, te jeu est d'une facilité 🥻









Il suffis tout bêtement de l'enlever.
Comment? Là encore, rien de plus simple. Le diable se fera un plaisir d'ôter ce dangereux bracelet contre un menu service. Et ce service?
Une broutille: ramener l'âme de Kronos.
S'emparer de l'âme de Kronos? Evident: vous n'avez qu'à le tuér avec la potion donnée par le diable et capter l'esprit malin avec l'aérosol inversé. Mais revenons au début de notre, histoire. Chapitre un: la quête de la lumière. Kronos ère sur la morne plaine en quête d'un messager et d'un exécuteur. Au château, vous acquiescez à ses désirs et complétez votre



douillettes d'un grand arbre : salle de votes, cuisine, « lounge » et ascenseur direct pour la mine. Gringo Baconburger et sa troupe militent pour le commerce libre du whisky. Vous repartez chargé de plomb, d'argent.

Chapitre trois : la montagne s'entrouvre.

Où le voyageur commence à ressentir
l'ambiance sulfureuse de l'au-delà. Derrière la
rivière de lave, la niche renferme une clef bleue.

Elle ouvre deux voies : le geste chevaleresque
au secours d'une princesse prisonnière d'une
tour de glace ou l'engagement politique aux
côtés de Gringo. Au nord-ouest du laboratoire
le pont de singe conduit

aux contins de l'aventure. Chapitre quatre : descente aux enfers. Derrière le décor d'une pièce fraîchement désarmante. En donnant la clef de l'énigne (M) à la fois tout démasqué et rien dévoilé. Passé le choc de l'intrigue, laissez-vous bercer par la beauté de Kerovnia dont nous nous offront l'ensemble des paysages. Les aventuriers égarés peuvent se connecter sur le 36-15 code Tilt et laisser un message sur la boîte aux lettres « PAWN ».

Nathalie Meistermann

Donjon, sortie de dragon!

Donjons et dangers se conjuguent pour votre malheur. Des paysages faussement sereins de The Guilde of Thieves au dragon monstrueux qui hante Shadowgate, les menaces s'accumulent... Vous n'avez pas le beau rôle!

The Guild of Thieves

La griffe des auteurs de *The Pawn* transparaît au travers d'un graphisme d'exception.

Plus d'un an après la sortie de *The Pawn*, jeu d'aventure qui avait fait sensation par la beauté de ses dessins et ses multiples possibilités (voir « Ludic », p. 110) la société Rainbird nous en propose un autre, *The Guild of Thieves*. Il garde tous les atouts du jeu précédent, en les complétant même parfois. Le thème en est simple. L'aventure se passe à l'époque médiévale. Vous incarnez un apprenti voleur ; et pour faire vos preuves, le maître de la Guilde des voleurs va vous demander de récupérer tous les objets de valeur se trouvant dans le château et ses environs. N'espérez pas le rouler car il connaît le nombre exact d'objets à récupérer.

Au début de l'aventure, vous vous trouvez en compagnie du maître lui-même sur une petite barque amarrée à une jetée. Il n'est là que vous pour expliquer le but de votre mission et ne vous sera donc d'aucun secours dans votre entreprise. Plutôt que de choisir une direction qui n'aurait d'autre effet que de vous faire plonger dans la rivière, d'où vous serez tiré par le maître goquenard, vous devrez sauter d'un bond sur la jetée. Votre exploration va pouvoir commencer. Le château est le lieu le plus attirant, au premier abord, mais il est sévèrement gardé (nous verrons tout à l'heure comment y pénétrer) et il y a bien d'autres richesses dans les environs. Ainsi le temple qui se trouve quelque part au sud-ouest de l'endroit où vous êtes. Ce temple, magnifique au demeurant, possède quatre escaliers menant aux étages supérieurs et un passage qui conduit au jardin. Allez donc y faire un tour, l'air y est embaumé. Vous remarquerez une rûche en activité. Même si le miel n'est pas votre faiblesse, je vous conseille d'aller l'examiner de plus près. Vous y trouverez des gants qui vous seront fort utiles par la suite. En revanche, ne vous montrez pas frop curieux en ouvrant la rûche. Les abeilles excitées auraient tôt fait de vous infliger piqûre sur piqûre et leur poison, bien que faible, est mortel à répétition. Retournez maintenant dans la grande salle du temple. L'escalier du nord-est ne vous conduira à rien d'intéressant. Mais les trois autres devraient retenir votre attention. Celui du sud-est vous mènera à une galerie, où vous pourrez ramasser la statue d'un rhinocéros d'ivoire. Elle se termine par une porte, malheureusement fermée à clef. Vous trouverez cette clé à un autre moment. L'alcôve que vous apercevrez dans le couloir va vous rester inaccessible en dépit de vos tentatives répétées. Ne vous entêtez pas, vous ne pourrez y avoir accès que par l'esca-





Pari tenu : l'aventure est à la hauteur des images, encore plus riches que dans The Pawn.



Pourtant, derrière la beauté des apparences gronde la menace des périls...

lier sud-ouest. Cette alcôve mène à un orgue qui, mystérieusement joue tout seul. Cela mérite bien un petit examen. Bien vous en prendra, car vous découvrirez du même coup deux clés, l'une d'ivoire et l'autre d'ébène. Le dernier escalier vous fera descendre dans les profondeurs du temple, jusqu'à une pièce encore plus étrange. Le sol est composé de 20 carrés portant chacun des couleurs de l'arc-enciel. Ne vous y aventurez pas avant de connaître mieux le moyen de la traverser (vous pourrez découvrir quelques indices dans la librairie Kerovniane,



et en procédant avec méthode). Il vous faudra pourtant vaincre cette énigme car l'escalier que vous apercevez au loin mène à des lieux intéressants. Dans la grande salle du temple, vous aurez sans doute remarqué la grande statue qui y trône. Comme tout voleur qui se respecte, sans doute allezvous chercher à savoir si elle ne cache pas un passage secret. Votre curiosité va être récompensée. un peu trop même. En basculant, la statue va fracasser le sol du temple et vous entraîner dans la rivière souterraine. Pour vous en sortir, vous devrez lâcher la statue au moment où vous verrez de la lumière et vous diriger vers elle. Remontez maintenant sur la rive, séchez-vous un peu et profitez-en pour ramasser la broche de platine qui s'y trouve. Un étroit passage s'ouvre dans le sol, sombre et glissant. Il vous faudra allumer la lampe que vous trouverez dans votre sac et récupérer les bottes enterrées dans le sable (c'est d'ailleurs à cause de cela que le sol semblait avoir été remué). Vous irez alors sans encombre jusqu'à la salle claustrophobe. Cette salle porte merveilleusement son nom car il vous fau-



Le croiriez-vous? Cette rivière enchanteresse ne demande qu'à vous engloutir.

dra mettre en œuvre toute votre sagacité pour sortir de ce guêpier. Vous pourrez en profiter pour grimper à la corde glissante et prendre la pique.

Changeons un peu de paysage. Au nord-ouest de la jetée se trouve une colline. Elle recèle un réseau de cavernes dont l'exploration est capitale. Vous y découvrirez entre autres un cimetière, la banque de la région, un zoo, une salle au sol jonché de braises (une petite visite au zoo vous aidera d'ailleurs à la traverser) et une curieuse pièce contenant une piscine de boue avec au-dessus une bougie en train de se consumer avec une gemme fichée dedans. Pas facile de récupérer cette gemme...

Venons-en maintenant au château. Les douves le protègent et le pont-levis est levé. Toutes vos tentatives pour franchir ces douves se montreront infructueuses. Mais si vous aidez votre prochain, vous serez accueilli à bras ouverts. Le château recèle son lot de pièces et de difficultés dont la moindre n'est pas de soustraire le calice de platine des pattes de l'ours en cage.

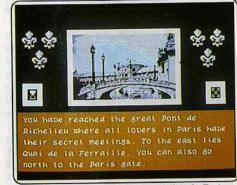
Les graphismes qui représentent certains lieux sont absolument splendides, un peu plus extraordinaires si c'est possible que dans The Pawn. Il faut dire que la technique utilisée (moyenne résolution avec quatre couleurs par ligne et non pour toute l'image) y est pour beaucoup. Le dialogue est particulièrement aisé du fait du vocabulaire extrêmement étendu et surtout de la puissance de l'analyseur de syntaxe qui accepte pratiquement tout : verbe seul (il vous demandera des précisions le cas échéant), action tempérée par un adjectif, actions multiples et autres. Cela apparaît surtout dans les dialoques avec les autres personnages où l'on oublie rapidement que l'on converse avec un ordinateur. Le miniéditeur incorporé facilitera l'entrée de vos phrases. Comme autres possibilités, on retiendra l'option d'impression continue de l'aventure qui évite de prendre des notes et le choix de la taille des caractères ou de l'image. Et ce qui ne gâte rien, le scénario est bien ficelé et les énigmes, si elles sont souvent difficiles, relèvent plus de la logique que du délire des programmeurs. Une excellente aventure qu'on ne peut que recommander chaudement (Disquette Rainbird, pour Atari ST. Prix: C).

Jacques Harbonn

The Three Musketers

Le panache d'un grand classique en version anglaise. Soyez gentilhomme, ivrogne, batailleur. Plantons le décor: nous sommes à Paris en 1615 au temps béni des intriques de cour, des beuveries de Gascons entrecoupées de rendez-vous galants sous les tonnelles. Le rideau se lève sur une présentation des personnages et de l'intrigue : Louis XIII et Anne d'Autriche gouvernent le royaume. La reine, secrètement amoureuse du duc de Buckingham, a offert à son amant le coffret aux douze diamants. Le Cardinal de Richelieu, averti par un émissaire, forge alors un plan diabolique. Il envoie un de ses hommes voler deux des joyaux puis conseille au roi de donner un grand bal où la reine portera sa parure. Déséspérée, la reine se tourne vers sa confidente Constance. Et c'est là que vous intervenez, sous les traits du fringant d'Artagnan prêt à tout pour sauver l'honneur

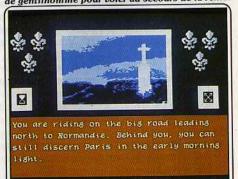
de sa reine et s'accorder les grâces de Constance. Dès le départ, le joueur est plongé dans l'atmosphère des romans de cape et d'épée qui ont bercé son enfance. La familiarité du livre d'Alexandre Dumas n'enlève rien au charme du jeu, bien au contraire. Quel plaisir d'incarner un héros quasi légendaire dont on peut anticiper les réactions au cours du jeu. L'aventure est en anglais, heureusement on ne vous demande pas de l'écrire mais seulement de le comprendre en sélectionnant les options. Outre les touches de direction, Nord, Sud, Est, Ouest, vous validez donc vos réactions à l'aide de la touche return. Vous pouvez ainsi dès le départ refuser la mission. Cela n'a pas grand intérêt et ne correspond en rien au caractère batailleur de d'Artagan. Donc vous acceptez. Avant de chevaucher les plaines anglaises à la recherche des diamants, vous réunissez vos compagnons sans lesquels la devise « tous pour un et un pour tous » n'aurait aucun sens. Quittez vos appartements par la fenêtre, c'est plus chevaleresque et cela évite de croiser le propriétaire dans l'escalier. Au quartier général des mousquetaires, vous donnez quelques sequins au valet puis tentez d'obte-



L'intrigue se noue dans les ruelles de Paris Ralliez Athos, Portos et Aramis à votre cause



Aramis le joli cœur oublie vite ses amours de gentilhomme pour voler au secours de la reine



Les troupes de Richelieu feront tout pour vous empêcher de rejoindre l'Angleterre.

nir une dispense de M. de Tréville, capitaine de la compagnie. Insistez sur l'honneur de la souveraine et le caractère ultra-secret de votre mandat, il ne pourra qu'acquiescer. Vous visitez ensuite chacun de vos amis. Porthos flotte dans les vignes du Seigneur, Aramis, le joli cœur, compose une lettre galante et Athos soigne son désespoir au porto. Avec un peu de tact gascon, du style « une bonne bataille te fera oublier tes chagrins d'amour », ils vous suivent tous comme un seul homme.

Sur le chemin, faites une halte à l'auberge et laissez Porthos se charger des provocateurs locaux. Quelques lieues plus loin, les archets du cardinal bloquent votre chemin. Aramis les contient pendant que vous pénétrez dans la forêt. Attention, c'est un labyrinthe vicieux qu'il faut soigneusement mettre à plat sur le papier pour éviter la crise de nerfs. Bon, je ne vais pas déflorer la fin de l'histoire, elle est en vente chez tous les bons libraires.

Le logiciel a su garder le charme du roman dont les péripéties s'adaptent fort bien au jeu d'aventure. Impossible de résister à la bonne santé de nos truculents héros. Même si, bizarrement, ce jeu est écrit en anglais, a été programmé en Suède et se déroule la plupart du temps outre-Manche. Malheureusement nous n'avons pu avoir que la version Commodore 64 aux graphismes honorables mais sans commune mesure avec les écrans digitalisés de l'Amiga (présentés dans le Tilt journal d'avril). En revanche, l'accompagnement musical d'époque réussit l'exploit de ne pas être lassant. Les Trois Mousquetaires ont été développés par Cumputer Novel et sont édité par American Action.

La compagnie a entrepris de réaliser une saga des grands romans historiques où *Ivanhoe* de Walter Scott côtoie *Le Tour du monde en 80 jours* de Jules Verne, *Le Comte de Monte Christo* d'Alexandre Dumas et le *Mouron rouge* de la baronne d'Orcy. De grandes épopées en perspectives. (Disquette American Action pour *Commodore 64*. Prix: C.)

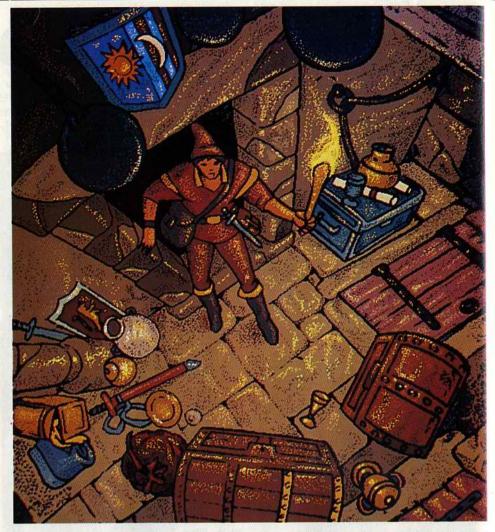
Legacy of the Ancients

Original et diabolique, Legacy of the Ancients vous fait découvrir des mondes parallèles.

Le temps des légendes se mêle à la science-fiction...
Combattant de l'univers de Tarlamont, votre quête vous mènera vers le plus puissant des sortilèges de ce monde. Il vous faudra lutter jusqu'à la mort pour le récupérer et retrouver ainsi espoir et joie... Le vieil homme est mort sous vos yeux. Vous êtes le seul à pouvoir accomplir cette dernière mission!

Legacy of the Ancients est un jeu de rôle particulier. Tout d'abord parce qu'il ne met en piste qu'un seul chevalier, ensuite parce qu'il manie avec bonheur action et stratégie. Le Commodore 64 a bien rarement l'occasion de profiter d'aussi beaux graphismes et animations. La variété des situations, enfin, est impressionnante. Changement d'atmosphères, de modes de jeu et de réflexion, une aventure à ne pas manguer...

Votre périple prend naissance dans le Musée Galactique. Cet étrange bâtisse est en fait un carrefour entre divers mondes parallèles que vous allez explorer



au gré de votre stratégie. Les couloirs du musée forment un véritable labyrinthe. Superbe de réalisme, votre progression dans ce premier univers est une véritable réussite. Les torches crépitent, vos pas résonnent sur le dallage des couloirs... Une ambiance qui pousse le C 64 dans ses derniers retranchements! Vous découvrez ensuite d'étranges tableaux fixés au mur. Il s'agit en fait de téléporteurs capables de vous propulser dans le temps et l'espace vers de nouveaux univers

Ces manœuvres ne sont malheureusement pas gratuites. Pièces de bronze, de jade ou de diamant, il faut dresser le plan de l'édifice en vue de futures acquisitions...

Muni en début de partie de deux pièces de jade, vous arpentez les terres extérieures de Tarlamont. La disposition de l'écran de jeu prend alors une allure bien plus traditionnelle: le personnage évolue sur une carte, traverse montagnes et forêts à la recherche d'une cité. Là encore, changement de décor: vous voici dans les rues de la ville... Il faut sans tarder visiter toutes les maisons visibles.

La stratégie financière est ici de toute première importance. Deux solutions s'offrent en effet à vous : acheter des armes, des sortilèges ou de la nourriture ou bien tenter votre chance au Blackjack, «Flip Flop» ou «Stones ou Wisdom».

Ces différents jeux sont aussi attirants que dangereux. Ils mettent en place de véritables parties d'arcade ou de réflexion... mais gare à la malchance!

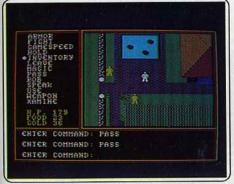
Ces multiples stratégies sont accessibles par l'emploi d'un menu d'icônes très maniable. Le joueur peut combattre, voler, parler, etc. A l'extérieur des villes, de nombreux ennemis vont bien sûr vous assaillir. A vous de choisir l'arme la plus efficace et de porter les coups avec ardeur. En cas de succès, vous gagnerez au combat des pièces d'or et de la nourriture (la chair de vos victimes...). La plus grande difficulté est ici de ne pas perdre trop de points de vie et de prévoir avec rigueur les vivres nécessaires à chaque voyage, ce qui n'est d'ailleurs guère facile! Dernières pièces du puzzle, les donjons et châteaux. Vous l'avez deviné, ils sont d'une importance capi-



Labyrinthique et mystérieux, le Musée galactique est au carrefour de mondes étranges...

tale. Il est alors nécessaire de tracer autant de cartes qu'il existe de lieux visités. C'est là l'occasion de vous initier à la magie de Tarmalon.

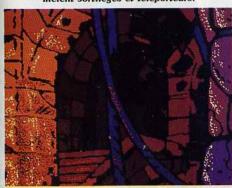
Le point fort de cette aventure est assurément la multitude de décors et de lieux différents qu'elle offre aux habiles chevaliers. Garder en mémoire la composition de cet univers tient de la démence... Vos notes seront aussi précieuses que les sauvegardes de la disquette scénario. Il faut enfin souligner le réel



Diversité des lieux et variétés des actions possibles donnent à ce jeu un attrait certain.



Un univers de science-fiction où se mêlent sortilèges et téléporteurs.



souci qui a été apporté à la richesse et à la logique de l'aventure. Il est par exemple possible de déposer son argent dans de nombreuses banques afin de pas risquer la malchance dans quelques sombres forêts... D'autre part, si vous volez un marchand (cela est parfois utile...) et en admettant que vous échappiez aux gardes de la cité, ceux-ci seront à même de vous reconnaître lors d'une prochaine visite! Tous ces aspects mettent finalement en place une logique inébranlable qui séduit le joueur plus qu'elle ne l'indispose. Plus loin que les classiques points de sagesse et d'expérience, c'est alors une très longue quête qui attend le visiteur de Tarmalon... Longue mais passionnante! (Disquette Elec-Olivier Hautefeuille tronic Arts pour C 64).

Shadowgate

Dans l'univers piégé de Shadowgate, les raisons de mourir ne manquent pas...

Mindscape, l'éditeur de Déjà vu et de Uninvited récidive et propose en deux disquettes Shadowgate, (La Porte de l'ombre). L'aventure difficile et de qualité mérite un détour. Le retour n'est pas garanti par les auteurs.

Votre Macintosh en deviendra fenêtre sur un monde étrange, peuplé de créatures agressives quand elles vivent, souvent dangereuses à l'état de cadavre et qui veillent depuis fort longtemps sur les secrets emmurés dans les profondeurs du château de Shadowgate.

Passons sur le prétexte : vous, dernier descendant d'une royale lignée, êtes le seul à pouvoir trouver dans le château les moyens de contrecarrer les noirs desseins du prince Warlock qui...

Plus prosaïquement : vous vous plantez niaisement devant une solide porte en bois, fermée. La sombre forêt qui entoure le château ne vous inspire pas. Une petite fenêtre vide baptisée inventaire n'attend que vos dépôts. La barre de commande permet notamment d'examiner, frapper et ouvrir. Or la porte n'a rien d'un obiet d'art, elle est plus solide que votre poing mais s'ouvre sans difficulté. Un couloir peu folichon, aux murs de gros moellons apparaît alors. C'est le moment d'examiner la petite fenêtre « sorties », qui donne le symbole des issues accessibles de l'endroit où vous êtes. Vous passez la porte que vous cliquez. Attention, la fenêtre indique des issues impraticables: ainsi, la porte au fond du vestibule est verrouillée. Elle n'indique que les passages apparents : d'autres peuvent exister, c'est à vous de les trouver

Le portail extérieur du château est surmonté du crâne d'un animal cornu. Cliquez deux fois la tête, celle-ci s'élève « comme par magie » et révèle la cachette d'une clef. Cliquez sur la clef, puis, dans le menu de commandes, sur « operate » (faire agir), et enfin sur la porte du fond du corridor. Elle s'ouvre, alors qu'éclate un rire caverneux de débile mental, impressionnant en son digitalisé!

L'extraordinaire attirail d'aventure moyenâgeuse mâtinée de Merlin l'enchanteur pour films d'horreur se retrouve au complet : grimoires poussiéreux et trappes traîtresses (vous comprendrez bien assez vite que leur voisinage dans le texte n'a rien d'accidentel). Sarcophages à effet pochette surprise : le zombie qui jaillit en hurlant avant de réintégrer le cercueil



Dans le cadre rassurant d'un environnement graphique fonctionnel, les démons se déchaînent.

ferait un tabac dans les magasins de farces et attrapes. Des maccabées dissimulent des trésors... Une attention particulière à l'aspect des sorties vous évitera d'emprunter des puits sans fond à une vitesse uniformément accélérée.

Certes, un parcours sans faute est impossible avant de longues heures. Mais progresser exige une méticulosité maniaque. Eclairons le problème par l'exemple des torches. Vu les très mauvaises rencontres



Face au dragon, les armes dont vous disposez ne vous sont plus d'un grand secours.



La résolution du Macintosh et la finesse des dessins font oublier l'absence de couleur.

inévitables dans le dédale de salles, un parcours dans l'obscurité équivaut au suicide. Les corridors lugubres regorgent de torches prêtes à l'emploi. Vous trouvez une torche allumée qui vous permettra d'utiliser les autres. Leur durée limitée de combustion vous obligera à une gymnastique incessante pour en avoir touiours en train de flamber.

Les obstacles les plus variés parsèment le jeu, la mort vous attend derrière chaque pixel de l'écran. Les graphismes évoquent la gravure et restituent l'atmosphère froide et humide des souterrains visités.

Quelques touches d'humour, au détour d'un commentaire allègent votre parcours du combattant. Le bruitage, intermittent, tient souvent plus du gag que de la nécessité du déroulement du scénario. Le jeu donne une impression de très grande densité: vous devez tout comprendre, tout ausculter, essayer d'ouvrir les objets les plus compacts. Faire agir le sceptre sur les miroirs ne les brisera pas mais peut-être devriez-vous quand même essayer? Et revenir sur vos pas vous fera trouver ouverte une issue que vous aviez vue verrouillée.

La porte de l'ombre ne se force pas, vous devez en devenir des familiers, le jeu se sirote, à petites gorgées. Il est d'une bonne cuvée. (Disquette Mindscape pour Macinthosh 512 K. Prix: E.)

Denis Scherer

Si vous ne trouvez pas la clef du coffre de Hacker ou si vous errez désespérément dans les couloirs de Shadowgate, tapez S.O.S! Minitel 36.15 Tilt.

The Detective

Les meurtres se succèdent dans une maison isolée. A vous de découvrir le coupable!

aventure policière : type

- 14 : intérêt * * * * : animatic
 - ***: dialogue
 - ***: bruitage B: prix

Le Trésor des Baskerville

La malédiction des Baskerville s'abat sur les softs... Il faut trouver le trésor? Elémentaire mon cher Thomson!

aventure : type 12 : intérêt

- * * * : graphisme * * * * : dialogue * * * * : difficulté
- * : bruitage
 B : prix
- Robinson Crusoé

Jeté sur une île déserte, l'endurance et la tempérance vous permettront de survivre. Graphismes nombreux. Difficile!

aventure : type 15 : intérêt

- * * * : graphisme
 : dialogue
- * * * * : difficulté

Invitation

La maison du baron est trop peuplée. Vous en percerez moins aisément le secret que vous n'y perdrez la vie!

12: intérêt

★ ★ ★ : graphisme - : animation - : bruitage B: prix

Hanse De Lübeck à Novgorod

vos navires voguent pour votre richesse. La concurrence au XIVe siècle, élimine les plus faibles!

rôle économique : type 15 : intérêt

- * * * * : graphisme
 : animation *: bruitage C: prix

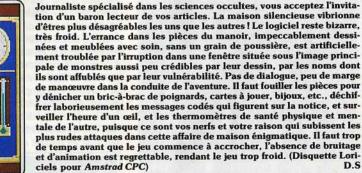


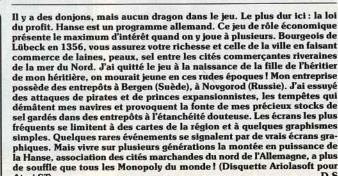
Une maison isolée, un meurtre apparemment inexplicable... Nous som-mes en présence d'une enquête réservée aux esprits les plus fins! Cette aventure animée met en scène plusieurs personnages. Aux côtés du fameux inspecteur Snide, un pasteur, un docteur, un professeur, les domestiques... tout un petit monde de suspects en puissance! Le décor de l'enquête met en place un grand nombre de chambres et couloirs. Il faut partir à la recherche des indices, interroger les occupants de la maison et découvrir les dix preuves nécessaires à la résolution de l'énigme... Le maniement du logiciel est simple. Lorsqu'il ne se déplace pas dans la maison, l'inspecteur peut accéder à un menu « action » afin d'ouvrir les portes, fouiller, interroger, examiner, etc. L'atout majeur de cette partie réside dans la spontanéité de l'action. Les personnages évoluent à vos côtés, se rencontrent et se parlent... Les meurtres se succèdent tout au long du jeu avant que vous n'arrêtiez le coupable! Graphisme, animation et bruitage donnent enfin à l'action tout le réalisme nécessaire. Un jeu et bruitage donnent enfin à l'action tout le realisme les captivant d'un genre bien peu développé... C'est dommage ! (K7 Argus pour O.H.

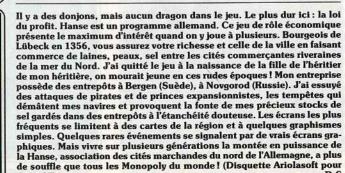
Le décor : un manoir isolé et hanté, planté au cœur de l'inhospitalière lande écossaise, aux abords du Lock Ness. Les acteurs : vous, quelques autochtones (dont des fantômes), un chien plein de mordant et un monstre aquatique. L'intrigue : riche héritier, vous devez découvrir le trésor de votre oncle mystérieusement décédé lors d'un accident de chasse. Si le scénario présente tous les symptômes du jeu d'aventure mâtiné d'épouvante et de fantastique, les graphismes trop simples ne suffisent pas à créer l'atmosphère adéquate, en dépit de quelques animations bienve On en est réduit à suppléer par des efforts d'imagination aux insuffisances des illustrations. Dommage, il est pourtant possible de faire beau-coup mieux sur Thomson (voir Les Passagers du vent). En revanche, la gestion du dialogue est plutôt agréable puisque tout mot reconnu par le programme est affiché dès la frappe de ses trois premières lettres, ce qui évite au joueur les fastidieux tâtonnements imposés par la plupart des logiciels d'aventure. Sans être palpitant, Le Trésor des Baskerville saura tout de même vous faire passer quelques délicieux moments d'angoisse. (Disquette Chip pour *Thomson TO8-TO9.*)

J.P.D

Lorsque le navira sombra, éventré par les récifs en plein océan Pacifique, seul un homme survécut. La lecture du récit de Daniel Defoe intitulé «Robinson Crusoé» fournit de précieuses indications sur le devenir du naufragé. Ce roman d'initiation sur disquette semble facile et un peu statique tant que Robinson fait les bons choix. Prudent et organisé, l et instruments arrachés à l'épave au sec, pourvu en nourriture, à l'abri dans sa caverne, il sombre dans la contemplation des paysages paradisiaques bien rendus par les quatre pauvres couleurs de votre compatible quand un violent orage tropical fait s'effondrer la caverne sur lui. Requiescat in pace! La fièvre, la faim quand Robinson manque de nourriture, la faim encore quand des cannibales ne trouvent que notre héros à se mettre sous la dent et mettront prématurément un terme à l'aventure. Certes, une option permet de revenir dans le jeu quelques épisodes avant la péripétie fatale. O rage, ô désespoir, ô programme ennemi : il n'est pas forcément possible de sortir de l'impasse, vous aviez oublié un détail essentiel au cours des tous premiers épisodes! (Disquette Cocktel Vision pour PC et









Avec AMIGA 500, c'est la fête non stop. De nombreux logiciels de jeux sont

AMIGA 500 bénéficie de la technologie COMMODORE, une technologie "pro", même pour délirer. C'est tout dire... Son prix: 4725 F TTC (sans moniteur).

à votre disposition.

Commodore

UNE TECHNOLOGIE POUR

LES PROFESSIONNELS

118



C'est l'alarme qui est visée..







vous enverra à Saint-Malo en 1754.



Il fait soif chez les corsaires.



Recrutez un équipage de soudards





Vos hommes ne font pas le détail



le vous précipitez pas au port!





nous conduira en prison.



A chaque trajet, son attaque!









Le passager du temps: première classe

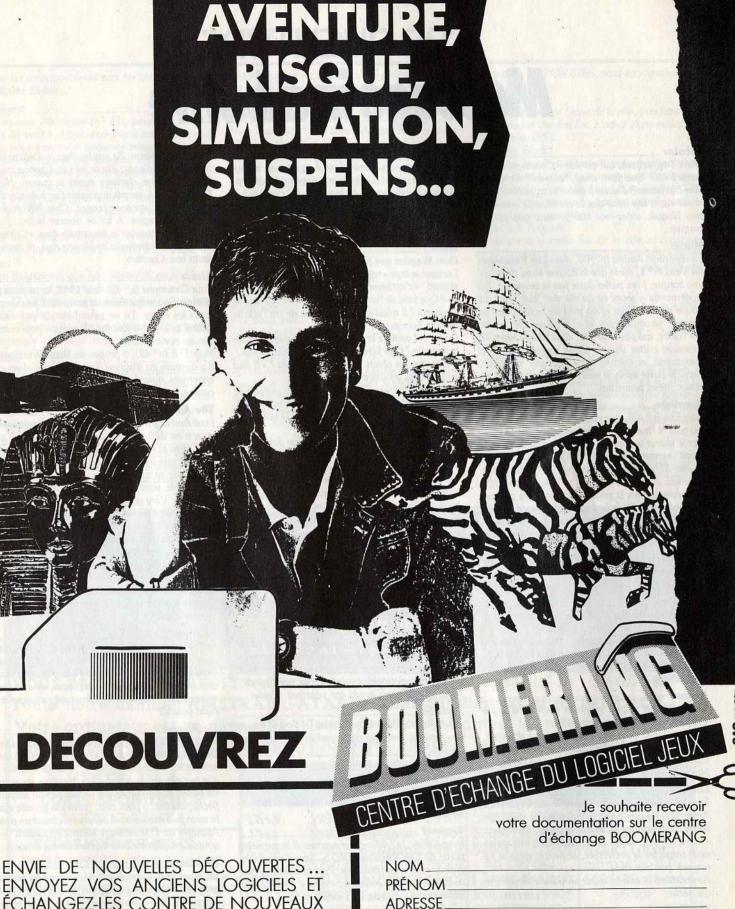
Enfermé dehors devant la maison de votre oncle. trouvez le journal qui vous permettra de récupérer la clef. Rentré sans effraction, il faudra stopper le système d'alarme : créez court-circuit. Remplacez l'ampoule par une pièce de monnaie : radical! Le petit salon cache, derrière un long tableau, une lettre parfumée au citron. N'oubliez pas de vous fournir en huile et en allumettes dans la cuisine. Les allumettes chauffent la feuille citronnée et font apparaître un message. L'huile vous servira à réparer le groupe électrogène. Dans la chambre, les indices traînent sous les meubles. Il reste à faire démarrer la machine de l'oncle. Pour cela, il faut mettre l'ordinateur en marche, retourner à la bibliothèque, faire pivoter le tableau, chercher à lire l'auteur des Trois Mousquetaires, rentrer dans l'ascenseur secret, taper ce code qu'on vous demande sans ambiguité. Arrivé au but, l'autotest de la machine décèlera la défaillance du circuit BZX. Cherchez-le et soudez-le en descendant à l'établi du sous-sol puis enfichez le circuit dans la machine et c'est parti!

Saint-Malo, 1754. La repasseuse, si vous ne la snobez pas, vous dira quoi faire sur le rempart. Trois danses avec la brune tzigane et votre bateau pourra partir. Les voyages en mer sont interrompus par l'abordage des bateaux rencontrés. Les examiner permet de trouver des trésors. Butin du premier abordage : un pavillon anglais. Une fois la terre en vue, évitez de faire trop simple : c'est dangereux. Lancez donc le grappin sur la falaise et trouvez l'entrée de la ville. Pas de scrupules : tuez le garde! Ne vous découragez pas si vous êtes jeté en prison : votre compagnon de cellule vous apprendra des choses passionnantes. Un passage secret mène au château où la princesse vous attend dans son armure : elle est secrètement amoureuse de votre oncle. Reprenez la mer, pour attaquer un bateau regorgeant de vivres. A terre, la première liane est

nécessaire pour la suite. Les Papous apprécient les bijoux plus que vous. Consolidez le pont de liane avant de l'emprunter puis retournez au bateau. Le navire que vous attaquerez ensuite contiendra de l'or. L'île des pirates a mauvais aspect. Mouillez l'ancre et atteignez la rive en chaloupe. La bague de la princesse et l'or du bateau calmeront les pirates qui retiennent votre oncle prisonnier. Appelez Hoquet à votre aide près d'une chapelle d'altitude et revenez à La Licorne. Votre traversée effectuée sans attaquer d'autre navire, vous faites parler Hoquet devant les indigènes et vous traversez les marécages. Ici, sauvegardez et faites N. (trois fois), E., S., O., N., E., S., S., E., S., O., O., Examinez les piliers du temple, placez la bague dans l'œil, baissez le bras du dieu. Ouf! Lisez les nouvelles! (Disquette Ere Informatique pour Amstrad CPC.) Merci pour cette solution à Bébé (sans autres préci-

sions d'origine) et à Joachim d'Ascarat. D.S.





VILLE

BOOMERANG B.P. 585 74054 ANNECY CEDEX

Matériel utilisé: AMSTRAD CPC

COMMODORE 64 ATARI ST

CODE POSTAL

Message in a bottle

Nicolas

Dans Top secret, qui est Joe? Comment arriver jusqu'à lui? Que faire chez Riccardo? Comment aller à la prison? J'arrive à ouvrir la crupte et à prendre le sac à dos ainsi que la corde mais ensuite je suis bloqué, aidez-moi vite je sens que je vais

Muriel_

En réponse à Nadou (nº 43), dans Les Passagers du Vent Nº 1. après que la Rousse Mary ait trouvé une barque, faire parler deux fois la brune Isa, qui se demande d'abord ce qu'elle doit faire, puis qui trouve des cordages et un pied de biche. Ainsi les cercueils ne coulent pas, et elles peuvent les ouvrir. Par contre, qui peut me dire, dans King Quest II. comment entrer dans le vieux magasin fermé et abandonné, et comment me procurer la clef qui ouvre la porte après le ravin? Je commence à me lasser. Merci beaucoup.

Pour Eric (nº 43), dans Histoire d'Or : pour aller à la gare, à l'ouest jusqu'à la voie ferrée, puis 4 nord, tuer le voleur et 2 ouest, nord. Les munitions pour le colt : « entre store, achète colt ». Pour la Winchester aller à l'hôtel, paver, aller chez B.B. Doc, achète caramels. Aller chez le shériff: « visite Billy ». Offre les caramels dans la prison. Puis paye les pompes funèbres. Un coup de fusil effraye les bisons. Achète de l'eau de feu pour être en paix avec les Indiens. Ceux-ci apprécient que l'on fume le calumet avec

Comment passer les cactus? Peut-on passer le tunnel? A quoi sert le fort? Merci d'avance!

Qui peut m'aider, dans l'Affaire Sidney sur Thomson, à me servir du réseau diamant?

Dans Mission très spéciale, je suis coincée dans une salle où il v a de l'eau, que dois-je faire? Dans Super Androïdes, aidez-moi à faire le premier tableau

Arnaud

Je suis bloqué depuis plusieurs mois dans le jeu Zaxxon sur IBM PC et compatibles.

Comment faire pour détruire le missile à tête chercheuse qui se trouve accroché au petit immeuble? Comment faire pour accéder à la suite du jeu? Merci d'avance.

Peut-on m'aider dans L'Affaire Vera Cruz pour Amstrad? Pouvez-vous m'indiquer les différents codes informatiques du réseau diamant, mis à part : «Gie», «Pris», «Ciat», «CRRJ»? Je sais qu'on peut contacter la préfecture, la police, mais je ne connais pas leur code.

Amstradiens et autres, aidez un pauvre inspecteur qui sèche.

Thomas

En réponse à Pierre Frédéric (n° 42). Dans la deuxième époque de Félonies sur MO 5, la clé sert à ouvrir une des deux grilles du souterrain. On accède alors à la salle du trésor.

Il faut alors remplir son sac de pièces d'or et retour-122

ner voir l'homme à la boule de cristal. L'astuce est de lui acheter un avenir (donc de continuer le jeu), mais pour passer à la troisième époque il faut aussi donner le talisman à Alchimus et le arimoire à la jeune fille. Attention, surtout ne pas se séparer de l'épée magique.

Dans Waydor que faire de la ceinture de chasteté? Lorsque je tape « regarde ceinture » mon ordinateur répond : « c'est fermé à clé », qu'est ce que cela signifie? Que faire de l'armure trop grande et trop lourde pour moi? Il m'est aussi impossible de lire l'affiche dans la baraque en bois.

Comment prendre la croix en or sans se faire tuer par le vampire? Que faire de la bouteille d'eau bénite? Où mettre les objets que l'on a trouvés? « Il faut remettre les trésors à leur place ».

Pourquoi l'ordinateur spécifie-t-il que le plafond de la salle de banquet dans le château est très haut? Doit-on rencontrer quelqu'un? (à part la sentinelle. Mystère du lit tiède).

Y-a-t-il un passage secret ou un trésor dans la prison du château?

J'ai lu dans le nº 41 que Michaël avait réussi à prendre la croix, un saphir (que je n'ai pas trouvé) et avait mis les trésors à leur place, et qu'il essayait de boire de l'eau bénite. Comment s'y prend-t-il?

Pour Yan (nº 41) dans Aztec Tomb sur C 64. Lorsque tu es dans la cave, il faut frapper: « take cloak », puis « wear cloak » et enfin « look cellar ». Pour aller sur le toit, il faut sortir de la maison et frapper « climb building ».

Moi aussi, j'ai un problème dans Aztec Tomb, toujours sur Commodore : comment traverser le lac?

Dans The Pawn pour C 64, j'ai deux cent trente bouteilles de potion magique, le frigidaire avec les têtes. Comment passer le dragon sans l'aventurier. car avec l'aventurier je me fais tuer par Kronos? Merci aux Tiltmen avisés qui pourront m'aider.

Danièle

Pour Ultima II sur Commodore 64: où se trouve la « mark of Snake », dans quel donjon et à quel niveau?

Existe-t-il d'autres « marks » à part dans la « mark of king?».

Où se trouvent-elles?

Les nuits blanches passées dans les donjons deviennent dures à supporter...

Pour Cédric (nº 42): pour accéder à la première partie de Las Vegas sur MO5, dans l'immeuble, auncun code n'est nécéssaire. Pour la deuxième partie à l'aéroport, le code est : « efina ». Pour la troisième partie, le code est : « efjda ».

En réponse à Thierry (n° 42) pour Eureka sur Spectrum. Evite l'ouest quand tu rencontres le troupeau de mammouths de la préhistoire.

A la Rome antique, il faut la dent, le crâne de lépreux, l'aigle de la légion, la robe des marais pour

entrer chez Néron. Se rendre chez la sorcière avec tous les ingrédients ; elle te fera une potion que tu donneras à tes chevaux avant la course. Néron t'invite chez lui, prends auparavent un bain aux thermes et porte une toge propre. Chez Néron, évite la salle des orgies. A toi de trouver la fin.

Je ne sais ni trouver le souterrain dans « Colditz », ni sauver la damoiselle au Moyen Âge, ni casser la radio aux Caraïbes.

Alexis

Pour Christophe (nº 42) dans 1942, tu ne peux pas détruire l'avion qui lâche les bombes. Il faut simplement les éviter. Tu ne peux bien sûr pas atterrir quand tu veux: il faut finir la mission pour retourner au porte-avions.

Pour Eric (nº 42), à propos de Ikari Warriors, il n'v a jamais eu d'avions à prendre. Des chars certainement, quant aux avions, ils ont dû se faire des-

The Apple Teacher

Pour Anthony (nº 40) dans Le Crime du parking: si ce n'est déjà fait, vas à la banque ouvrir le coffre... Si tu as résolu 90 % de l'énigme, tu dois avoir compris que le coupable est le tailleur : vas le voir et regarde sa main...

Oh miracle, voici l'émeraude, fais ton boulot, arrête l'assassin. Very goog Sherlock Holmes. A moi de poser quelques questions : dans Beach Head I: comment détruire la forteresse au canon?

Dans Borrowed Time: où est le tube. comment éviter de se faire ligoter en arrivant chez Rita, où se trouve la clé, que faire à la pharmacie et dans la maison qui se trouve à droite?

Dans Même les pommes de terre ont des yeux : comment ouvrir la hutte et que faire à la télé et chez le journaliste?

Pour Anthony (nº 40) dans Karateka, il ne faut pas marcher mais courir pour aller vers la princesse. Dans King Quest II, comment ouvrir la porte magique qui se trouve près de la falaise, et comment entrer dans la boutique de l'antiquaire et appeler le tapis volant?

Guillaume

Argh! Glup! Je crois que je vais devenir fou! Dans Le temple de Quauhtli, où est le temps? A quoi servent les cristaux, le fétiche, l'orchidée sacrée? J'ai trouvé que la gourde sert à arrêter les points de baisse (lorsqu'on se fait piquer par un serpent, flêche, abeille...) pour cela, prenez la gourde dans la main puis mettez-vous devant un chaudron plein. Appuyez sur P le message suivant apparaîtra : « la gourde est pleine » (elle contient deux doses!)...

En réponse à Yannick (n° 41), dans Les passagers du vent 1. Au troisième tableau, dès que tu peux voir l'icône de la mendiante, fais-la parler. ensuite, sélectionne deux fois celle du garde qui veut la frapper, puis fais dire à Hoel « Tant pis, je fonce », fais-le parler encore deux fois, puis la mendiante, puis Hoel, la mendiante doit dire « maintenant on est à la colle ». Désormais l'ordre de dialoque entre les personnages n'a plus d'importance.

Tous les renseignements sont les bienvenus dans L'affaire Sidney.

Vincent

En réponse à Yannick (n° 41), pour Les passagers du vent 1, il faut emmener la mendiante avec nous pour franchir le troisième tableau. C'est elle qui procure l'argent que demande le capitaine, ainsi il ne vous dénonce pas aux autorités.

Pour Jean-François (nº 41), dans Mask of the sun, il faut faire « Light match », « Light lantern », «Enter», «Shoot» puis «Search wall» et «Open

Pour moi, dans le même jeu, comment sortir du labyrinthe du nord-ouest lorsqu'on a le Masque du

Dans Brattacas, que faire lorsqu'on est seul avec le querrier vert, à la fin?

Dans The Pawn, comment aller chez Kronos lorsque l'on a l'aventurier?

Dans Borrowed Time, comment faire parler Wainwright et Mongo au parking?

Dans Bad Max, j'aimerais que quelqu'un vienne à mon aide pour démarrer la V8 car je commence à m'ennuyer. Je désirerais savoir où l'on peut trouver de l'essence pour alimenter la V8. Je remercie ceux qui pourront m'aider.

Francois

Dans Missions en Rafale, sur Thomson: en mode « combat », je n'arrive pas à détruire le dernier appareil ennemi, malgré des dizaines de salves l'avant

touché (une seule suffit pour les premiers intrus). De même en mode « mission », mais cette fois tous les appareils semblent indestructibles.

Pour Thérèse (n° 41), dans L'Affaire Sidney, pour obtenir la déposition de J. Renard, prendre le témoignage du concierge, 5, place Jean-Jaurès. Il te donne la rue de l'adresse de Renard. Ensuite. Marianne Dupuis (femme Sidney) dépose, puis je suis coincé. Je n'arrive pas non plus à me servir du réseau Diamant.

Anthony

Dans Amazon pour C 64 je suis bloqué par le chauffeur de taxi. Que faut-il répondre ou lui faire pour aller à l'institut?

Un peuple en détresse (sic)

- «La promenade est belle?»
- « Fort belle »
- «Le beau jour...»
- «Fort beau!» « Quelle nouvelle?»
- «Le petit chat est mort »
- « C'est dommage : mais quoi ? Nous sommes tous mortels et chacun est pour soi » Molière.

Voilà qui me mène droit au but car, pour résister aux attaques répétées du Pacte de Varsovie ou de l'OTAN (sans préjugés politiques), pour la survie de mon peuple, j'ai besoin du code de lancement des missiles nucléaires.

Je viens en aide à tous les possesseurs du jeu His-

toire d'Or sur PCW 8256, voici les chemins pour se rendre:

Chez Pablo

Se rendre à la sortie Ouest de la ville, puis faire quatre fois Sud et une fois Est. L'achat d'une mûle vous délestera de 50\$.

Chez Jim Black:

Se rendre dans la rue Centrale, puis prendre la direction du Nord jusqu'à la montagne où l'ordinateur dit « obstacle infranchissable », là se rendre à l'Est une fois. Faites attention au serpent quand vous prenez la direction du Nord.

Ches Jack Brocade:

Se rendre à la sortie Est de la ville et continuer vers l'Est jusqu'à la montagne, de nouveau « infranchissable », virer alors au Nord, trois fois, puis une

Chez Bébé Doc:

Faire « consulte » puis « sort », puis « < », « entre store », enfin « achète eau de feu ».

Chez le shériff une voix fait « visite Billy », que dois-je

Comment me rendre à la gare?

Après m'être lavé, je vais voir Suzy, je rejoue, et elle me dit, une fois que j'ai gagné, de lui offrir un verre. J'ai essayé « offre verre » et « offre whisky », mais cela ne marche pas, comme dois-je m'y prendre? Existe-t-il un moyen de ne pas me faire écraser devant le tunnel?

Thierry, un eurekaman

Pour Maverick (nº 41), dans Eureka. Pour descendre dans le ravin des lépreux, il faut taper « donner)



Toute notre Gamme: AMSTRAD _ ATARI _ COMMODORE _ COMPATIBLE PC XT. Votre ordinateur est en panne?2à3 Jours de delais maximum au prix le plus juste Nos Services plus OCCASION. DEPOT-VENTE. REPRISE de vos anciens ordinateurs

VENTE PAR CORRESPONDANCE PAIEMENT.C.BLEUE

OCCASIONS DU MOIS PAYER JUSQU'à -50% DU NEUF

DISQUETTES BOITE DE 10 5.1/4 DD 49FR-FU JI 3.1/2 169FR TRANSFORMATIONS

520STF Gonflé à 1024K:9001 20ST Gonflé à 1024K:1250I Iontege compris en 48 Heures

W.	соммо	DORE	AMSTRAD	ATARI	AMIGA
	C64N:			520STF: 3990F	
-	1541 :			520STFM:4990F	
	C128:	2790 F	6128mon:2990F	520STFC: 5890F	AZERTY avec
	C128D:			en cadeau	
$\overline{}$	1530 :	315 F	DMP2000:1690F	1 Joystick+jeux kumana:1990F	640X400 stereo
Ų	MPS 1000	: 2990F	1ect.DD1:1690F	kumana:1990F	8950F
2	mon.cou	1:1990F			2°Lecteur:2190 F
	JOYSTICK	: 49 F	1512	CABLE : 2490 F	2 Megas +: 7890 F

NOS LOGICIELS NOUVEAUX SONT ARRIVES TELEPHONEZ: 43 42 22 50

123

Au Moyen Age, devant le pont, on peut taper « traverser » ou « tuer chevalier ». A propos, la touche « A » répète la dernière instruction entrée (très pratique pour tuer).

A Colditz: dans le frigo il faut taper « sortir, NE, O, T homme, P cirage » démarche valable sur Commodore, car sur Spectrum je ne trouve pas le cirage. Sinon ensuite avec d'autres éléments vous pouvez faire un uniforme.

A moi maintenant : à la préhistoire et à Colditz, comment supprimer les bugs ?

Fabrice

Pour Gilles (n° 41), dans **Knight Lore**: tu dois garder les objets (diamants), les porter au chaudron du sorcier et les mettre dans le chaudron s'ils apparaissent dans la fumée. Dès que tu as placé tous les objets demandés, le charme est rompu: tu as réussi! Pour Thierry (n° 41), dans **Match Point**: si tu veux jouer au joystick, appuie sur « feu » puis il faut engager. Si tu joues au clavier, appuie une fois sur « espace », puis encore une fois pour engager.

A moi maintenant: dans **Miami Vice** pour Amstrad, quel est le but et que faut-il faire? Je me promène en voiture, je rentre dans les bars et les entrepôts, mais il n'y a jamais personne. Dépêchez-vous ou je craque, sinon je connais une disquette qui passera par la fenêtre.

Le Glibops

Pour Stéphane (n° 40), dans Borrowed Time, dès que tu sors, cours dans l'hôtel, ensuite « go behind chair ». Il te faut ensuite « crawl to door », « lock door », « run upstairs ». A présent « break window », pour « get shard of glasses ». Ensuite passe par la fenêtre avec le câble que tu coupes derrière toi avec le « shard of glasses ». Pour le reste...

Cyril, dans **The Pawn**, pour passer les gardes, il te faut la note de Kronos. Quand tu arrives devant les gardes «Show note ». La suite risque d'être déce-

Maintenant, au travail les supers tilteurs : dans **The Pawn**, que faire à ou avec Honest-John?

Les planches sont-elles utiles? Comment les bou-

ger? Et la charrette?
Peut-on tuer l'aventurier?

Dans **Brattacas**: avec un 520 ST et la souris, comment prendre les objets sur les tables et sur les étagères?

Olivier

Dans **King's Quest** qui peut me dire comment sortir du puits après avoir tué le dragon? A quoi servent les objets au fond du puits? Comment aller dans l'île?

Merci d'avance.

André

Je suis bloqué depuis plusieurs mois dans le jeu Crypt of Médée sur Apple:

Comment récupérer la clef qui se trouve dans le « tank » ?

Comment franchir le ravin?

Georges

Il semblerait qu'il existe différentes versions de **L'Aigle d'Or** car, à la lecturee des solutions proposées par Brigitte (n° 36) ou des questions posées par Patrice (n° 33) ou Freddy (n° 38), rien ne correspond à la version Amstrad.

Actuellement, je n'ai découvert que cinquante-trois pièces sur cinquante-quatre. Aucune cheminée explorée ne contient de passage secret comme l'indique Brigitte. Patrice se retrouve dans un cul de sac où il prend une fiole et évite une oubliette. Point de celle-ci dans mon cas. Concernant la grille impossible à ouvrir, si j'ai bien rencontré une grille, elle ne m'empêche pas d'accéder au crucifix car je l'ai pris dans un cul de sac. Freddy et moi avons le même problème, mais en un endroit différent. En revanche, je peux accéder à la pièce dont la grille bloque l'entrée. Hélas, une herse s'est abattue sur moi, et aucune commande ou accessoire ne me permet de l'éviter.

Enfin, un espoir pour les casseurs de pied de biche : on peut en utiliser une dizaine de fois. De plus, quand une porte ne s'ouvre pas, je ressors de la pièce, reviens avec le pied de biche, et la porte s'ouvre. J'alterne avec d'autres tentatives utilisant la clef

de ne sais si la lecture des manuscrits exige aussi des Thomsoniens la connaissance de l'allemand. Et s'il avait fallu explorer une pyramide? La pratique des hiéroglyphes, la connaissance de l'arabe ancien ou de l'araméen auraient-elles été exigées?

Dans les **Pyramides d'Atlantis**, j'ai remarqué que le cachalot indique une fois sur trois les bonnes coordonnées.

Après l'ouverture de l'ancien passage secret et la valse des méduses, j'ai vainement cherché les trois pierres qu'il faut accorder. Faut-il être musicien pour accorder? Et les trois pierres sont-elles représentées par les huit ou dix barres qui descendent du plafond? En les touchant, on fait effectivement de la musique.

Las de ces pérégrinations, j'ai préféré rentrer à la base sous-marine!

Enfin, j'ai rencontré **Billy la banlieue**. Une seule chose est claire : je n'y ai rien compris.

Sébastien

Dans Harry & Harry, quelle est la démarche à suiure pour trouver le code d'accès au palier (en haut), la came sert-elle à quelque chose ainsi que l'allumette et la lampe à pétrole (en bas). Dans Zombi, je ne trouve rien, je suis à bout de nerfs.

Dans Attentat, je trouve la bombe mais je ne parviens pas à la désamorcer, même avec la lame de rasoir. Les différentes couleurs de fils ont-elle une importance dans le désamorçage?

Je suis un peu perdu dans Masque...

Fonzie

Pour Christophe (n° 41), dans **Karatéka**, il faut donner un coup de pied dans la porte pour qu'elle s'ouvre. Après avoir tué trois adversaires, on combat contre l'Aigle, puis Akuma qui attend caché derrière la porte (il ne faut pas courir pour entrer). Enfin, il faut pousser le joystick en haut à droite pour courir vers Mariko sans qu'elle te frappe.

Pour un anonyme du n° 41, il faut aller au sud de la pièce de **Baratin Blues** dans laquelle on trouve l'éprouvette. Il ne faut pas sortir, mais taper « fouiller pièce », « prendre message », « lire message », « donner empreinte », « prendre photo » et « regarder photo » (c'est nécessaire!). Après, on entre dans le club, ressort avec la femme, achète un billet pour Saint-Tropez.

Questions: toujours dans **Baratin Blues**, à quoi servent les notes « Sai », « T » et « Ez », où trouver l'antidote, comment faire partir le fermier; où trouver un chargeur pour le revolver, où faut-il allumer la dynamite?

Merci à celui ou à celle qui me viendra en aide, et merci à Conan-Lee du n° 41 qui m'a donné des renseignements...

Nadou

Dans Les passagers du vent n° 1, comment accéder au deuxième tableau car la barque coule? Dans V. comment poser les bombes?

Dans **Sapiens**, comment tuer les sapiens et où trouver la source?

Pour Matthieu (n° 40), dans **Eden Blues** sur Amstrad, pour éviter les robots, il faut attendre la nuit. Je voudrais savoir aussi, dans **Crafton et Xunk**, comment ouvrir la porte qui mène à la salle de l'ordinateur central sans se faire écraser par les objets (sur Amstrad).

Dans **Rambo**, sur Amstrad, quand ont est dans le camp avec l'hélicoptère, comment trouver les autres prisonniers?

Miche

Je réponds à l'anonyme du n° 41 : dans **Le mur de Berlin**, pour utiliser la grenade, il faut la dégoupiller dans l'entrepôt (là où il y a des caisses). Celle-ci va détruire le conteneur renfermant une bague. Les lunettes te servent à entrer dans le métro seulement avec la carte du policier!! (faire trois fois « fouiller policier »). Le ticket te sert à entrer dans les bains turcs.

Dans La java du Privé, la corne sert à assommer le patron du casino. Celui-ci ayant un revolver, tu pourras facilement accéder au tableau des punks. Le carnet ne sert à rien, à part te donner le numéro de code de l'immeuble.

Dans **Même les patates ont des yeux :** pour entrer dans les lieux comme la caserne, la télé, le journal, il te faut une carte qu'on achète chez le faussaire en demandant :

- une carte de général pour la caserne,
- une carte de journaliste pour le journal,
- une carte de télé pour la télé.

La lama sert à transporter les pommes de la cabane. Je réponds aussi à Pierre, toujours dans le jeu n° 41, dans **Opium**: pour ne pas mourir de paludisme, il faut avaler à tout bout de champ de la quinine que tu transportes déjà!

Pour ne pas mourir désintégré par la panthère, il faut faire « allumer briquet » (tu possèdes déjà le briquet !)

Pour ne pas mourir du fait du sage, il faut tout simplement dire « je m'assieds » Quelques questions:

Dans Masquerade: comment trouver le cure-dent taillé dans le bloc?

Dans Baratin Blues, comment allumer la pièce sous l'arc de triomphe, comment entrer dans Notre-Dame, comment entrer dans la boîte de nuit? Dans Ultima IV, comment recruter des amis, quelle formule dois-je employer? Quels sont les sorts et les mixtures?

David

Voilà un mois que je suis coincé dans **Chiméra** pour 800 XL. J'ai trouvé la clef à molette, mais je ne sais pas quoi en faire.

Dans **Asylum**, sur la même machine, j'ai trouvé le costume d'oiseau, les haricots, le stéthoscope, la carte d'or, celle en argent et une hache. Mais que faut-il dire à l'électricien et à l'individu qui parle de son cœur?

Je passe devant le téléphone, l'office psychiatrique et la « platic surgery » mais je n'arrive pas à y pénétrer. A l'aide!

Jean-Philippe

Pour Anthony (n° 40) dans **King's Quest 1**. Afin de trouver les pierres, à partir du premier

tableau vas N, O, N, N, N. Fais « take pebbles ». Il n'y a pas de nom à trouver. Les petites croix rouges ne sont là que pour décorer, tu ne peux donc pas les prendre. Par ailleurs, il n'existe qu'un seul aéant

Au fond du puits, se trouve une bouteille et un autre objet que je n'ai pu identifier.

Lorsque tu montes au pays du géant, il faut que tu n'aies aucun objet précieux, sinon le lutin t'en dépouillera.

C'est pour cela qu'il est préférable d'aller chercher le coffre magique en premier.

Pour Michel (n° 40), dans King's Quest 1.

Je ne sais pas répondre au gnôme qui demande son nom. Mais cette réponse n'est pas nécessaire pour réussir l'aventure.

A ma connaissance, on ne peut pas déplacer le rocher.

En revanche, il est possible de ressortir par le trou qui se trouve à gauche. Puis il faut nager jusqu'en haut et, arrivé au tableau où se trouve le sceau, faire « Climb Rope ».

Il ne reste plus qu'à grimper jusqu'en haut du puits pour se trouver enfin à l'air libre.

Enfin, vous avez remarqué que nombreux aventuriers grahamiens **King's Quest 1** sèchent sur le nom du gnôme. C'est pour cela que je vous demande de nous donner ce nom introuvable.

Bokass

Pour Jérémy (n° 41). Dans **Mandragore**, il faut que tu déposes le master sur la tache rouge. Tu trouves le master derrière l'armoire.

Vous n'arrivez pas à gagner **Scooby Doo** sur le C 64? Vous en avez marre, c'est simple.

Tapez «LOAD» avec le clavier (pas avec Shift et Run/Stop). Quand l'ordinateur affiche «ready», tapez ces pokes:

Poke 1010,76: Poke 1011,248: Poke 1012,252.
Tapez «run» pour charger l'autre partie.

L'ordinateur, à un moment, fera lui-même un «Reset». Tapez alors:

Poke 816,167: Poke 817,2: Poke 2095,76: Poke 2096,248: Poke 2097,252. Puis SYS 2061. Quand l'ordinateur fera un nouveau « Reset », tapez: Poke 7450,96: SYS 2560.

Et voilà. Les fantômes ne pourront vous toucher, tandis que vous oui! Herk, Herk!

Que diriez-vous de vies infinies pour **Light Force**, sur C 64? Chargez le programme, faites un « Reset » et tapez: Poke 11547,5 (Return), SYS 6713 (Return).

Connaissez-vous **The Sentinel?** Oui? Que pensezvous d'énergie infinie? Chargez le jeu, faites un « Reset » et tapez : Poke 6679,173 : Poke 8512,10 : SYS 16128.

A moi: dans **Entombed** sur C 64, comment trouver «the bowl of fruit», «the bowk of dead», le bonus dans la salle du crocodile?

Merci d'avance.

Fruan

Dans Ikari warriors, comment faire pour éliminer les quatre têtes qui tirent de tous côtés? Je possède un Amstrad CPC

Maverick (commodorien)

Pour Gérald (n° 41), dans **Blackwyche,** le crâne sert à enlever de l'énergie au joueur, on ne peut pas le prendre.

Je suis bloqué dans Aztec Tomb, comment ouvrir la porte dans la maison?

Dans **The Dambusters**, malgré la notice, je n'arrive pas à larguer les bombes sur le barrage. Comment y remédier?

Zenith

Dans l'Héritage (Panique à Las Végas), le code pour entrer dans l'aéroport est: AAAAEAAB, et pour être à Las Vegas ce dernier est: MLAAEAMA.

Dans **Billy la banlieue** que faut-il faire après avoir apporté le cœur à cette ignoble fille?

Merci aux aventuriers et aventurières pour des solutions ou des cartes complètes.

Jean-Paul Bascoul de Beausoleil (06240), Renaud Jullian de Perpignan (66000), David Hindley et Jérôme Boussuge de Meaux (77100), anonyme pour Heroes of Karn sur Amstrad (solution et plan), Jean-Michel Bosq de Marseille (13009), Fabrice Chartier du Vésinet (78110), Frank de Strasbourg (67000), Joachim Chalane d'Ascarat (64220).





Une armée d'extra-terrestres tente d'envahir notre planète, vous êtes un des derniers survivants . Détruisez-les... Avant qu'il ne soit trop tard !...



Des labyrinthes bourrés de pastilles et de vitamines attendent votre glouton affamé... Mais attention aux fantômes qui rodent dans les couloirs!...



Un mur vous emprisonne!
Cassez toutes les briques
avant qu'elles ne vous ensevelissent.
Mais attention aux surprises!...



THOMSON K7 ou disquette, AMSTRAD CPC K7 ou disquette, ATARI ST, PC et COMPATIBLES (y compris PC1512)

Les produits TITUS sont disponibles chez tous les bons revendeurs. Si toutefois vous ne parvenez pas à trouver nos produits, nous vous indiquerons le point de vente le plus proche de chez vous sur simple appel tèléphonique

163, AVENUE DES ARTS 93370 MONTFERMEIL TEL.: (1) 43.32.10.92





TOTAL

Frais de Port

TOTAL

+ 0 F

Payer par Carte Bleue

Date d'Expiration/....

Signature:

STARSOF 58, rue des Camélias 94140 ALFORTVILLE Tél. 43 96 57 84 - 43 96 57 83 NOM_ Ville _Tél. Code postal

MODE de REGLEMENT

Chèque ☐ Mandat-Poste ☐ Contre-Remboursement + 20 F.

(Livraison sous 48 heures des produits en stock)

TELEMATILT

36.15, Tilt SOS puis envoi.

Mise en place en juillet, la rubrique SOS aventure est déià un succès!

Introduction

Brièvement abordée dans nos colonnes le mois dernier. SOS aventure est la rubrique des amateurs d'aventures mis en échec par l'imagination diabolique des créateurs de jeux. Son but est de simplifier les contacts entre ceux qui possèdent des solutions et ceux qui en cherchent!



SOS aventure: le lien entre aventuriers.

Connectez-vous

Il existe deux méthodes pour accéder à SOS aventure. La première est celle décrite le mois dernier. Après avoir composé le 3615, connectez-vous et tapez Tilt suivi de "envoi". Le menu génèral du serveur apparaît alors. En tapant le mot correspondant à votre machine vous obtenez un menu qui permet d'obtenir SOS aventure par saisie de la valeur correspondante. Cet accès a l'inconvénient de passer par un sous menu. Afin de l'éviter vous pouvez, dès l'apparition de la page de présentation du serveur, taper SOS suivi de "envoi". Une fois parvenu à la page de présentation de SOS aventure, vous avez le choix entre poser une question, consulter les réponses ou bien consulter les questions et y répondre. Contrairement à ce que l'on pourrait penser ces différentes options ne font pas double emploi. Elles ont été pensées afin de répondre à tous les cas de figure.

Les options

Comme son nom l'indique, la première option permet de poser une question au moven d'une grille de saisie dans laquelle vous devez inscrire votre pseudo, le nom du jeu et la question s'y rapportant. Pour valider votre texte, tapez * puis envoi. Bien entendu, noubliez pas avant cela de faire répétition afin d'être certain du contenu de votre message. Le second choix donne accès aux réponses saisies à un moment ou à un autre. En tapant votre pseudo vous obtenez le nombre de réponses suscitées par vos questions et y accédez directement. Si vous n'avez pas posé de question vous pouvez malgré tout consulter les diverses réponses. Pour ceci il suffit d'entrer le nom du jeu. La liste des messages le concernant apparaît alors et vous pouvez directement consulter tel ou tel texte. Nous allons en rester là pour le moment. Nous poursuivrons cette étude le mois prochain.

1 à 64 voies sur Atari ST!

Destiné avant tout aux associations, petites entreprises et amateurs fortunés Servo Jet se distingue par sa souplesse et son universalité.

Créé en août 1985, H et H Communication s'est déjà illustré sur Atari ST avec Compo Jet. Ce composeur de pages vidéotext est un outil fort puissant qui possède la caractéristique de pouvoir dynamiser n'importe quelle page minitel. H et H frappe encore plus fort en proposant un serveur de 1 a 64 voies sur Atari ST et Mega ST. Il ne s'agit pas d'un seul mais de trois programmes. Le premier ne gère qu'une voie et possède un système de détection de sonnerie connecté au port joystick du ST. Le second programme gère de une à huit voies. Il nécessite un modem multivoies de préférence. La troisième version supporte de 16 a 64 voies et est étudiée pour le réseau transpac. La version huit voies est à notre sens la plus intéressante, c'est pourquoi nous l'avons retenue pour le présent test.

Mise en place

Nous n'avons eu qu'une pré-version pour effectuer ce test mais cela est malgré tout suffisant pour se rendre compte de ce que sera la version définitive. La première étape consiste à créer les pages du serveur. Au moyen de Compo Jet bien entendu... La seconde étape consiste à enchaîner ces pages en fonction. de l'organisation génèrale du serveur. Pour cela Servo Jet affiche une grille de saisie dans laquelle on indique le nom de la page, son mot clé, son type (sommaire, programme ou temporisation) et les enchaînements. Ces derniers sont limités pour le moment à suite, retour, sommaire, guide et des séquences de chiffres (1 a 9) puis envoi. Bien que limitative cette méthode a l'avantage de la simplicité et l'on peut appeler les pages par leurs mot clé.

C'est un des points forts de Servo Jet: il gère le maximum de choses. On pourrait de ce fait craindre un certain ralentissement de l'ensemble des opérations.



Outre Servo Jet, le pack huit voies comprend un Méga ST, un modem Huptek, un disque dur, Compo Jet, Turbo Dos et la connectique associée.

Il n'en est rien. Lors de notre test nous avons essayé de "planter" le système en effectuant des opérations critiques. A l'aide de sept minitels nous avons simulé de multiples connexions et deconnexions, entrées en divers points du serveur, etc. A aucun moment nous n'avons constaté de diminution de la vitesse d'exécution. Autre point fort de ce programme: l'ouverture sur MS Dos. A l'aide d'un lecteur 5 un quart il est possible de récupérer des données, pages vidéotext et autres informations traitées sur PC et compatibles. Enfin, signalons que Servo Jet possède en version de base les modules B.A.L, P.A et mur de messages. Dernier point: les prix. La version 8 voies est aux environs de 50 000 francs hors taxe. Ceci sous forme de pack avec machine, modem et autres. La version monovoie avec cable et composeur est elle proposée à 1990 F TTC. Bref, il y a de quoi

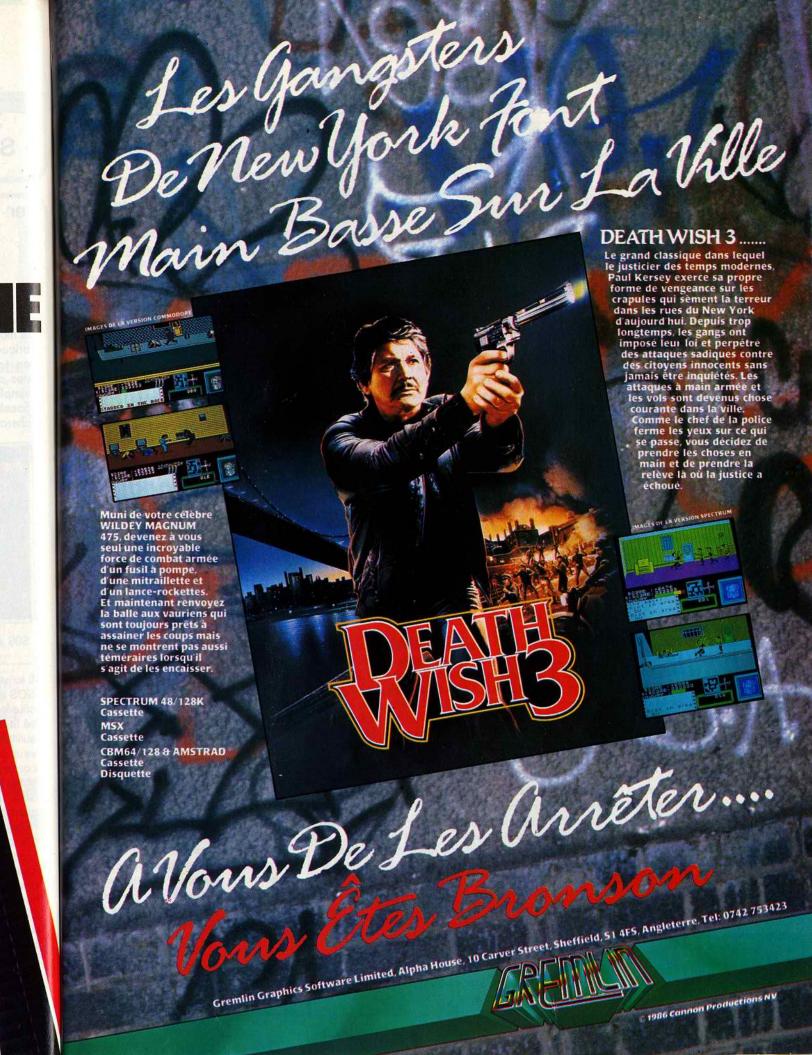


A PARAITRE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX UN HORS SERIE QUI VOUS DIT TOUT SUR LES PC ET COMPATIBLES

Vingt configurations à base de compatible PC
pour tous les profils d'utilisateur.

Tous les jeux, du commerce ou du domaine public.
Les logiciels de création musicale, de création
graphique, les traitements de texte,
les gestions de fichiers, les logiciels de PAO, de CAO, les éducatifs.
Tous les périphériques: imprimantes, moniteurs,
drives, disques durs, tablettes graphiques, joysticks, scanners,
souris, modems, cartes. De la programmation...





TAM-TAM SOFT

-AMSTRAD: LE PC 1640-Cà v est, le nouvel Amstrad PC 1640 est sorti en Grande-Bretagne. Chez Dixons, où nous l'avons vu, il est proposé pour 1249 £ (soit 12 500 F environ) en version couleur avec disque dur 20 Mo et plusieurs logiciels. Il ne devrait être disponible en France qu'en octobre ou novembre, à un prix vraisemblablement supérieur. Si extérieurement rien ne le différencie du PC 1512, il affiche en revanche des performances graphiques nettement supérieures grâce à un nouveau moniteur de type EGA et de nouveaux circuits graphiques émulant le mode haute résolution de la carte EGA. La résolution passe ainsi à 640 X 350 en seize couleurs choisies dans une palette de 64 couleurs. Le PC 1640 émule également le mode Hercules monochrome et le standard CGA, ce qui doit lui assurer une excellente compatibilité avec de nombreux logiciels. En outre, il sera doté en version de base de 640 Ko de mémoire RAM. Pour positive qu'elle soit, cette évolution met en évidence les inconvénients de la conception "fermée" des PC Amstrad. La sortie d'une carte d'extension bon marché permettant aux possesseurs de PC 1512 de faire évoluer leur machine est-elle prévue?

-A.M.I.E...GA! -

Ingénieuse tentative de rapprochement entre deux célèbres boutiques de microinformatique parisiennes: Run Informatique et A.M.I.E. La concertation a donné naissance à une offre de garantie de deux ans sur toutes les machines Atari et Amiga, soit une année de SAV supplémentaire à celle offerte par le constructeur... L'union fait la force, une fois n'est pas coutume! Run Informatique offre de plus à tout acquéreur d'Amiga l'adhésion gratuite au "Club Amiga": réductions sur les softs, journal mensuel où l'on retrou ve listings, tests de logiciels, dossiers divers, etc. Cette "dynamique" Amiga-Run devrait bientôt donner naissance à un autre journal Amiga, cette fois-ci disponible sur disquette... L'arrivée de l'Amiga 500 est bien sûr à la une des préoccupations de Run. Pour preuve, une liste de compatibilité softs Amiga 500/Amiga 1000 et 2000 disponible dans le journal du club de juillet!

Run Informatique: 62, rue Gérard 75013 PARIS Tél: 45 81 51 44 et 7, rue de l'Eglise 92220 NEUILLY-SUR-SEINE Tél: 46 40 73 26. A.M.I.E: 11 bd Voltaire 75011 PARIS Tél: 43 57 48 20 -MICROS A LA PAGE -

A partir d'octobre, l'Amiga et l'Atari ST auront droit à leur tour à une édition de Floopy, magazine sur disquette consacré à l'informatique, actuellement disponble pour Amstrad CPC et Commodore 64. Graphismes, animations, illustrations sonores et temps d'accès devraient bénéficier d'une amélioration notable en raison des performances de ces machines. Le prix du numéro est fixé à 99 F.

Renseignements et abonnements auprès d'Infomédia, 8 av de Grande Bretagne 60000 PERPIGNAN. Tél: (16) 68 34 23

- SPECIAL PC -

Le prochain numéro hors-série de TILT, en kiosque dès le 2 octobre, sera consacré aux PC IBM et compatibles. Que vous soyez joueur, journaliste-écrivain, programmeur, globe-trotter, frimeur, grand communicateur ou graphiste, vous trouverez une configuration adaptée à vos besoins parmi les vingt que nous vous proposons. Et puis comme d'habitude, testés de long en large, les meilleurs jeux, les périphériques, les utilitaires de création graphique et musicale, les langages... A ne manquer sous aucun prétexte!

-EXPOS EN VRAC-

En automne, les salons se ramassent à la pelle:

Grande Exposition de la Microinformatique (édition spéciale du Sicob consacrée à la micro), du 14 au 19 septembre au CNIT, La Défense, Paris.

INFODIAL VIDEOTEX (salon consacré à la télématique), du 15 au 18 septembre, Palais des Congrès, Porte Maillot, Paris. Salon de la Musique, du 15 au 20 septembre à la grande Halle de la Villette (journées professionnelles le 13 et le 14 septembre). L'informatique musicale y occupera une place de choix.

Apple Expo, du 30 septembre au 3 octobre à la grande Halle de la Villette.

Festival de la Micro, du 9 au 11 octobre à l'Espace Austerlitz, 30 quai d'Austerlitz, 75013 PARIS.

Amstrad expo, du 6 au 9 novembre à la porte de Versailles à Paris.

PAN SUR LE BEC

Le logiciel "Terror of the deep", testé
dans notre numéro 44 à la page 26 n'est
pas édité par Microsoft, comme nous
l'avions indûment annoncé, mais par Mirrorsoft.

-AIDF-TOLLE LOGICIEL T'AIDERA-Après Softaid en 1986, l'industrie du soft de Grande-Bretagne met sur pied une nouvelle opération humanitaire. Baptisée BACK (Battle Against Cruelty to Kids, c'est à dire "bataille contre la cruauté envers les enfants"), cette initiative est destinée à sensibiliser l'opinion publique aux problèmes de l'enfance malheureuse et à drainer des fonds vers une organisation spécialisée dans l'aide à l'enfance en Grande Bretagne. Une compilation de dix logiciels de jeu sera commercialisée cet automne sous le nom de BACKPACK au prix de dix livres, soit cent francs environ. Les éditeurs français feront-ils écho à cette opération?

Dans la même veine (si l'on ose dire),
Mindscape vient de sortir aux USA un
logiciel d'information sur les dangers de
l'abus de drogues, dénommé "Drug
Alert!" et destiné aux étudiants.
L'opération est ici plus lucrative, puisque
le programme est vendu 250 F environ.
Question: l'informatique est-elle également une drogue?

----LE LAMINOIR ET LA PUCE----

C'est le titre du livre de Jean-Marie Rauch, maire de Metz, qui a remporté le Grand Prix de la Littérature Micro-informatique 1987. Parmi les ouvrages en compétition figuraient également "Prise en main de D Base III" et "La pro grammation sous Unix", ce qui n'enlève rien au mérite de l'auteur.

-STAGES -

Le club Cénacle organise deux séries de stages de programmation sur Atari 8 bits XL/XE, qui se dérouleront en novembre et décembre. Il faut compter 750 F pour la formation "Basic niveau 1" (deux jours) et 1300 F pour le stage "Basic et assembleur" (trois jours), hébergement et repas inclus. Renseignements auprès du Club Cénacle, 24 rue Victor Basch, 95110 Sannois. Tél: (1) 39 80 81 92.

Le CREAR propose aux jeunes de 18 à 25 ans à la recherche d'un premier emploi des stages d'informatique gratuits et rémunérés. Le calendrier des stages peutêtre obtenu auprès du centre d'information du CREAR, 30 rue Henri Barbusse, 75005 Paris.
Tél: (1) 48 77 74 47.

____ATARI BAISSE SES PRIX ____

Atari n'a pas attendu Noël pour annoncer une nouvelle baisse des prix de ses ordinateurs. Le 520 ST est désormais pro-

TAM-TAM SOFT

posé à 2990 F sans moniteur, 4680 F avec moniteur monochrome, 5490 F avec un moniteur couleur Philips et 5980 F avec un écran couleur Atari. Le 1040 ST passe à 5990 F en monochrome et 7490 F en couleur. Le disque dur SH 204 (20 Mo) est remplacé par le SH 205 sans changement de prix. D'autre part Atari sera présent à l'exposition Micro et Minitel (également appelée Grande Exposition de la Micro-informatique). Abritant une cinquantaine de sociétés, le stand s'étalera sur 1100 mètres carrés et les visiteurs pourront assister à des démonstrations de logiciels. Ainsi, Servo Jet dont nous parlons dans Télématilt, sera présenté et les visiteurs pourront l'utiliser à loisir puisqu'il sera connecté à 32 minitels. Les Méga ST, l'imprimante Laser SLM 804, les deux compatibles PC et le XE Game (version évoluée du 65 XE) seront aussi présents. Enfin, notez que les prix des Méga ST sont d'ores et déjà fixés: la version 2 méga sera à 9450 F HT, la version 4 méga à 12 450 FHT. Ces prix s'entendent moniteur monochrome compris.

-JEUX DE L'ANNEE -

Trois logiciels finalistes vont se disputer la très british distinction couronnant le "Jeu de l'année" (sorte de Tilt d'Or d'outre-Manche), qui sera décernée le 23 septembre. Il s'agit de "Guild of Thieves", de "Marble Madness" et de "Defender of the Crown". Les paris sont ouverts...

— DISQUETTES DESSINEES —

Cocktel Vision se lance dans les adaptations de bandes dessinées sur micro. Les deux titres prévus pour octobre, Blueberry et Astérix chez Rahazade (la BD sortira simultanément) tourneront sur PC et compatibles, Atari ST, Amstrad et Thomson, et mêleront aventure et action.

-T.U.C.-

La FRAMIF, fédération des clubs MICRO-TEL d'Ile-de-France, recherche des jeunes de 16 à 25 ans susceptibles de s'occuper à mi-temps du fonctionnement de ses 40 clubs. Prendre contact avec la FRAMIF, 9 rue Huysmans, 75006 Paris. Tél: 45 44 70 23.

LES MIRACLES DE L'INFORMATIQUE On connaissait déjà le projet d'Infogrames concernant l'adaptation de la Bible sur CD-ROM, sans doute inspiré par la similitude entre la forme de ce support et celle d'une hostie. C'est maintenant au Coran que s'intéresse l'informatique. La firme koweitienne Al-Alamiah, éditrice de nombreux logiciels éducatifs en langue Arabe, ne craint pas en effet de mêler tradition religieuse et technique moderne en proposant une version sur disquette de ce texte sacré. agrémentée d'un jeu-test aidant à la mémorisation des versets. Les autorités religieuses avaliseront-elles cette initia-

-RAID OVER LA PUBLICITE -

"Cesna over Moscou" le logiciel-gag sorti à la suite de l'atterrissage de Mathias Rust sur la Place Rouge à Moscou a été interdit de fabrication par le tribunal des référés de Paris. A la grande surprise de Hitech Production, la sortie du jeu avait donné lieu à un battage médiatique sans précédent: articles dans la presse ita-

INFOMANIE



LE TEMPLE DE L'ATARI ST

3, RUE PERRAULT 75001 PARIS TEL 40200120 METRO LOUVRE LUN-SAM 9H/20H PARKING



 520 STF
 299U
 DRIVE SF 314
 1990

 520 STF MONOCHR
 4690
 CUMANA 3*1/2
 1650

 520 STF COULEUR
 5490
 CUMANA 5*1/4
 2450

 1040 MONOCHROME
 5990
 MODEM DIG 3000
 4652

 1040 COULEUR
 7490
 DD 20 M SH*205
 4990

 MEGA 2 ST
 9450HT
 DD CUMANA 30 M
 7900

 MEGA 4 ST
 12450HT
 DD CUMANA 60 M
 12900

 MEGA 2 ST LASER
 19950HT
 ATARI PC
 NC

IMPRIMANTES:
ATARI SM 804 1990
STAR NL 10 2990
STAR NB 24/10 6990
STAR NB 24/15 8490
NEC P6 COLLEUR 8900
LASER KYOCERAF1010 31900
LASER ATARI SLM804 11450HT

DISK 3"1/2 (X 10) 140
TAPIS SOURIS 119
BOITE 40 DISK 149
HOUSSE TRANSPORT 339
HOUSSE MONITOR 449
HOUSSE PROTECTION 139

LIVRES

		U	TILI	TAIRES	
	BLETTE GRAPHIQUE			ADAP 1	22900
	GITALISEUR REALT	IZER		CZ ANDROID	990
			2950	DIGIDRUM	269
	N LOCK		3290	DX ANDROID	1990
	CK PACK		549	EZ TRACK	650
	IULCOM		890	GENPATCH	1490
	GIS ANIMATOR		579	K MINSTREL	299
	T DIRECTOR		549	MUSIC STUDIO	320
	0 30		449	PRO 24	2650
	GAS ELITE		690	PRO SOUND DESIGN	ER 679
	LM DIRECTOR		649	ST REPLAY SYNTH WORKS	799
	A DRAFT		890	SYNTH WORKS	1890
	A VECTOR		490	SUPER CONDUCTOR	790
PA	INT WORKS		349	BASIC GFA	495
PL	US PAINT		345	COMPILATEUR GFA	
	BLISHING PARTNER	(F)	1790	DEVPACK FPROLOG	539
CA	LCOMAT PLUS	400	790	FPROLOG	870
FI	RST WORD PLUS		995	K RESSOURCES	389
50	LUTION		2372	LATTICE C (V3.04	
VI	P SOUS GEM		1690	MEGAMAX C	1690
31	PERBASE		990	PASCAL OSS	749
K	COMM 2		799	PROFIMAT	495
FL	ASH		389		299
Le	s logiciels soul	qués			
по	tice en Français	édit	ée pa	r INFOMANIE	

	JE	3A.	
AIRBALL	249	LEADER BOARD	2
ALTERNATE REALITY	289	L.B. TOURN	1.
ARKANOID	189	MASSACRE	2
ARTIC FOX	349	MEAN 18 .	3
BALANCE OF POWER	349	MERCENARY	2 3 2
BARBARIAN	249	METROCROSS	2
BASEBALL	299	MORTEV. MANOR	2
BOB WINNER	229	OGRE	3
BOULDERDASH	229	PAWN	2
CHESS PSION	225	PHANTASIE	2
CHESSMASTER 2000	349	PHANTASIE 2	2
CHESSMASTER 2000 COLONIAL CONQUEST	349	ROAD WAR 2000	2
CRISTAL CASTLE	189	SCENARY DISK 7	2
FLIGHT SIMULATOR 2			3
(monochr et coul)		SILENT SERVICE	2
FOOTBALL	359	SKYFOX	2
		SPACE QUEST	3
GOLDEN PATH	199	STAR FLEET 1	3
	225		3
GUILD OF THIEVES			2
HARD BALL	319	STR FORCE HARR	2
KARATE KID 2	219	SUNDOG	2
KING QUEST 1,2,3	340	SHEED CALLE	5
		WINTER GAMES	2
TENTH FRAME	229		2
TENTIL ENAME	CLO	WORLD GARES	

102 PROGRAMMES 152
BIEN DEBUTER 129
C SUR ST 1295
CLEFS POUR ST 1295
CLEFS POUR ST 2285
DU BASIC AU C 149
GRAPHISMES EN 30 179
GRAPHISMES EN 30 179
GRAPHISMES EN 30 179
LA BIBLE DUST 249
LOE L'IA 179
L BASIC GFA 199
L BASIC GFA 199
L BASIC ST 165
L GEM- 179
L LANGUAGE HACHINE 135
L LECTEUR DISK 199
MUSIQUE ET MIDI 149
MUSIQUE ET SONS 166
PEEKS ET POKES 129
PROGRAMMER EN ASSEMBLEUR 165
TRUCS ET ASTUCES 149
MOUVEL ATARI ST 129
Les prix sont TIC
valables en Septembre



TAM-TAM SOFT

lienne, allemande et française, passage télévisé sur Antenne 2. FR3 et sur des chaînes allemandes et américaines. Bref une opération en or qui a mis la puce à l'oreille aux parents de Mathias Rust. En attendant un jugement sur le fond qui pourrait bien prendre des années, la société a vendu les quatre mille exemplaires fabriqués sur Amstrad. Le jeu de qualité moyenne ne restera dans les mémoires que comme une action de marketting originale. Mathias Rust toujours emprisonné à Moscou devrait être jugé au début de ce mois pour violation de frontières, violation des réglements internationaux d'aviation et hooliganisme aggravé.

— APPLE, TOUJOURS! –

Suite à la commercialisation des Mac SE, Apple vient d'annoncer la disponibilité prochaine de deux programmes qui risquent de faire parler d'eux. Multifinder est une évolution multitâche du système d'exploitation du Macintosh. Il permet d'exécuter simultanément plusieurs programmes mais nécessite au moins 1 Mo

de Ram. Le second programme se nomme Hypercard et remplace les gestions de fichiers et SGBD traditionnels. Les données sont inscrites sur des cartes et reliées entre elles. On imagine aisément la puissance d'un tel système et les rares privilégiés qui ont eu l'occassion de tester ce programme ne tarissent pas d'éloges. Ces programmes seront à terme livrés avec les machines. Enfin, Apple annonce l'Imagewriter LQ. Rapide (250 cps en qualité brouillon) et de qualité (résolution maximale de 216 par 216 points au pouce), cette imprimante dispose en option d'une carte AppleTalk.

- LES MEGA ST ARRIVENTI -

Depuis leur présentation les Méga ST jouent les arlésiennes et rares sont ceux qui ont eu l'occasion d'en tester un. Nous avons eu cette chance. La machine qu'Atari nous a prétée possédait 4 méga de Ram mais pas le fameux Blitter. Notre jugement est donc reporté à plus tard. Toutefois nous avons été séduits par cet ordinateur. Outre ses 2 ou 4 méga de

Ram et son design du plus bel effet, le Méga ST possède un clavier inclinable au toucher agréable. Mais les réelles nouveautés sont à l'intérieur de la machine: une horloge/calendrier permanente et un port d'extension bus 68000 sont présents sur la carte mère de la machine. Enfin, les Roms ne sont plus les mêmes (à cause du Blitter bien entendu) Nous avons fait tourner GFA Basic, CAD 3D version 2 ainsi que plusieurs programmes en GFA sans problèmes particuliers. En quise de conclusion, le Méga ST est une évolution mineure mais intelligente des 520 et 1040 ST. Destinées aux professionnels, ces machines s'avèrent séduisantes sur le papier mais un manque évident d'applications telles que tableur, traitement de textes, gestions de fichiers éfficaces risque de leurs porter préjudice. -

— ECHANGE STANDARD—

Suite aux problèmes de chargement de Barbarian sur ST, Psygnosis échange les logiociels récalcitrants. Psygnosis, FREEPOST, Liverpool L3 3AB.

IN	FOMANIE	AST TO
3, RUE PERRAULT 75001 PARIS TEL 40200120 METRO LOUVRE	AMIGA 500 AMIGA 500 COULEUR AMIGA 2000	4725 7950 NC AMIGA
DISQUE DUR MICROBOTICS NC SIDE CAR 7590 DRIVE 1010 2250	DIGIT FUT SOUND 2290 EXTENSION 1 MEGA NC EXTENSION 2 MEGA NC TABLETTE GRAPHIQUE NC	DIGIVIEW 1990 GENLOCKER 12400 IMPRINT INTERFACES 10900 POLAROID SIRS 22800
AEGIS ANIMATOR 1390 AEGIS SONIX 690 AEGIS DRAW+ 1790 DE LUXE MUSIC CONSTR 790 DE LUXE PAINT 2 1190 DE LUXE PAINT 890 DE LUXE PRINT 890 DE LUXE VIDEO 990 INSTANT MUSIC 390 LATTICE C 1290 LISP 1290 MAXI PLAN 1450 MUSIC STUDIO 390 SUPERBASE 990 TRUE BASIC 1390 VIP 1890 ART PACK 2 280	BALANCE OF POWER 399 BARD'S TALE 439 BASEBALL 389 CHESSMASTER 2000 389 DEEP SPACE 329 DEFENDER OF THE CROWN 349 DELA VU 399 FLIGHT SIMULATOR 449 FAERY TALE 399 GRAND SLAM TENNIS 429 GUILD OF THIEVES 259 HALLEY PROJECT 359 KING QUEST 3399 KING YUEST 2 399 KING'S QUEST 3 399	LEADERBOARD 269 LEADERBOARD TOURN 139 MARBLE MAINESS 290 PORTAL 369 SARCON 3 349 SCENARY DISK 7 239 SDI 349 SILENT SERVICE 289 SINBAD 389 SPACE QUEST 389 STARGLIDER 249 THE PAWN 269 UNINVITED 369 WINTER GAMES 279 WORLD GAMES 279
BON DE COMMANDE Envoi sous 24 heur	res DESIGNATION	PRIX
NOM PRENOM. ADRESSE. CODE. VILLE.	AND WAR OF TRIMER Philades Cities as COLAS Antoinelle pod 1917. Cities as COLAS Antoinelle pod 1917. Cities as COLAS Antoinelle pod 1917.	ROMA DESCRIPTION OF THE PROPERTY NAMED AND ASSESSMENT OF THE PROPERTY OF T
ENVOYER A INFOMANIE, 3, rue Perrault, 75		our la France) 30 FR

CONCOURS

LA SOLUTION

LE 4ème TIRAGE DU JACKPOT TILT DEVAIT FAIRE APPARAITRE EN LIGNE CENTRALE LES LOGOS SUIVANTS:













CORRESPONDANTS AUX LETTRES: WZZZNW

LES GAGNANTS

1er PRIX:

Abraham VANDERWELLE de Viry-Châtillon (91) gagne un scooter HONDA Lead 125 et un AMSTRAD PC 1512

2ème PRIX:

Werner GOETTLINGER de Versailles (78) gagne une chaîne PHILIPS système Midi 2320 Laser.

3ème PRIX:

Denis GUBERT de Tassin (69) gagne un AMSTRAD CPC 6128 moniteur couleur.

4ème PRIX:

Claude CHAUNIER de St-Pierre-de-Chandieu (69) gagne une chaîne portable PHILIPS D 8854 Laser.

5ème PRIX:

Edouard COLAS de Eculy (69) gagne un walkman FM PHILIPS D 6658.

6ème qu 10ème PRIX:

BEDETTI Bernard, GUBERT Françoise, BEDETTI Evelyne, GUBERT Corinne, PEETERS Patrick gagnent un pack de 4 logiciels ACTIVISION.

11 ème au 20 ème PRIX:

PEYRAT Alain, WOITIEZ Alain, DE POORTER Jacques, BUSSO Thierry, DE POORTER Nelly, WOITIEZ Huguette, FLORENT Jean-Pierre, FLORENT Françoise, BUSSO Olivier et BUSSO Cyril gagnent une mini radio FM carte de crédit.

21 ème qu 30 ème PRIX:

LEROUX Yvonne, BUANNIC Michèle, GUBERT Patrick, GOETTLINGER Félicitas, GUBERT Sébastien, DEROGNAT Chantal, PEETERS Raphaël, GUBERT Alain, EUGENE Gilles et COLAS Antoinette gagnent un abonnement d'un an à TILT Microloisirs.

30ème au 36ème PRIX:

RABOUILLE Didier, BOUTAUD Olivier, PEETERS Paulette, PEETERS Stéphane, LEROUX Yves et RIOS Laurent gagnent une super reliure TILT.

L'ordre d'attribution des lots a été tiré au sort entre les 36 gagnants en présence de Maître OUAZAN Huissier.

TAM-TAM SOFT

HIT PARADE LECTEURS

1-ARKANOID IMAGINE 2-SILENT SERVICE MICROPROSE 3-PASSAGERS DU VENT **INFOGRAMES** 4-BARBARIAN PALACE SOFTWARE 5-ENDURO RACER **ACTIVISION** 6-GAUNTLET U.S. GOLD 7-ANTIRIAD PALACE SOFTWARE 8-GRAND PRIX 500 CC MICROIDS

9-1942

ELITE

10-GREEN BERET

U.S. GOLD

HIT PARADE BOUTIQUES

1-BARBARIAN PALACE SOFTWARE 2-ARKANOID IMAGINE 3-WONDER BOY ACTIVISION 4-SILENT SERVICE MICROPROSE 5-GAUNTLET U.S. GOLD 6-ENDURO RACER **ACTIVISION** 7-FLIGHT SIMULATOR II SUBLOGIC 8-GREEN BERET U.S. GOLD 9-LEADER BOARD ACCESS SOFTWARE 9--DEFENDER MINDSCAPE

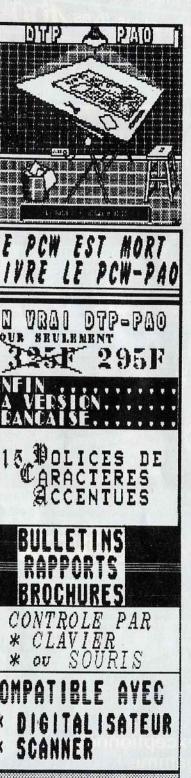
Nous remerçions les magasins suivants qui ont participé à l'élaboration de ce hit parade:

AUDITORIUM 4, Périgueux 24000; COCONUT, 75016 Paris: JEAN-LOUIS DUVAGNIER, 05000 Gap; ELECTRON, 75017 Paris; FNAC LILLE; FNAC LYON; FNAC TOULOUSE: GAMA ELECTRONIQUE, 22000 St Brieuc; J.B.G ELECTRONICS.

75014 Paris; MAJUSCULE INFORMATIQUE, 29200 Brest; MICRO CENTER, 67000 Strasbourg; PIXISOFT, 31000 Toulouse; RUN INFORMATIQUE, 75013 Paris.
PARTICIPEZ AU HIT PARADE DES LECTEURS Classez par ordre de préférence les quatre meilleurs logi- ciels du mois: 1
134
Marque de votre ordinateur: Facultatif:
NomTél
Découpez ce bon et renvoyez-le à TILT Rédaction, 2 rue des Italiens 75009 PARIS
CONCOURS *GRAPHISTE DU MOIS* Chaque mois, Tilt publie l'oeuvre la plus originale. Le gagnant reçoit une reliure de TILT. Envoyez-nous une sauvegarde de vos dessins en nous indiquant les modalités de chargement. Nom de l'ordinateur utilisé
Nom du logiciel utilisé_
Référence de sauvegarde des dessins
Adresse Tél
Je certifie que le dessin ci-joint est bien une oeuvre origi- nale et non une copie. Date: Signature:







OURS BON

ENUOYER

Prix garanti le plus bas du marché par mois Crédit : mensualités fixes 400

S.A.V. : assuré sur place - crédit à 90 jours (1)

Expédition SERNAM EXPRESS 48 H



464 - 6128 : livrés avec 4 jeux (K7 ou Disk) + Manette PCW 8256 - 8512 : livrés avec un jeu de housse

ENCORE PLUS FORT !! ATARI 520 STF 2 990 F TTC

nous

consulter

promos

spéciales



Promotion: Livré avec jeu gratuit Les Passagers du vent'

Prix indicatifs au 1.06.87 pouvant être soumis à de fortes variations. Nous consulter avant de passer commande.

(1) Crédit CREG Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Offre limitée ATARI 130 XE+lecteur 1050+10 jeux : 1990 F

> nouvelle gamme AMIGA 500 **AMIGA 2000** reprise de votre Commodore 64

promotions exceptionnelles sur toute la gamme !

Promotion imprimante! Citizen 120 D: 1.750 F TTC

Plus de 3.000 logiciels, périphériques, accessoires en stock permanent!

THOMSON Promotion sur toute la gamme MO6 - TO8 - TO9 - TO9+

OFFRE SPÉCIALE :

ATARI 520 STF + moniteur

couleur : 5.490 F TTC

avec imprimante CITIZEN 120 D







reprise de votre ancien spectrum

nous consulter

BONNE RENTRÉE !!!

Périphériques : Imprimante DMP 3000 2,290 F TTC

Imprimante CITIZEN MSP 15 (132 colonnes) 3.990 F TTC Imprimante DMP 4000

(132 colonnes) 3.990 F TTC Disque Dur 20

Méga Tandon 4.990 F TTC Cartes Kortex 1,450 F TTC Imprimante Laser 19.900 F HT

Utilitaires :

Quick Mailing

Evolution 1.150 F TTC Word Junior Multiplan Junior Comptabilité Alienor II 1.950 F TTC Comptabilité Saari 1.990 F TTC D Base II PC 1.150 F TTC Framework + Premier 1.150 F TTC Reflex + Work Shop 1.490 F TTC 1.150 F TTC Yes You Can!

790 F TTC

Bibliographie:

Trucs et Astuces 179 F TTC (Micro Application) Livre du GW Basic 149 F TTC (Micro Application) Manuel des références 249 F TTC Guide du Basic 2 (Sybex) 128 F TTC Guide de Dos +(Sybex) 128 F TTC

Langages:

Turbo Pascal Turbo Prolog Turbo Tuto Quick Basic

950 F TTC 950 F TTC 345 F TTC 690 F TTC

AMSTRAD PC 1512

Jeux :

199 F TTC 590 F TTC 260 F TTC 299 F TTC 249 F TTC 229 F TTC Echec 3D Flight Simulator Infiltrator Les Passagers du Ven Silent Service Winter Games

VIDEO SHOP

OFFRE SPECIALE AMSTRAD PC 1512 9.990 F HT (11.848, 74 F TTC)

- PC 1512 double lecteur Monochrome

- Imprimante DMP 3000

- Logiciel Wordstar - Logiciel Supercalc 3

chez vous ... à bord du camion expo

Exceptionnel! Malette PRACTI 990 F TTC

Promotion spéciale: PC 1512 + Malette PRACTI nous consulter

Offre Spéciale Bureautique ATARI 1040 STF : 6.990 F TTC

Unité centrale

Moniteur monochrome SM 125

Pack bureautique

Autoformation - Logiciels bureautiques

Offres 1040 STF:

ATARI 1040 STF + moniteur monochrome SM 125 : **5.990 FTTC** avec imprimante CITIZEN 120 D : **7.490 FTTC** ATARI 1040 STF

+ moniteur couleur SC 1224 : 7.490 F TTC avec imprimante CITIZEN 120 D: 8.990 FTTC

VIDEO SHOP vous rend visite pour vous présenter la nouvelle gamme

> Déplacement sur simple appel téléphonique

> > Apport comptant

MEGA ST

MEGA ST

9.450 F HT (11.207,70 F TTC) 12.450 F HT (14.765,70 F TTC)

Imprimente laser SLM 504 : 11.450 FHT (13.579,70 FTTC)

CONFIGURATIONS

Mega Laser 2: 19.950 F HT (23.660,70 F TTC)

Mega Laser 4: 22.250 F HT (26.388,50 F TTC)

1/2 journée de formation gratuite pour tout achat d'une de ces

Montant achat

Nombre de mensualités

La technologie du 16/32 bits au service de la bureautique. des cadres, professions libérales. Déjà de nombreuses applications dans divers domaines professionnels (Architecture, médecine...).





l'espace
| Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h.
| 50, rue de Richellieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét. : Palais-Royal
| 251, boulevard Raspail 75014 Paris - Tél. : (1) 43.21.54.45 - Mét. : Raspail

Je désire recevoir une offre préalable de crédit.

Montant total TTC

					5511		-		12		
ON	DE	COMI	MANDE	à adresser	à١	VIDEOSHOP,	Dépar	tement	VPC,	BP	105
ravias							7	5749 P	aris C	ede	v 15

nom	236618 ABAU	
esse	and the second	
de Postal éphone	Ville	10 U 0 U 0

oindre 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi.

Je possède un micro ordinateur

☐ Je choisis la formule de règlement

☐ Au comptant ☐ À crédit*

☐ Je vous joins mon règlement par ☐ Chèque bancaire ☐ CCP

☐ Contre remboursement (100 F en sus). * (Joindre : photocopie carte d'identité, RIB, dernière fiche de paie, quittance EDF.)

1er versement à 90 jours □ OUI □ NON Je vous adresse la commande suivante DÉSIGNATION PRIXTTC

* en état de marche

(ÉLU COMPATIBLE PC/XT ® DE L'ANNÉE PAR LE JOURNAL DE LA PRESSE INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE « DÉCISION INFORMATIQUE » POUR SON RAPPORT QUALITÉ/PRIX)

PROMOTION ÉDUCATION NATIONALE (RÉSERVÉE AUX ÉTUDIANTS/ENSEIGNANTS)

299 F HT (3 556,82 TTC)

L'ORDINATEUR COMPATIBLE IBM-PC®, LE « CK-PC » (Clown KILLER-PC) incluant :

Boîtier métal pro, carte mère Turbo 8 slots, 4,77/8 MHz équipée de 512 Ko extensible à 640 Ko, BIOS légal SIGMA DESIGN (USA), AWARD (USA) carte contrôleur de lecteurs de disquettes, carte monochrome graphique imprimante, ou carte CEA imprimante TURBO, lecteur de disquette japonais et assemblé au Japon, alimentation 135 W. UL/FCC (Normes USA), clavier Azerty 84 touches mécanisme CHERRY ALLEMAND. GARANTIE.

SOURIS ESPRIT (TAWAR)	548,06 ^F HT 450,00 ^F HT 84,32 ^F HT	(850,00F TTC) (290,00F TTC) (650,00F TTC) (533,70F TTC) (100,00F TTC) (28,00F TTC)
BOITE DE 10 DISQUETTES SF/AD	23,61° H I	(28,00' 110)

PROMOTIONS EXCEPTIONNELLES (QUANTITÉ LIMITÉE)

PROMOTIONS EXCEPTIONNELLES (4074111 -	1264 76F HT	(1500 00F TTC)
IMPRIMANTE OLIVETTI DM-100	0445 005 UT	(2000 OOF TTC)
DISQUE DUR 20 Meg + Contrôleur (USA)	2445,20 11	(2900,00-110)
ENTERVOR ADDITIONS LET PAS DE VENTE FUNCEE	DUITEL	US disquettes
à 0.50F si vous m'achetez ma boîte de rangement au p	rix de son no	oids en or !!!
à 0.50° si vous m'achetez ma boile de langement au p	ix de com p	CUEO DODULAL

à 0,50° si vous m'achetez ma boîte de rangement au prix de son poids en or !!! FOURNISSEURS DES GRANDS COMPTES FRANÇAIS, CAISSE CENTRALE DES BANQUES POPULAIRES, CNRS, FACULTÉS, ÉCOLES D'INGÉNIEURS, SG2, CULLINET, CEGOS, SLIGOS, PHILIP MORRIS/MARLBORO, etc.

NOTRE QUALITÉ N'EST PLUS À DÉMONTRER, NOUS N'AVONS QUE DES CLIENTS HEUREUX ET...

DES PRIX... À FAIRE PLEURER LES CROCODILES

RECHERCHONS MONTEURS CÂBLEURS, TECHNICIENS ÉLECTRONIQUE, INGÉNIEURS (LANGUE ASIATIQUE SOUHAITÉE)

DYNAMIT COMPUTER

54, rue de Dunkerque - Métro : Gare du Nord/Anvers 75009 PARIS - Tél. : 42.82.17.09/25 - Télex : 643295 F

HEURES D'OUVERTURE : MARDI AU VENDREDI 9 h 30- 13 h / 14 h- 19 h - SAMEDI 10 h- 13 h / 14 h 30-18 h

SESAME

Prog. CH. Scénar.

Pris d'une flemme subite dès qu'il s'agit de remplir l'écran de votre ordinateur de lignes de code, éléments nécessaires à tout programme, vous désespérez de voir une de vos idées un jour réalisée? Envoyez-nous vos scénarios et idées, nous les publierons afin de créer un vivier de création dans lequel les auteurs de "Sésame" pourront à loisir puisser.

Bien entendu, certaines règles doivent régir ce vivier: les Premièrement, seules les réellement originales seront publiées. Ensuite, un auteur dont le programme basé sur une des idées publiées dans le "vivier de création" s'engage à reconnaître la paternité de cette idée à son auteur en inscrivant son nom dans le listing. Le journal Tilt crée cette nouvelle rubrique afin de favoriser les contacts et échanges d'idées entre programmeurs et scénaristes. Ceci à l'image de SOS aventure. C'est pourquoi, les auteurs d'idées ou scénarios n'auront en aucun cas droit à rémunération ou à tout autre forme de dédommagement en cas de publication d'une de leurs idées ou d'un programme inspiré d'une de ces idées ou scénario.

A.M.I.E.

LA BOUTIQUE

1 bd Voltaire, 75011 PARIS - Tél. : (1) 43.57.48.20

LE MULTI-SPECIALISTE DE LA MICRO INFORMATIQUE

—sur 3 niveaux

Un spécialiste AMIE par marque Le CRÉDIT AMIE super pratique

des prix AMIE sur tous les articles La garantie 2 ans AMIE sur tout le matériel

- L'IDÉE AMIE -

10% de PRODUIT EN PLUS GRATUIT

Vous achetez 100 F de produits, Vous repartez avec 10 F de matériel

L'OCCASION LE DEPANNAGE

tout achat d'une unité centrale de plus de 4000 F

nouvelle boutique , 2 rue Rampon 75011 PARIS



CHANGER D'ORDINATEUR AMIE RACHETE Votre VIEIL ORDINATEUR à 50 % de sa valeur pour

 L'OCCASION : matériel garantie 1 an
 LE DEPANNAGE : garantie 1 mois

 Commodore C 64
 1000 F

 Commodore 128
 1500 F

 Moniteur mono PC
 600 F

 Monit mono
 250

- ACCESSOIRES -

MANETTES	
QUICK SHOT 1 50	
QUICK SHOT 2 60	
MAGNUM 130	
SPEED KING 130	
TURBO 135	
PRO 5000 155	
PROTECTION	
Modèles adaptés à chaque	
type de machine	
HOUSSE CLAVIER 70	
HOUSSE MONIT, MONO 80	

| IMPRIMANTES | Interface et cordon fournis | STAR NL 10 2850 | CITIZEN 120 D 1950 | OKIMATE 20 2790 | CITIZEN 120 D 1950 | CITIZEN 120

OKIMATE 20 2790

RANGEMENT
3" et 3"1/2 BOITE
pour 10 d 35
5"1/4 BOITE pour 10 d 45
3" et 3"1/2 BOITE
pour 100 d 125
5" 1/4 BOITE pour 100 d 125

CONSOMMABLE TOUT A

100 FEUILLES PAPIER LISTING 11" 2 RUBANS MPS 801 2 RUBANS MPS 803

2 RUBANS MPS 1000 1 RUBAN CITIZEN 120 D 1 RUBAN STAR NL 10 2 RUBAN DMP 2000/3000

20 DISK 5"1/4 10 DISK 3"1/2 4 DISK 3" 20 K 7 20 mm

Commander par téléphone ALLO RACHELLE 43 57 82 05

Le MINITEL : composer 36 15 tapez AMIE bientôt en service

commander par correspondance remplissez le bon de commande ci-dessous postez-le, vous recevrez le COLIS AMIE sous 8 lours maxi

DE COMMANDE

à retourner à AMIE VPC, 11 bd Voltaire 75011 PARIS

de Postal Ville Tél

article	quantité	prix unit.	mont.
	Art autobace	AS TO PART	EDS ASSAVA
- A 57 AS	AS STREET	An non-berry	A SWIT OF
	1-1-6	The second secon	

Morit, 100

+ frais d'envoi PTT 25 F, transporteur 60 F Ci-joint mon réglement par chèque

lles 10 % de produits en plus

Signature

MMODORE

LA BOUTIQUE

Plantation de Cuba

Pour Commodore 64/128

Adapté d'un listing publié sur Thosmon, ce programme vous "propulse" au poste de chef d'entreprise. Yous devez gérer l'ensemble des activités économiques afin d'apporter douceur et félicité à vos employés.

5 POKE53280, 2: POKE53281, 4 10 PRINT" TOPON VEUILLEZ TAPER CETT 15 PRINT D'ENREGISTRER CU 20 PRINT POKE44, 71: POKE71*256, 0

20 REM + PLANTATION DE CUBA 30 REM 40 REM + DE CHRISTOPHE COUASNARD 50 REM 60 REM 70 REM ADAPTE SUR CBM 64 80 REM 90 REM PAR STEPHANE HERVY 100 REM +

10 REM

110 REM .+ 130 REM ***** PRESENTATION ****** 140 REM ----- DATA 'C' -----150 DATA 003, 255, 128, 015, 255, 224, 03 160 DATA 240,063,255,248,063,129,25

170 DATA 000, 252, 126, 000, 124, 124, 00 0,000,124,000 180 DATA 000, 124, 000, 000, 124, 000, 00 0,124,000,000 190 DATA 124,000,000,124,000,000,12

6,000,124,126 200 DATA 000, 252, 063, 129, 252, 063, 25 5,252,031 210 DATA 255, 248, 015, 255, 240, 003, 25

5,192 220 REM ----- DATA 'U' -----230 DATA 062,000,252,062,000,252,06

2,000,252 240 DATA 062,000,252,062,000,252,06 2.000.252 250 DATA 062,000, 252, 062, 000, 252, 06 2,000,252

260 DATA 062,000,252,062,000,252,06 2,000,252 270 DATA 062,000,252,062,000,252,06 2,000,252,063

280 DATA 001, 252, 063, 001, 252, 063, 25 5, 252, 031 290 DATA 255, 248, 031, 255, 248, 007, 25

5,224 300 REM ----- DATA 'B' -----310 DATA 127, 255, 192, 127, 255, 240, 12 320 DATA 255, 248, 124, 000, 252, 120, 00

330 DATA 120,000,124,120,000,124,12 4,000,252 340 DATA 127, 255, 252, 127, 255, 248, 12

350 DATA 255,240,127,255,248,126,00

360 DATA 124, 124, 000, 062, 124, 000, 06 2, 124, 000, 062 370 DATA 126,000,126,127,255,254,12

380 DATA 252, 127, 255, 240, 127, 255, 19

142

400 DATA 003, 255, 192, 015, 255, 240, 03 1.255 410 DATA 248,031,255,248,063,000,25 2,062,000 420 DATA 124,060,000,060,060,000,06 0.060,000,060 430 DATA 060,000,060,062,000,124,06 3.255.252 440 DATA 063, 255, 252, 063, 255, 252, 06 2.000.124 450 DATA 060,000,060,060,000,060,06 0.000,060,060,000 460 DATA 060,060,000,060,060,000,06 470 REM ----- DATA 'PAYSAN' -----480 DATA 000,000,000,000,000,000,00 0,000,000,030,000,000,063,000 490 DATA 000,026,000,000,031,000,00 0,030,000,000,028,000,000 500 DATA 063,000,000,063,000,000,06 3,207,248,063 510 DATA 223, 252, 063, 127, 255, 028, 12 520- DATA 028, 063, 255, 028, 031, 254, 02 8,000,092 530 DATA 028,000,062,028,000,062,03 1.000.028 540 REM ---550 POKE 53280,4 : POKE 53281,4 560 PRINT" : A=53249 570 B=A+20 : C=A+38 : D=A+39 580 E=A+40 :F=A+41 :G=16064 :H=G+64

590 I=H+64 :J=I+64 :P=J+64 :S=54272 600 FOR Q=OTO4 : POKE 2040+Q, 251+Q 610 NEXT 620 FOR K=GTOG+62 : READ L 630 POKE K, L: NEXT : READ L 640 FOR K=HTOH+62 650 POKE K, L: NEXT 660 FOR K=ITOI+62 READ L 670 POKE K, L: NEXT : READ L 680 FOR K=JTOJ+62

690 POKE K, L: NEXT 700 FOR K=PTOP+62 : READ L 710 POKE K, L: NEXT 720 POKE 53271, PEEK (53271) OR31 730 POKE 53277, PEEK (53277) OR31 740 POKE A, 120 : POKE A+2, 120 750 POKE A+4, 120 : POKE A+6, 120 760 POKEB, PEEK(B) OR8 : POKEF, 1 770 FOR M=OTO228 : POKE A+5, M : NEXT 780 POKEB, PEEK(B) OR4 : POKEE, 2 790 FOR M=OTO180 : POKE A+3, M : NEXT POKEB, PEEK(B) OR2 : POKED, 5 810 FOR M=OTO132 : POKE A+1, M : NEXT 820 POKEB, PEEK(B)OR1 : POKEC, 6 830 FOR M=OTO87 : POKE A-1, M : NEXT 840 GOSUB 5030: FOR X=0 TO 8 STEP 2

850 FOR W=120 TO 50 STEP -1 860 POKE 53249+X, W : NEXT : NEXT 870 PRINTTAB(7) "INCLUDED (PLANTATAT IONS DE CUBA) 880 GOSUB 5170 : GOSUB 5110 890 REM *** CHOIX DES CAPITAUX *** 900 POKE53265, 91: POKE53283, 4

910 POKE19, 11: POKE788, 50 920 CE=0 :PI=0 :CH=0 930 PRINT" TODOLOGO DE CHOIX DU NIVE

940 PRINTTAB(8) "EL CAPITAUX PREFI

950 PRINTTAB(8) "EE2 CAPITAUX ALEATO TRES 960 INPUT "TOTAL CHOIX : ";

970 IF Z=2 THEN 1010 980 IF Z<>1 THEN 890 990 PO=15000:AR=50:ES=2:GR=50:CE=1 1000 PI=1 :Q=4317.5 :GOTO 1120 1010 PO=INT(11000*RND(1))+10000 1020 AR=INT(101*RND(1)) 1030 ES=INT(4*RND(1))

1040 GR=INT(101*RND(1)) 1050 CE=INT(RND(1)) 1060 IF CE>.5 THEN CE=1

1070 PI=INT(RND(1)) 1080 IF PI>.5 THEN PI=1 1090 CH=INT(RND(1)) 1100 IF CH>. 5 THEN CH=1

1110 Q=((PO/10)+(AR*45)+(GR*6)+(ES* 125)+(CE*5)+(PI*12.5)+(CH*50)) 1120 REM ******** DUREE ******* 1130 PRINT" TOPPE CENTER SUR COMBIEN D

E TEMPS VOULEZ VOUS GERER" 1140 PRINT"ENVOTRE EXPLOITATION : D E 5 A 20 ANS 1150 INPUT "WELD VOTRE CHOIX : "; RP

1160 IF RP<5 OR RP>20 THEN 1120 1170 AN=0 :US=0 1180 REM ***** MENU *****

1190 POKE 19, 11: IFAN=RPTHENGOTO4850 1200 AN=AN+1:GA=0:DC=0:TU=0:TE=0 1210 TT=0: TM=0: TN=0: TV=0: E2=0: E3=0 1220 E4=0:E5=0:E6=0:G2=0:EN=1:HJ=0 1230 AC=0:PN=0:01=0:R1=0 :G1=0

1240 VT=300+(INT(31*RND(1))*10) 1250 VB=40+INT(41*RND(1)) 1260 AE=1000+INT((51*RND(1))*10) 1270 PV=INT(AE/2)

1280 REM -----1290 PRINT" TOO DO COLO DE DE DE MENU MAN

1300 PRINTTAB(8) "1211 : 1310 PRINTTAB(8) "@2 : PLANTS" ESCLAVES" 1320 PRINTTAB(8) "E3 OUTILS" 1330 PRINTTAB(8)"E4 : 1340 PRINTTAB(8) "E5 : EMPLOYES" 1350 PRINTTAB(8) "66 : SUITE"

1360 INPUT TO DESCRIPTION : 1370 IF Z<1 OR Z>6 THEN 1290 1380 ON Z GOTO 1390, 1860, 2140, 2650, 3590 3810 1390 REM ****** TERRAIN ******

1400 O1=PO :R1=AR :G1=GR 1410 PRINT" DOGGE SEE TO TERRAIN 1420 PRINTTAB(8) " PEPIECES D'OR";01 1430 PRINTTAB(8) "ENOMBRES D'ARPENTS

1440 PRINTTAB(8) "PRIX D'UN ARPENT" 1450 PRINTTAB(8) "E1 : ACHAT DE TERR

1460 PRINTTAB(8)"E2 : VENTE DE TERR

1470 PRINTTAB(8) "23 : LES PLANTATIO

AIN

1480 PRINTTAB(8) "E4 : MENU" 1490 INPUT "MENDED DED VOTRE CHOIX : 1500 IF Z<1 OR Z>4 THEN 1390 1510 ON Z GOTO 1520, 1610, 1700, 1850

1520 REM --- ACHAT DE TERRAIN ---1530 PO=01 1540 PRINT" DE TER

1550 PRINTTAB(8) "DEPIECES D'OR"; PO 1560 PRINTTAB(8) "EPRIX D'UN ARPENT"

1570 PRINTTAB(8) "ENOMBRES D'ARPENTS : AR

1580 INPUT TELEBRINER D'ARPENT ACH ETE : "; AA 1590 PO=PO-(AA*VT): IF PO<0THEN 1530 1600 AR=AR+AA :GOTO 1400 1610 REM --- VENTE DE TERRAIN ---

1620 AR=R1 1630 PRINT" TOUGHER DE VENTE DE TER 1640 PRINTTAB(8) "MOPIECES D'OR"; PO

1650 PRINTTAB(8) "EPRIX D'UN ARPENT" 1660 PRINTTAB(8) "ENOMBRES D'ARPENTS 1670 INPUT TENDENBR D'ARPENT VEN SESAME

DU : ":AV 1680 AR=AR-AV: IFAR<OORAR<ACTHEN1620 1690 PO=PO+(AV*VT) :GOTO 1400 1700 REM ---- LES PLANTATIONS 1710 G1=GR :R1=AR :Z\$=" 1720 PRINT" DEPLOTE THE PLANTATI 1730 PRINTTAB(8) " NBR D'ARPENT"; R 1740 PRINTTAB(8) "ENBR DE BALLOTS"; G 1750 PRINT" ELEMBRIL FAUT UN BALLOT PAR ARPENT' 1760 INPUT" TO BEEN D'ARPENT CULT 1770 IF AC>R1 OR AC>G1 THEN 1720 1780 G1=G1-AC 1790 PRINT" TOTAL CONTROL PLANTATI 1800 PRINTTAB(8) " TENBR DE BALLOTS" 1810 PRINTTAB(8) "ENBR D'ARPENT CULT 1820 INPUT TELEBRADICELA VA (O/N) : 1830 IF Z\$="N" THEN 1710 1840 IF Z\$="O" OR Z\$<>"O" THEN 1410 1850 PO=O1 :AR=R1 :GR=G1 :GOTO 1290 1860 REM ******* PLANTS ******* 1870 O1=PO :G1=GR 1880 PRINT" DESCRIPTION PRINTS 1890 PRINTTAB(8) " PIECES D'OR":01 1900 PRINTTAB(8) "ENBR DE BALLOTS";G 1910 PRINTTAB(8) "EPRIX D'UN BALLOT" 1920 PRINTTAB(8) "EE1 : ACHAT DES BA LLOTS 1930 PRINTTAB(8) "E2 : VENTE DES BAL 1940 PRINTTAB(8) "123 : MENU" 1950 INPUT "TELEBRADA VOTRE CHOIX : " 1960 IF Z<1 OR Z>3 THEN 1880 1970 ON Z GOTO 1980, 2060, 2130 1980 REM ---- ACHAT DE BALLOTS 1990 PRINT" DE BAL 2000 PRINTTAB(8) "EMPIECES D'OR";01 2010 PRINTTAB(8) "ENBR DE BALLOTS"; G 2020 PRINTTAB(8) "EPRIX D'UN BALLOT" 2030 INPUT TOPPER BEINBR DE BALLOTS A CHETER : ":BA 2040 01=01-(BA*VB): IF01<0THEN1870 2050 G1=G1+BA :GOTO 1880 2060 REM ---- VENTE DE BALLOTS ---2070 PRINT" DE BAL LOTS 2080 PRINTTAB(8) "MENBR DE BALLOTS 2090 PRINTTAB(8) "EPRIX D'UN BALLOT" : VB 2100 INPUT TO THE BALLOTS V : ";BV ENDII 2110 G1=G1-BV : IF G1<0 THEN 1870 2120 O1=O1+(VB*BV) :GOTO 1880 2130 PO=O1 :GR=G1 :GOTO 1290 2140 REM ****** ESCLAVES ****** 2150 01=PO :E1=ES 2160 PRINT" TOTAL PRINTESCLAVES 2170 PRINTTAB(8) "EPIECES D'OR";01 2180 PRINTTAB(8) "MNBR D'ESCLAVES" : E

2190 PRINTTAB(8) "EESCLAVE VENDU A";

2200 PRINTTAB(8) "EESCLAVE RACHETE A

2210 PRINTTAB(8) "E1 : ACHAT D'ESCLA

2220 PRINTTAB(8) "E2 : VENTE D'ESCLA

VES'

VES"

UNITES CENTRALES



PERIPHERIQUES "

EXTENSION MEMOIRE 64 K RAM DK' TRONICS 256 K RAM 256 K SILICON DISK CASSETTE DISQUE DD1 INTERFACES CABLES DOUBLEUR ADAPTATEUR MP1 ADAPTATEUR MP2 MULTIFACE II JOYSTICK RALLONGE 464 RALLONGE 6128 TELEMATIQUE MODEM DTL 20 PERITEL CENTRONICS ... CABLE MAGNETO EMULATEUR MINITEL KENTEL GRAPHIQUE · VIDEO TABLETTE GRAPHIQUE GRAPHISOPE II CRAYON OPTIQUE 464 DART PERIPHERIQUES PCW
LECTEUR FDZ
EXTENSION 256 K
CRAYON OPTIQUE
MODEM MERCITEL
RS 232
INTERFACE MANETTE CRAYON OPTIQUE 464 DAR CRAYON OPTIQUE 6128 DAR SCANNER DART TUNER TELE DIGITALISEUR VIDI . SOURIS AMX PERIPHERIQUE PC 1512
DISQUE DUR 20Mo
DISQUE DUR 20Mo + CONTROLEUR
CARTE MODEM KORTEX AUDIO SYNTHETISEURS VOCAL SYNTHETISEURS MUSICAL CLAVIER MUSICAL LIBRAIRIE

CLEFS POUR PCW GRAND LIVRE DU PCW BIEN DEBUTER AVEC PCW APPLICATION 100 105 100 100 MIGRO APPLICATI
TRUCS ET ASTUCES.
PROGRAMMES BASIC
AMSTRAD OUVRE TO!
LA BIBLE
DU PROGRAMMEUR
LE LANGAGE
MACHINE
GRAPHISME ET SON
PEEKS ET POKES
LIVRE DU SSEMBLEUR BASIC PLUS GRAPHISME EN ASSEMBLEUR AVEC PCW 129 PROGRAMMATION . . 249 145 SYBEX JEUX DE REFLEXION PO 1512
GUIDE DE REFERENCE
PC 1512
GUIDE
DE L'UTILISATEUR
GUIDE DU BASIC 2
DOS PLUS PC 1512
CLEF POUR GEM
MS DOS GUIDE
DU PROGRAMM
DEPOGRAMM * PROGRAMME **PROGRAMMES** PROGRAM LA BIBLE DU 6128 PSI
LA DECOUVERTE
DE L'AMST
102 PROGRAMMES
AMSTRAD EN FAMILLE
CLEFS POUR
AMSTRAD N° CP/M PLUS EN ASSEMBLEUR TRUCS ET ASTUCES PCW ET 5PC 1512 GESTION SUR PCW TURBO PASCAL LIVRE DU GEM PC 1512

LOGICIELS

LOGICIEL PCW MULTIPLAN 480 MULTIPLAN 780 POOKET BASE 780 POOKET BASE 780 POOKET CALC 450 POOKET WORDSTAR 880 ALIENOR 1055 DAMOCLES 1700 CRESUS 1175 LOGICIEL PC 1512 WORSTAR 750 SUPPER CALC 750 CALCOMAT 820 DATAMAT 820 DATAMAT 820 POOKET SUPPER 1170 FRAMEWORK 750 MULTIPLAN JUNIOR 700 COMPTA CPC 950 GESTION CPC 4200 COMPTA SAAPI 1990	ORTHOGRAPHE 195/220 CARTE DE FRANCE 195/220 CARTE DE PRANCE 195/220 ARCADE/AVENDRE 489/329 ARCADE/AVENTURE ARMY MOVE 89/139 ARCANOID 89/139 ARCANOID 115/166 BARBARIAN 96/139 BLACK MAGIG 96/139 BLACK MAGIG 96/139 BLACK MAGIG 96/139 CANADAIR 99/149 COSAMOSTRA 135/196 CRAFTON XUNK 135/196 GRAFTON XUNK 135/196 GRAFTON XUNK 135/196 GRAFTON XUNK 135/196 INDIANA JONES 95/145 INDIANA JONES 135/196 INDIANA JONES	STAR RAIDER 95/145 TANK 99/139 THE PAWN J/189 ULTHON 1 1 WZBALL 99/139 WONDER BOY 99/145 SOCIETE CHIFFRES ET DES LETTRES 189/229 MONOPOLY 169/229 SCRABBLE 169/229 TRIVIAL POURSUITE 169/229 TRIVIAL POURSUITE 169/229 BRIGGE 169/22
FACTURATION SAARI. 1980 GRAPHISMIEMUSIC SUPER PAINT	MAG MAX MARCHE ALOMBRE 145/195 MANHATTAN 125/ MASTER OF UNIVERS 95/145 MUTANTS 83/139 NINJA 95/145 PAPER BOY 83/139 PROHISITION 120/195 QUARTET 95/145 ROAD RUNNER 95/145 SAMOURAL TRILLOGY 89/139	SIMULATEUR ACRO JET

BON DE COMMANDE VOIR PAGE Nº 14.1

LA BOUTIQUE

	LOGICIELS	
	PROGRAMMATION	AVENT
2099	TRANSFERT LATTICE	WARGA
1174	LATTICE C VER.3.10	FAERY BORRO
790	MACRO	KING QI DEJA VI
1259 NAM 1599	ASSEMBLEUR MCC 679 TRUE BASIC 1184	ROADW
1390 LUS . 439	GRABBIT	ULTIMA
OU 2 279 1220	ASSEMBLEUR K-SEKA 679	ALIENS STIMUL
NC	LUDIQUES ARCADE	WORLD
PE3D NC	KARATE KID 2	TENTH I
790	DEMOLITION	CHESSA

FIRES ALIENS FIRES
STIMULATION
WORLD GAMES
WINTERGAMES
LEADERBOARD
TENTH FRAME
CHESSMATER 2000
BASEBALL EA
FIGHT SIMULATOR II
JET JETSCENARY DISK 7 SILENT SERVICE . F15 STRIKE EAGLE

120

SESAME ___

AVES"; (C1+P1+H1)
3340 PRINTTAB(8) "ENBR DE SERPES"; C1

3350 PRINT HEEDDOUNE SERPE EST RACHT

3360 INPUT TO BE SERPE VEN

3370 C1=C1-CV : IF C1<0 THEN 3300

E 50 PIECES D'OR"

	BOXXII SHOOM
	2810 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLAVE
230 PRINTTAB(8) "E3 : LES ESCLAVES"	
240 PRINTTAB(8)"E4 : MENU"	S DIGITAL CA
250 INPUT TENDED VOTRE CHOIX : ";Z	2820 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS/
250 INPUT METABORISTY CHOIX . , C	AVES"; (C1+P1+H1)
260 IF Z<1 OR Z>4 THEN 2140	2830 PRINT" EXPERIL FAUT UN OUTI
270 ON Z GOTO 2280, 2360, 2440, 2640	R ESCLAVE"
280 REM ACHAT D'ESCLAVES	2840 PRINTTAB(8) "E1 : CERPE"
290 PRINT" DOCCOMO DIACHAT D'ESCI	2840 PRINTIAB(6) TO TOCHE"
	2850 PRINTTAB(8)"E2 : PIOCHE"
AVES	OGGO PRINTTAR(8) "E3 : CHARRUE
2300 PRINTTAB(8) "EMPIECES D'OR";01	2870 PRINTTAB(8) "E4 : MENU (OUT
2310 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLAVES"; E	2880 INPUT TO DEDIVOTRE CHOIX :
	2880 INFUI WEST PRINT 2780
2320 PRINTTAB(8) "ESCLAVE VENDU A";	2890 IF Z<1 OR Z>4 THEN 2780
	2900 ON Z GOTO 2920, 3010, 3100, 2
AE DIEGOLAVE AC	2010 01=P0
2330 INPUT TELEBRINBR D'ESCLAVE AC	2920 PRINT TOOLS TO BE ACHAT I
HETE: ":NA	2920 ININI PREESCHELL
2340 O1=O1-(AE*NA): IFO1 <othen2150< td=""><td>RPES"</td></othen2150<>	RPES"
2350 E1=E1+NA :GOTO 2160	2930 PRINTTAB(8) TEPIECES D'OR
2350 EIEEI+NA GOIO ZIOO	2940 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS,
2360 REM VENTE D'ESCLAVES	AVEC" · (C1+P1+H1)
2370 PRINT TECHNICATION D'ESCL	2950 PRINTTAB(8) "ENBR DE SERPE
AVEC	2960 PRINT LOS DIUNE SERPE COU
2200 DDINTTAR(8) "MOMPIECES D'OR"; UI	NADO LETHI PAGNETIONE DELLE OCC.
2390 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLAVES"; E	O PIECES D'OR"
	2970 INPUT TELEMENT DE SERP
1 ACUETE A"	HETES . ":NC
2400 PRINTTAB(8) "EESCLAVE ACHETE A"	2980 01=01-(100*NC): IFO1<0THEN
· DV	2990 C1=C1+NC :GOTO 2790
2410 INPUT TENDED NBR D'ESCLAVE VE	2990 CI=CI+NC .dolo 2700
Z410 INIOI MACCORDINA	3000 01=P0
NDU : ";NV	3010 PRINT" TOOLS CONTROL D
2420 E1=E1-NV : IF E1<0 THEN 2150	CUFS"
2430 O1=O1+(PV*NV) :GOTO 2160	3020 PRINTTAB(8) " PIECES D'O
2440 RFM LES ESCLAVES	3030 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS
2450 H.I=0 :01=P0 :PN=0 :Z\$="	
2460 PRINT TODOLOGICAL ESCLAVES	AVES"; (C1+P1+H1)
2400 FRINI SMERREERES	3040 PRINTTAB(8) "ENBR DE PIOCH
" TON "- CONTROLE D'OP" : 01	
2470 PRINTTAB(8) "MEPIECES D'OR";01	3050 PRINT LOCAL PIOCHE CO
2480 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLAVES"; E	50 PIECES D'OR"
	3060 INPUT TO BE PIOC
2490 PRINT" ECODON ESCLAVE TRAVAIL	3060 INPUT MATERIAL DE 110
ENT 1411/ IOID"	CHETES : ";NP
ENV. 14H/JOUR" A PESOIN DE 500 P	3070 O1=01-(250*NP): IFO1 <othen< td=""></othen<>
2500 PRINT CONNET A BESOIN DE 500 P	3080 P1=P1+NP :GOTO 2790
IECES DE"	2000 01-P0
2510 PRINT DID'OR DE NOURRITURE	3100 PRINT" TOO DE LACHAT DI
2520 INPUT TELEBRINOURRITURE : "	
	RUES"
;PN	3110 PRINTTAB(8) "EXPIECES D'
2530 01=01-PN : IF 01<0 THEN 2450	3120 PRINTTAB(8) ENBR D'OUTIL
2540 INPUT"	AVEC" · (C1+P1+H1)
HEURES/JOUR : ";HJ	3130 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLA
2550 TF H.1524 THEN 2450	
2560 PRINT "Delected DELES ESCLAVES	S CUADDIE
2570 PRINTTAB(8) " PIECES D'OR";01	
2570 PRINTIAB(6) EEF IECES D OR "	1000 PIECES D'OR"
2580 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLAVES"; E	3150 INPUT TO THE CHA
1	ACUETES · "·NH
2590 PRINTTAB(8) "ME"; PN; "PIECES D'C	3160 01=01-(1000*NH): IF01<0TH
D DE MONDETTIEF"	2000 0700
2600 PRINTTAB(8) "E"; HJ; "D'HEURES DE	3170 H1=H1+NH :GOTO 2790
2600 PRINITAB(0) & , no, 2 m2	3180 REM VENTE D'OUTILS
TRAVAIL/JOUR"	TITU!! SENATATATATATATA BER WILLIAM II H. I
2610 INPUT TOPPED DE CELA VA (O/N) :	C"
" · 7.\$	3200 PRINTTAB(8) " PPIECES D'
2020 IF 74-"N" THEN 2450	
2630 IF Z\$="O" OR Z\$<>"O" THEN 2160	3210 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLA
2640 PO=01 :ES=E1 :GOTO 1290	S PLOUMIT
2650 REM ******* OUTILS *******	3220 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTII
2650 REM ****** OUTILD TATALANT	AVEC " · / C1 + P1 + H1)
2660 01=PO:C1=CE:P1=PI:CH=H1	2020 PRINTTAR(8) "E1 : DERFE
1 2670 DDINT" THE STATE OF THE	1 3240 PRINTTAB(8) E2 : PIOCHE
I GOOD DOTHTTAR (8) "MOTERIES D'UK ,U	1 3Z4U PKINITAD(0) 62 . ITOOHD
2690 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLAVES";	
2090 INIMITADIO/ BROWN 2 - 2000	3260 PRINTTAB(8) "E4 : MENU (

2700 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS/ESCL

AVES";(C1+P1+H1)
2710 PRINT"ECODOLL FAUT UN OUTIL PA

2720 PRINTTAB(8) " 1 : ACHAT D'OUTI

2730 PRINTTAB(8) "E2 : VENTE D'OUTIL

2740 PRINTTAB(8) "E3 : MENU" 2750 INPUT "TENDEDDIVOTRE CHOIX : ";

2760 IF Z<1 OR Z>3 THEN 2650

2770 ON Z GOTO 2780, 3180, 3570

2780 REM ---- ACHAT D'OUTILS ----

2790 PRINT" TOGGE COLORS ACHAT D'OUTIL

2800 PRINTTAB(8) "EPIECES D'OR";01

SESHITE	
	3380 01=01- 3390 P1=PI
20 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS/ESCL	3400 PRINT
20 PRINT" PION TIL PA	3410 PRINT
ESCLAVE" AD EDINTTAR(8)" CERPE"	;ES 3420 PRINT
FO DDINTTAR(8)"M2 : PIOCHE"	AVES"; (C1+
60 PRINTTAB(8) "E3 : CHARRUE"	3430 PRINT
70 PRINTTAB(8) "E4 : MENO (OUTLE)	3440 PRINT
	ETE 125 PI
100 ON Z GOTO 2920, 3010, 3100, 2010	3450 INPUT NDUE : ";D
010 01=P0 020 PRINT" DECENSE CONTRACT DE SE	3460 P1=P1
DEC."	3470 01=01
DO DOTKITTAR/8\"ESPIECES D'UK JUL	3480 H1=CH 3490 PRINT
940 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS/ESCL VES"; (C1+P1+H1)	RUES
DEO DETNITTAR(R)"(NBR DE SERPES , CI	3500 PRIN'
960 PRINT" SEED BOUNE SERVE COULE TO	;ES 3510 PRIN
PIECES D'OR" 970 INPUT TECHEDEDINBR DE SERPES AC	AVES"; (C1
ETEC · "·NC	3520 PRIN
980 01=01-(100*NC): IFO1<0THENZ910	H1 3530 PRIN
990 C1=C1+NC :GOTO 2790 000 01=PO	ETE 500 P
010 PRINT DE PIO	3540 INPU
TIPC"	NDUE : "; 3550 H1=H
O20 PRINTTAB(8) "CPPIECES D'OR";01 O30 PRINTTAB(8) "CNBR D'OUTILS/ESCL	3560 01=0
VEC " - / C1 + D1 + H1 \	3570 PO=0
040 PRINTTAB(8) "ENBR DE PIOCHES"; P	3580 GOTO 3590 REM
8050 PRINT"HEND UNE PIOCHE COUTE 2	3600 O1=F
A DIECES D'OR"	3610 PRIN 3620 PRIN
BOGO INPUT TEMPORADANA DE PIOCHES A	3630 PRIM
3070 01=01-(250*NP):IFO1<0THEN3000	ES D'OR H
3080 P1=P1+NP :GOTO 2790	3640 PRIN R UN GARI
3090 01=PO 3100 PRINT" TOO SOURCE TO BLACHAT DE CHAR	3650 INP
DUDG!	;Z\$ 3660 IF
3110 PRINTTAB(8) PRINTTAB(8) PRINTTAB(8) PRINTTAB(8) PRINTTAB(8) PRINTTAB(8) PRINTTAB(8) PRINTTAB(8)	3670 IF
17FC" - (C1+D1+H1)	3680 IFD
3130 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLAVES"; E	3690 IFO 3700 INP
S 3140 PRINT" LOGIDDIUNE CHARRUE COUTE	S DE GAR
ACCO DIECES D'OR"	3710 01=
3150 INPUT TO THE BEST NER DE CHARROES	3720 GA= 3730 PRI
ACHETES: ";NH 3160 01=01-(1000*NH):IF01<0THEN3090	3740 PRI
2170 U1-U1-NH (GOTO 2/90	3750 PRI
2100 DEM VENTE D'OUTILS	3760 IF 3770 PRI
3190 PRINT TO THE PROPERTY D'OUTIL	3780 INF
POR DETRITED IN THE STATE OF TH	";Z\$ 3790 IF
3210 PRINTTAB(8) ENBR D'ESCLAVES ,E	3800 PO=
S 3220 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS/ESCL	3810 REN
AVEC " · / C1 + P1 + H1)	3820 PRI ARPENTS
3230 PRINTTAB(8) "E1 : SERPE" 3240 PRINTTAB(8) "E2 : PIOCHE"	3830 PR
OOFO DOTNITTAR(8) 193 : CHARLUE	AVEZ"ES 3840 PR
2260 DRINTTAR(R) E4 : MENU (COLLE)) "PI"PI
3270 INPUT TELESCOPE CHOIX .	3850 PR
Z 3280 IF Z<1 OR Z>4 THEN 3180	S) FAIT
3290 ON Z GOTO 3310, 3400, 3490, 2670	3860 PR ET LES
3300 C1=CE 3310 PRINT" TOWNS PRINTE DE SI	3870 PR
DDCC	
3320 PRINTTAB(8) "ENBR D'ESCLAVES	3890 PR
;ES 3330 PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS/ESC	
0000 1.000	S D'OR"

	The state of the state of
	3960
01=01+(50*CV) :GOTO 3190 P1=PI	3970 1)>R
PRINT POSSESSESSESSES DE PIO	3980
PRINTTAB(8)" MEENBR D'ESCLAVES"	3990 4000
PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS/ESCL	TION
·/C1+P1+H1)	4010
PRINTTAB(8) "ENBR DE PIOCHES";P	POSE
PRINT" ENDOUNE PIOCHE EST RACH	4030 PIEC
25 PIECES D'OR" INPUT TERMINANT DE PIOCHE VE	4040
• ".DP	BONN 4050
P1=P1-DP : IF P1<0 THEN 3390 01=01+(125*CV) : GOTO 3190	NTI
U1-CH	4060 4070
PRINT" DE CHAR	4080
PRINTTAB(8)" NBR D'ESCLAVES"	4090
PRINTTAB(8) "ENBR D'OUTILS/ESCL	4110
· / C1+P1+H1)	4120 4130
PRINTTAB(8) "ENBR DE CHARRUES";	4140
PRINT ENUNE CHARRUE EST RACH	+CH) 4150
NPUT TO PIECES D'OR" INPUT TO PIECES D'OR"	4160
· "·CV	4170 4180
H1=H1-CV : IF H1<0 THEN 3480 01=O1+(500*CV) : GOTO 3190	THE
PO=O1:CE=C1:PI=P1:CH=H1	4190 *OV)
GOTO 1290 REM ****** EMPLOYES ******	4200
01-PO ·DC=0 :GA=0 :Z\$=""	+(E6 4210
TOTAL TO THE WATER STATE OF THE BILL MELLITING	4220
PRINT BOOK PIECES D'OR";01 PRINT BOOK PIECES D'OR";01 PRINT BOOK PIECES D'OR";01	4230 4240
O'OR POUR LE" O PRINT" COMBANDOCTEUR ET 500 POU	4250
CADDE"	TM=1 4260
INPUT " TOPO DE DE DOCTEUR (O/N) : "	R(RN
) IF Z\$="N" THEN DC=0	4270 4280
O IF Z\$="O" THEN DC=1 O IFDC=1THENO1=01-750	4290
TEO1 COTUENS590	1 : 4300
O INPUT "NOMBRE GARDES : "; NG	4310
0 01=01-(500*NG): IF01<0THEN3600	4320 REM
O GA=NG O PRINT" Delegated DEMPLOYES"	4330
A DOTHTON AD / SI MAN POR PORTION AND THE PORTION AND PROPERTY OF THE PORTY OF THE PORTION AND PROPERTY OF THE PORTY OF T	G2>0 4340
O PRINTIAB(8) "ENBR DE GARDES"; GA O IF Z\$<>"O" THEN GOTO 3780	D(1)
O DDINTTAR(8) "MIN DOCTEUR"	4350 4360
O INPUT TECHNOLOGICELA VA (O/N) :	437.0
O IF Z\$="N" THEN 3600	'ANN 4380
O PO=01 :GOTO 1290 O REM **** RECAPITULATIF ****	4390
O PRINT" PRINT" AR,	2 4400
PENTS DE TERRE DONT" 30 PRINT"E"AC"SONT CULTIVES. VOUS	4410
ZZ"ES"ESCLA-" 10 PRINT"[MI-VE(S) AVEC"CE"SERPE(S	4420 4430
T"DIOCUE(S)"	4440
O PRINT "E"CH" CHARRUE(S). VOUS LEC	4450 4460
FAITES" SO PRINT"BUTRAVAILLER"HJ"H/JOURS	4470
LES NOURRI-" 70 PRINT"DI-CEZ AVEC"PN"P.O.IL Y	4480 4490
·GA: "GARDE(S)"	4500
80 IF DC=0 THEN 3900	4510 DES
90 PRINT WILL VOUS RESTE PO PIECE	4520 F VO

3910 PRINT"DET"; GR; "BALLOTS 3920 INPUT TENDEDDICELA VA (O/N) :

3930 IF Z\$="N" THEN GOTO 1290

3940 REM PROPOSITION D'UN FERMIER

3950 PF=INT(AC*101*SQR(RND(1)))

3960 EN=1
3970 IF SQR(RND(1))>RND(1) AND RND(
1)>RND(1) AND PO>=PF THEN 3990
3980 GOTO 4100
3990 GOSUB 5360
4000 PRINT" TOUR DEPONDED PROPOSI
TION D'UN FERMIER VOISIN"
4010 PRINTTAB(5) "DEPIECES D'OR"; PO
4020 PRINT" FERMIER VOUS PRO
POSESE DE L'"
4030 PRINT" PROBLEMGRAIS CONTRE"; PF; "
PIECES D'OR"
4040 PRINT" ENGRAIS PERMET DE
BONNES RECOL-"
4050 PRINT"[DBD -TES MAIS NE LE GARA
NTI PAS"
4060 INPUT CARDENGRAIS (O/N) : ";Z\$
4070 IF Z\$="O" THEN EN=2 4080 IFZ\$="O"THENPO=PO-PF
4080 1FZ\$="O"THENPO=PO-PF
4090 : POKE 53257, 0
4100 REM *** BILAN POUR L'ANNEE ***
4110 IF ES=0 OR HJ>19 THEN E2=ES
4120 IF(CE+PI+CH)=OORAC=OTHEN4240
4130 IF E2=ES THEN 4210
4140 OV=(((CE*.5)+PI+(CH*2))/(CE+PI
+CH))
4150 E3=ES*OV :E4=14-HJ :E5=1 :E6=0
4160 IF E4<=0 THEN E5=ABS(E4*ES*5)
4170 IF E4>=0 THEN E6=E2
4180 IF PN<(350*ES) OR PN>(2000*ES)
THEN E2=ES
4190 E2=((E5*50+GA+20*AR)/(PN+(1000
*OV)+(E6*ES*5)))13
4200 G2=INT(AR*(2-(E2/ES)+(GA/ES)/2
+(E6/7)+RND(1)))*EN
4210 IF E2<1 THEN E2=0
4220 IF E2>=1 THEN E2=INT(E2*1.3)
4230 IF DC=1 THEN E2=INT(E2/2)
4240 IF PN<350*ES THEN E2=ES
4250 IFPO<=(GR*(10+(2*RND(1))))THEN
TM=1:REM> MOISISURE
4260 IFES-E2>=3ANDGA<=1ANDRND(1)>SQ
R(RND(1))THENTE=1:REM>EVASION
4270 Z1=RND(1) : IF Z1>.5 THEN Z1=1
4280 Z2=RND(1) : IF Z2>.5 THEN Z2=1
4290 IFRND(1) < RND(1) ANDZ1=1THEN TT=
1 : REM> TRIBUT
4300 IF RND(1)>.5ANDUS>=5 THEN TU=1
4310 IF RND(1)<.5ANDUS>=5 THEN US=C
4320 IFUS=OTHENUS=US+INT(2*RND(1)):
REM> USURE
4330 IFRND(1)>RND(1)ANDRND(1)>Z2AND
G2>O THENTN=1:REM> INVASION
4340 IFES-E3>OANDGA=OANDRND(1)>2*RN
D(1)THENTV=1:REM> VOLEUR
4350 REM-BILAN DE L'ANNEE-
4360 IF ES=E2 THEN G2=0
4370 PRINT" DECEMBER BILAN POUR L
'ANNEE"; AN
4380 PRINTTAB(8) "MOENBR DE MORT"; E2
4390 PRINTTAB(8) "ENBR DE BALLOTS"; G
2
4400 GR=GR+G2 :ES=ES-E2 :GOSUB 5110
4410 REM TAXES
4420 IF TU=1 THEN 4650
4430 IF TE=1 THEN 4550
4440 IF TM=1 THEN 4490
4450 IF TN=1 THEN 4710
4460 IF TT=1 THEN 4600
4470 IF TV=1 THEN 4780
4480 GOTO 1180
4490 MP=INT(GR*RND(1)) :GR=GR-MP
4500 PRINT" NEEDELE LE MOISISURE"
4510 PRINT" MAUVAIS STOKAGE
DES BALLOTS"
4520 PRINT" CORREDIOU SON GRAND NOMBR
The second secon

E VOUS FAIT"

4530 PRINT"ENDEPPERDRE :"; MP; "BALL

4550 EV=INT(ES/(1+2*RND(1))) :ES=ES

4560 PRINT" WELLELE BEEVASION"

4540 GOSUB 5110:GOTO 1180

SESAME



UNITES CENTRALES

A SOU C UC 312 NO HAM SOURIS	
1 LECTEUR 3"1/2 MONITEUR	100
COUL A 1081	7950
A 500 CP UC 512 KO RAM SOURIS	
1 LECTEUR 3"1/2 MONITEUR COUL.	
PHILIPS 8832	7490
A 20°0/S UC 1 MO RAM SOURIS	. 455
1 LECTEUR 3" 1/2 1	1500
A 20°0/SM UC 1 MO RAM SOURIS	1030
1 LECTEUR 3"1/2 MONIT. COUL A 1081 1.	4790
A 2000/ZO UC 1 MO RAM SOURIS	4130
1 LECT. 3" 1/2 DISK DUR 20 MO	
+ CONTROLEUR MONIT, COUL A 1081 2	2490
A 2000/XT UC 1 MO RAM SOURIS 1 LECT. 3" 1/2	-430
1 LECT 5" 1/4	
+ DISK DUR 20 MO + CONTROLEUR CARTE XT	
+ MONITEUR COULEUR A 1081 2	2000
A 2000/AT UC 1 MO RAM SOURIS 1 LECT 3" 1/2	3290
1 LECT	
+ DISK DUR 0 MO + CONTROLEUR CARTE A1	
+ MONITEUR COULEUR 1081	2000
+ month coulcum 1001	0000
	-

PERIPHERIQUES (2007)

LECTEURS/INTERFACES	AUDIO
A 1010 - EXTERNE 3"1/2 2260	FUTURE SOUND
A 1020 - EXTERNE 5"1/4 NC	(DIGITALISEUR SON) 2295
A 2010 - INTERNE 3"1/2 1690	INTERFACE MIDI 580
RAMBOARD 512 KO (AMIGA 500) 1095	PRO MIDI STUDIO
RAMBOARD 2MEG (AMIGA 2000) 3600	(SEQUENCER 16 PISTES) NC
RAMBOARD 2 MEG (AMIGA 1000)	VIDEO
MEGABOARD 2 5845	DIGIVIEW
HARD CARD 20 MEG (PC +	(DIGITALISEUR D'IMAGES) 1995
DBLE PARTITION) 5400	FRAMEGRABBER NC
HARD CARD 30 MEG (ID) NC	GENLOCK MERKENS NC
HARD CARD 40 MEG (ID) NC	CAMERA HV720
HARD CARD 76 MEG (ID) NC	OBJECTIF SCH
PC EMULATOR (BRIDGES BOARD 2088	ZOOM COSMICAR 12,5/75 4450
+ 5"1/4)	STATIF ROHEN 2 REFLECTEURS 1839
GRAPHIQUES	SYSTEM POLAROID + IMPRINT
TABLETTE DIGITALISER KURTA A3 11 730	(PHOTOS, EKTA, TRANS.) 32000
TABLETTE EASYL 6000	TUNER TV
GRAPHISCOPE II AMIGA NC	(TRANSFORME LE MONIT. EN TV) 1390
	TELEMATIQUE
	EMULATEUR MINITEL NC
	MODEM DTL 3000 6400

LIBRAIRIE

AMIGADOS MANUAL 299	AMIGA	ADVANCE
AMIGADOS	APPLICATIONS 199	AMIGA BA
REFERENCE 149	AMIGA	BEGINNE
AMIGAWORLD 39	PROGRAMMER'S	CLES POL
AMAZING	HANDBOOK 299	TRUCS &
COMPUTING 39	AMIGA SYSTEM GUIDE 199	TRUCS &
		(DISK)
WHEN SHAPE S		

LOGICIFI S

	BUREAUTIQUE MAXIPLAN 2099	PROGRAMMATION
7	MAXIPLAN 2099	TRANSFERT
2	SUPERBASE	LATTICE
	FRANCAIS 1174	C VER.3.10 1299
1		
14	FRANÇAIS 790	COMMERCIAL 3938
1	PAGE SETTER	MACRO
7	INTERNATIONAL 1259	ASSEMBLEUR MCC 679
4	VIP PROFESSIONNAM 1599	TRUE BASIC 1184
<1	DBMAN	GRABBIT 299
4	PRINT MASTER PLUS . 439	CLI MATE 379
7	ART GALLERY 1 OU 2 279	AMIGADOS EXPRESS . 233
	PROWRITE 1220	ASSEMBLEUR K-SEKA 679
1	WORD PERFECT NC	LUDIQUES
N		ARCADE
12/12/2011	GRAPHIQUE/MUSIQUE	KARATE KID 2 254
.4	AEGIS ANIMATOR NC	BABARIAN
-1	AEGIS VIDEOSCAPE 3D NC	DEMOLITION 119
4	AEGIS SONIX 790	PHALLANX
٦1	AEGIS DRAW PLUS 1899	MARBLE MADNESS 259
:-	DELUXE PAINT 2 1059	SPACE BATTLE 119
.4	DELUXE VIDEO 1.2 1059	SKYFOX 299
-1	DELUXE MUSIC	ARTIFOX 299
4	CONSTRUCTION SET . 809	
Ή.	INSTANT MUSIC 293	STRATEGIE ACTION
	MUSIC STUDIO 288	SINBAD 390
4	SCULPT 3D	SDI 349
1	(BYTE BY BYTE) NC	DEFENDER OF
3	CAO 3D FRANCAIS NO	THE CROWN 390
1	ZUMA FONTS	SHANGAI NC
	VOL 1,2 OU 3 309	THE KING OF CHICAGO NO
100	4.75 (1.77)	

BON DE COMMANDE VOIR PAGE N° 141

R ESCLAVE"

MAL GARDE"

125F | 235F | 440F | 1050F | 1990F

3 1/2" DFDD - 170F 330F 800F 1500F

5 1/4" SFDD - 75F 140F 325F 600F

PROTO 10x3"

DD 50L 50x5"1/4
DD 100L 100x5"1/4
DS 40LB 45x3"1/2
DS 40LA 30x3"

* Boîtier livré avec serrure

Housses ATARI 520 jeu complet . .119F

80x3"1/2

BOITIERS DE RANGEMENT

155F 300F 725F 1400F

119F

149F

MONTANT

, , 25

VP: "PIECES D'OR"

4840 GOSUB 5110:GOTO 1180

4820 PRINT" WELLE UN DE VOS ESCLAVES

4830 PRINT"ENDEDIS'EST ENFUI AVEC";

4850 REM ****** BILAN FINAL ******

4580 PRINT "COMPANT, EVASION DE"; EV; " ESCLAVE(S)

4590 GOSUB 5110:GOTO 1180 4600 TP=INT(PO*RND(1)) :PO=PO-TP 4610 PRINT" YOUR GOOD TRIBUT" 4620 PRINT EDISIPOUR UNE RAISON IN

CONNU L'ETAT" 4630 PRINT"CODDDIVOUS IMPOSE DE PAY ER"; TP; "P.O"

4640 GOSUB 5110:GOTO 1180 4650 CE=0 :PI=0 :CH=0 4660 PRINT" TOUGO DE DE JUSURE DES OU

4670 PRINT CONDUCTURE OF THE STATE OF THE ST

CONTINUEL" 4680 PRINT CENDED DES OUTILS AMENE A

LEURS TOTALE" 4690 PRINT ECODO TOTALES DESTRUCTIO 4700 GOSUB 5110:GOTO 1180

4710 IF G2=0 THEN 4460 4720 PRINT" VERICE INVASION DES

4730 PRINT TENDEDES MILLIERS DE RA TS ENVAHISSENT" 4740 PRINT GERROLLIVOS TERRES ET MANG

4750 PRINT" PER BERECOLTE SOIT"; G2; BALLOTS"

4760 GR=GR-G2 4770 GOSUB 5110:GOTO 1180 4780 IF ES<1 THEN 1180

DISQUETTES CERTIFIÉES 100%

joysticks de choc!

CHEETAH 125+..... 95 F

PHASOR one 115 F

QUICKSHOT turbo 135 F

PRO 5000 130 F

avec microswitches* avec doubleur

ARTICLE (garantie échange immédiat)

BON DE COMMANDE EXPRESS

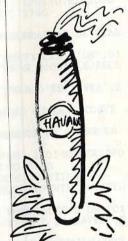
31/2"SFDD 141

4790 VP=INT(PO*RND(1)) :PO=PO-VP 4800 ES=ES-1

4810 PRINT" YELEGEGEGE BIVOL"

4860 Q1=((PO/10)+(AR*45)+(GR*6)+(ES *125)+(CE*5)+(PI*12.5)+(CH*50)) 4870 Q2=INT((((Q1-Q)/Q)/RP)*10000) 4880 PRINT" COLOR CONTRETEMPS IMPARTI EST ECOULE" 4890 PRINT" PRESISOIT"RP" ANS DE PLAN 4900 PRINT TOTALISEZ UN S CORE DE : ": Q2 4910 IF Q2>ME THEN ME=Q2 4920 PRINT COBBBILE MEILLEUR SCORE E 4930 IF Q2>=ME THEN 4970 4940 PRINT THE HELAS, VOTRE N'EST PA S LE MEILLEUR' 4950 PRINT"EDDDIVOUS FEREZ MIEUX LA PROCHAINE FOIS":GOSUB5110:GOTO4990 4960 GOSUB 5110 :GOTO 4990 4970 PRINT" (DDDD)BRAVO, VOUS ETES LE POSSESSEUR DU" 4980 PRINT" CONDIPOUR L'INSTANT DU M EILLEUR SCORE" :GOSUB 5110
4990 POKE 19,11 :INPUT "TORGETE DE LE COMPANIE DE LE C DDDESIREZ-VOUS REJOUER : "; Z\$ 5000 IF Z\$="N" THEN END 5010 IF Z\$<>"O" THEN 4990 5020 GOSUB 5420:GOTO 10 5030 REM * CHANGEMENT DE COULEUR * 5040 FORN=1TO5:POKEF, 2:POKEE, 5:POKE 5050 POKEC, 1:GOSUB5100:POKEF, 5:POKE

5060 POKED. 1: POKEC, 2: GOSUB5100: POKE 5070 POKEE, 1: POKED, 6: POKEC, 5: GOSUB5 5080 POKEF, 1:POKEE, 2:POKED, 5:POKEC, 5090 GOSUB 5100 : NEXT N : RETURN 5100 FORO=1TO100 :NEXT O :RETURN 5110 REM ** SAISIE D'UNE TOUCHE ** 5120 PRINTTAB(10) "EGGAPPUYER UNE TO 5130 POKE 198,0 :WAIT 198,1 5140 GETAS: RETURN 5150 REM ******* MUSIQUE ******* 5160 FOR V=STOS+24 :POKE V, O: NEXT 5170 POKE S+24, 15 : POKE S+5, 90 5180 POKES+6,94 5190 POKE S+2,50 :POKE S+3,2 5200 FOR T=0 TO 40 : READ FA, FO 5210 IF FO>255 THEN 5250 5220 POKES, FO: POKES+1, FA: POKES+4, 65 5230 FOR R=1 TO 150:NEXT:POKES+4,64 5240 FOR R=1 TO 40 : NEXT : NEXT 5250 POKE S+24,0 : RETURN 5260 DATA 032,219,032,219,034,207,0 5270 DATA 026,020,039,018,039,018,0 39.018 5280 DATA 034,207,032,219,032,219,0 34,207 5290 DATA 032,219,032,219,034,207,0 32,219 5300 DATA 026,020,039,018,039,018,0 5310 DATA 034,207,032,219,032,219,0 29.069 29,]69, 032



5320 DATA 039,018,039,018,039,018,0 5330 DATA 043,219,043,219,043,219,0 5340 DATA 032,219,029,069,032,219,0 5350 DATA 219,029,069,021,237,021,2 37,021,237 5360 REM ******* PAYSAN ****** 5370 PRINT" : POKE53269, PEEK (53269) 5380 POKE53269, PEEK (53269) OR16 5390 POKE 53291,6 :POKE 53257,100 5400 FOR U=OTO160 : POKE A+7, U 5410 NEXT: RETURN 5420 REM ******** R.A.Z ******* 5430 POKE B, PEEK(B) AND 254 5440 POKE B, PEEK(B) AND 253 5450 POKE B, PEEK(B) AND 251 5460 POKE B, PEEK(B) AND 247 5470 POKE B, PEEK(B) AND 239 5480 RESTORE :GOTO 10

AVIS

Tilt recherche des auteurs pour "Sésame" et ses numéros spéciaux. Nous avons plus spécialement besoin de listings sur Amstrad, Atari ST, Commodre 64, PC et Compatibles ainsi que Thomson. Mais nous n'oublions pas les autres machines! Faites-nous parvenir vos programmes accompagnés de toutes les explications nécessaires à: Tilt rédaction, 2 rue des Italiens 75009 Paris.

Data Bank

pour PC 1403 et compatibles

Ce programme gère les numéros de téléphone de vos amis et relations. A cet effet il dispose de nombreuses commandes. Un appui sur les touches "Q" ou "P" permet de se déplacer dans le fichier (on fait défiler les fiches une par une). Lorsque le fichier est bien rempli il vaut mieux utiliser la commande REC; c'est-à-dire rechercher. Pour voir une fiche entrez dans le mode visualisation en tapant "VIS". De cette manière Yous prendrez connaissance de son contenu et eventuellement le modifierez par l'intermédiaire de la commande "MOD". Bien entendu, yous pouvez ajouter ou supprimer des fiches. Pour ceci tapez "ENR" pour enregistrer une fiche (pour la saisir) ou "SUP" pour la supprimer. Signalons au passage que le nombre de fiches est limité par la variable "S" située en ligne 1. Sur un PC 1403 l'affectation de cette variable pourra dépasser les 250. Dernière précision: en mode visualisation. tapez sur "T" pour téléphone et "M" pour revenir au menu.

1:0-0:0-10:00000 500	
1:Q=0:S=18:GOSUB 500	1991 P=5 COUNT
7: IF Q>S PAUSE "TROP P	560:IF J&="P" THEN LET
LEIN":GOTO 540	=P-1:IF P(0 THEN L
9:PAUSE Q	P=0
10:INPUT "NOM? ";G\$(Q)	569: PAUSE M\$(P),P
11:INPUT "TEL? ";T\$(Q)	570:IF J\$="=" GOTO 800
12:Q=Q+1	571:60T0 542
18:GOTO 540	600: INPUT *NO DE FICHE
20:P=0	;U
25:W\$=INKEY\$	610: INPUT "1-NOM 2-TEL
30:IF ASC W\$=81 THEN	F
LET P=P+1:IF P>S	615: IF F=1 INPUT *M-NO
THEN LET P=S	*;G\$(U)
32:IF W\$="T" THEN PRINT	620: IF F=2 INPUT *M-TE
"TEL:";T\$(P):WAIT 10	
0:GOTO 25	";T\$(U)
35:IF ASC W\$=80 THEN	650: PAUSE "MODIF OK":
LET P=P-1:IF P<0	GOTO 540
THEN LET P=0	700:FOR D=0 TO S
40:IF INKEY\$ ="M" GOTO	710: IF ASC LEFT\$ (G\$(D
540	1)>32 LPRINT G\$(D)
45: PAUSE G\$(P),P	LPRINT T\$(D)
50:GOTO 25	720:NEXT D:GOTO 540
210: INPUT "NO SUP?";U	800:P=P+1
220:G\$(U)="":T\$(U)="":	805:0N P GOTO 950,210,
PAUSE "SUP OK": GOTO	0,20,600,700
540	810:GOTO 540
240: RETURN	900:INPUT "NOM?";U\$
500:DIM M\$(5)*3	910:Y=LEN U\$
510:DIM G\$(S)*12	915:FOR F=0 TO S
515:DIM T\$(S)*9	920: IF LEFT\$ (G\$(F),Y):
520:M\$(0)="ENR"	\$ PRINT "TEL:";T\$()
525:M\$(1)="SUP"	:GOTO 540
530:M\$(2)="REC"	925:NEXT F
535:M\$(3)="VIS"	935: PAUSE "INEXISTANT"
536:M\$(4)="MOD"	GOTO 540
537:M\$(5)="LIS"	950:FOR D=0 TO S
540: "A":P=0	960: IF LEN G\$(D)=0 THE
542:J\$=INKEY\$	LET Q=D:GOTO 7
550: IF J\$="Q" THEN LET P	965:NEXT D
=P+1: IF P>5 THEN LET	970:GOTO 7
	310.0010 1

LA BOUTIQUE





UNITES CENTRALES

520 STF UC 512 KO RAM 1 lect. disk 3"1/2

PERIPHERIQUES

LECTEURS	AUDIO
DISK 500Ko 3"1/2 SF 354 1490	DIGITALISEUR SOUND MASTER 1990
DISK 1 Mo 3"1/2 SF 314	ST REPLAY 800
DISK DUR 20Mo SH 204 4990	ECHANTILLONNEUR
DISK 1 Mo 3"1/2 CUMANA 1490	SOUND SAMPLOR 2490
DISK 1Mo 5"1/4 CUMANA 2400	INTERFACE
IMPRIMANTES	REAL TIME CLOCK455
MATRICIEL SM 804 1990	EXTENSION MEMOIRE 512K 990
LASER SLM 804	EMULATEUR MAL
MONITEUR	OSCILLOSCOPE 1000
MONOCHROME HR SM 125 1690	PROG D'EPROM
COULEUR BR ET MR SMI	INVERS MONITEUR
	MONO - MONO COUL
VIDEO	EDEE BOOM
DIGITALISEUR REALTISER 1700	FREE BOOM
DIGILATISEUR PRO 87	TELEMATIQUE
GENLOCKER NC	MODEM
CAMERA	EMULATEUR MINITEL 750
ZOOM 4450	CABLE
STATIF 1839	IMPRIMANTE
TUNER TELE	PERITEL
GRAPHIQUE	MINITEL
TABLETTE GRAPHIQUE CRP 4600	RALONGE JOYSTICK
TABLETTE A DIGITALISER KUNTA . 11730	1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

PROMO

DIGITALISEUR REALTISER + 520 STF + MONIT COUL

LIBRAIRIE

MICRO APPLICATION LIVRE DU ST BASIC 149	GRAPHISMES ET SON . 149	PSI
DU BASIC AU C 149	LIVRE DU LANGAGE	CLEFS POUR ATARI ST
DEBUTER AVEC ATARI S.T 249	MACHINE 149	TOME 1 SYSTEME DE BASE 295
DEBUTER AVEC ATARI 5.1.	LIVRE LECTEUR DISK 179	CLEFS POUR ATARI ST
LIVRE DU GEM 179	LIVRE LECTEUR DISK	TOME 2
LIVRE GFA BASIC 199 GFA BASIC	+ DISKETTE 299 LIVRE DU LOGO 149	GEM
+ DISKETTE 319	PEFKS ET POKES 129	
GRAPHISME 3D 179	TRUCS ET ASTUCES 149	ARTIFICIELLE 210
ないよくいできばかにもひらり	212/2015/22/2015	2355-7775/2020
总统约等的总统	LOGICIELS	***************************************
11.5.6.6.1.11.71.	LOGICIELS P	-1 1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1

	LOGICILLO	
PROFESSIONNNELS	MACRO	CHESSMASTER 2000 340
HABAWRITER 1 390	ASSEMBLEUR MCC 529	CHIFFRES ET LETTRES 280
HABAWRITER II 895	ASSEMBLEUR GST 570	CRISTAL CASTLE 180
TEXTOMAT 450	MODULA 2 1390	FLIGHT SIMULATORZ . 430
WORDSTAR 1200	BASIC GFA 495	SCENARY DISK N7 230
DBASE II	COMPILATEUR GFA 650	SCENARY DISK N11 230
DATAMAT 450		FOOTBALL 350
LASERBASE 890	GRAPHIQUE AEGIS ANIMATOR 579	GAUNTLET 250
DBMAN 1500	AEGIS ANIMATOH 579	GOLDENPATH 190
HABADESK 740	ART DIRECTOR 549	GOLDRUNNER 220
HABA SOLUTION 490	CAD 3D	GRAND PRIX 500 CC 200
HDBASE 1100	DEGAS ELITE 690	GUILD OF THIEVES 230
HIPPO CONCEPT 990	EASY DRAW 790	HARDBALL 310
VIP 1490	FILM DIRECTOR 649	JOUST 280
TYPESETTER 410	GFA DRAFT 890	KARATE KID 2 210
PLATINE ST 1450	GFA VECTOR 490	KING'S QUEST 1 OU 3 . 340
TEXT DESIGN 395	GRAPHIC ARTIST 1590	KING'S QUEST 2 290
HIPPO PIXEL 319	PAINT WORKS 349	LA HARCE 190
COLOR EDITOR 395	PLUS PAINT 345	LEADER BOARD 250
L'EXPERT NC	PUBLISHING	LEADER B. TOURN 130
HIPPO ALMANACH 390	PARTNER (FR) 1790	MEAN 18
PUBLISHING	MUSIQUE	MERCENARY 240
PARTNER 1450	MUSIC STUDIO 260	METROCROSS 240
SUPERBASE 990	PRO 24 STEINBERG 2490	MORTVILLE MANOR 220
DEGAS ELITE 590	MASTER SCORE 990	OGRE
GFA DRAFT 990	ST STUDIO 600	PAWN
	SOUNDWAVE 1500	PHANTASIE 1 OU 2 300
GFA VEKTOR 495	EZTRACK	ROADWAR 2000 290
LANGAGES GST-C	CZ-DROID	SDI
CCTC	DX-ANDROID 1990	SHANGAI
MEGAMAX C 1690		SHUFFLE BOARD 190
MCC C	JEUX AIR BALL 240	SILENT SERVICE 240
LISP 1450	ALTERNATE REALITY . 280	SKYFOX 280
APL	ARKANOID 220	SPACE QUEST 370
PASCAL MCC 890	ARTIC FOX 340	STARFLEET 1 390
PASCAL PRO 1250	ARENA + BRATTACAS 290	STARGLIDER 220
FORTRAN 77 1500	BALANCE OFPOWER . 340	STAR RAIDERS 340
EAST BASIC	BARBARIAN 240	STRIKE CORCE
FAST BASIC (CARTOUCHE) 885	BASEBALL 290	HARRIER 230
COMPILATEUR BASIC 1490	BOULDER DASH 220	SUBBATTLE 270
COMPILATEUR BASIC 1490	CHESS PSION 220	
FORTH 450	CHESS PSIUN 220	SUNDOG 360

BON DE COMMANDE VOIR PAGE Nº 141

Je joins un chèque ou mandat-lettre TOTAL des COMMANDES FRAIS DE PORT* **TOTAL A REGLER** DOM - TOM 40 F GAGNEZ DU TEMPS! Commandez partéléphone: 93 51 61 30 I № ET RUE VILLE CODE POSTAL LILLI Signature obligatoire

3 1/2" SFDD

+ enveloppes + étiquettes 5 1/4" DFDD - 80F 150F 350F 680F

JSY 48

à retourner à JESSICO IMPEX - BP 693 - 06012 NICE CEDEX

LA BOUTIQUE

UNITES CENTRALES

COMMODORE C 64 N + GEOS ... COMMODORE C 128 D 128 Ko RAM UNITE DISK 5" 1/4 INTEGRE COMMODORE PC 10.2 UNITES + 1 UNITE DISK DUR 20 MB INTEGRE

PERIPHERIQUES

PENIFILE	MIGULO
IMPRIMANTES 1300 MPS 1200 2290	SYNTHE VOCAL TECHNI MUSIC
MONITEUR 1802 (40 col) 1990 1902 (80 col) 2790 LECTEUR	INTERFACES 890 650
K7 130 290 DISK 1541 1590 DISK 1571 2490 GRAPHIQUE	TELEMATIQUE MODEM DTL DIGITELEC 1590 MODEM DTL + DIGITELEC 1990 EMULATEUR MINITEL 390
TABLETTE KOALA PAD 1300 TABLETTE GRAPHISCOPE 990 CRAYON OPTIQUE 410 SOURIS 64 MAGIC MOUSE 640	VIDEO 1290 DIGITALISEUR PRINT TECHNIK 1290 INTERFACE PAL-RVB 450 TUNER TELE 1390
SOURIS 128 550 AUDIO SOUND EXPANDER 1200 SOUND EXPANDER 850 CLAVIER SYNTHE 925	CARTOUCHES CPM 390 POWER CARTRIDGE 470 GAME KILLER 150 FREEZE FRAME 490 EXTENTION MEMOIRE 256 K 1290

GRAPHIQUE

EDUCATIFS MATTREMOT

COMPILATION LES EXCLUSIFS N°1

LIFADERBOARD

PROMO DIGITALIZER CICI + C 64 N

+ MONIT COUL + LECTEUR DISK 3890

LIVRE DU LECTEUR CASSETTE 1530 COMMODORE 64

DE DISQUETTE 1541 . . . 179 LE LANGAGE MACHINE DU COMMODORE 64.

COMMENT LES PROGRAMMER . . 129

然然的	LOGICIELS	37
	LOGICIELS	
IE .	+ SILENT SERVICE	HIT P
350	+ CAULDRON	ARCH
350	+ GREEN BERET 175	ARM
650	KONAMIS GREATEST HITS	BARE
450	+ GREAT BERET	BOM
295	+ PING PONG	COBF
28 1190	+ HYPERSPORTS	DEEP
NIOR 750	+ YE AR KUNG FU 95/145	ENDL
128 595	ARCADE ACTION	FIST
MUSIQUE	+SPY HUNTER	GAUN
350	+ZAXXON	GUNS
R 220	+ BUCK ROGERS	JAILE
D 149/184	+TAPPER	LEGE
MUSIC	ARCADE CLASSIC	METE
310	+ POLE POSITION	INFIL
IO 186	+ PAC MAN	MOV
IATION	+ DIG DUC + MR DO 95	STRIE
Allon		HARE
350		SUM
SCAL N.C.		SUPE
N.C.	NOUVEAUTES	TERR
TOR 324	BASKETBALL 95/145	THE
595	BLACK MAGIC 95/145	TOP
450	CHAMPION SHIP	WINT
	WRESTLING 95/145	WOR
S 190	DECEPTOR 95/	XEVI
BES 190	FIELDS OF FIRE 95/145	AME
1 à N°4) . 190	GAME OVER 95/145	BAT
àn°2) 190	GUNSLINGER 95/145	D'AN
N°6) 190	IKARI WARRIOR 89/129	BREA
N°2) 190	INDIANA JONES 95/145	CRYS
N°2) 190 I°1 à N°2 190	KILLED UNTIL DEAD 95/145	DEST
	KNUCKLE BUSTER 95/145	DESE
	MASTER OF	DOU
	UNIVERSE 95/145	ELEC
	NEMESIS 89/145	GAL
	NINJA 95/145	GHO

GUNTLET
GUNSHIP
JAILBREAK
LEGEND OF KAGE
METRO CHOSS
INFILTRATOR
MOVIE MONSTER
SPACE HARRIER
STRIKE FORCE THE GREAT ESCAPE
TOP GUN
WINTER GAMES

WORLD GAMES
XEVIOUS
AMERICA CUP
B A T A I L L E
D'ANGLETERRE
BREAKTHRU
CRYSTAL CASTLE
DESTROYERS
DESERT FOX
DOUBLE TAKE

. 95/135 . 89/145 . 95/145 . 89/145

RENEGADE
BLADE RUNNER
ROAD RUNNER
SARACEN
SLAP FLIGHT
STIFFLIP AND CO
SUBBATTLE
SIMULATEUR
SUPER SOCCER
SWOLD SAMOURAI
TAI PAN
TAG TEAM
WRESTLING
TANKE WRESTLING ... 95/145 TANK ... 95/145 TEMPLE OF TERROR 95/145

(- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	PERIPHE	RIQUES
IMPRIMANTES MPS 801 MPS 1200 MONITEUR		SYNTHE VOCAL TECHNI MUSIC 480 SYNTHE VOCAL VOICE MASTER 850 INTERFACE MIDI 350
1802 (40 col)		INTERFACES 890
K7 130 DISK 1541 DISK 1571 GRAPHIQUE		TELEMATIQUE MODEM DTL DIGITELEC 1590 MODEM DTL + DIGITELEC 1990 EMULATEUR MINITEL 390
TABLETTE KOALA PAD . TABLETTE GRAPHISCOP CRAYON OPTIQUE SOURIS 64 MAGIC MOUS	E	VIDEO 1290 DIGITALISEUR PRINT TECHNIK 1290 INTERFACE PAL-RVB 450 TUNER TELE 1390
SOURIS 128 AUDIO SOUND EXPANDER SOUND SAMPLER CLAVIER SYNTHE		CARTOUCHES CPM 390 POWER CARTRIDGE 470 GAME KILLER 150 FREEZE FRAME 490 EXTENTION MEMOIRE 256 K 1290

LIBRAIRIE

PSI	
CLE POUR O64	110
CLE POUR C128	110
BASIC C128	149
CPM/PLUS SUR C128	149
102 PROGRAMME C64 . 102 PROGRAMME	120
C128	120

JEUX D'AVENTURE

650 450 295 1190 750 595	KONAMIS O + GREAT B + PING POI + HYPERSF + YE AR KL ARCADE AG
SIQUE	+ SPY HUN + ZAXXON + BUCK RC + TAPPER ARCADE C + POLE PO + PAC MAI + DIG DUC
350 L N.C. N.C. R 324 595 450	NOUVEAU BASKETBA BLACK MA CHAMPIOI WRESTLIN
190 190 N°4) 190 °2) 190 5) 190 22 190 1N°2 190 190 295	DECEPTOR FIELDS OF GAME OVE GUNSLING IKARI WAF INDIANA J KILLED UN KNUCKLE MASTER C UNIVERSE

+TOP GUN 991
ALBUM EPYX
+SUMMER GAME
+PITSTOP 2
+ IMPOSSIBLE MISSION
+ BREAK DANCE 991
ELITE TRIPLE PACK
+ GREAT GURAYON
+ AIRWOLF 2
+ SPACE IN C
- EDB LITES

AMERICA CUP 95/145
BA TA AI LL E
D'ANGLETERRE 119
BREAKTHHU 95/145
CRYSTAL CASTLE 95/145
DESTROYERS NOT/145
DESERT FOX 89/139
DOUBLE TAKE 89/129
ELECTROGLIDE 89/129
E YE AR KUNG FU II ZORRO

SESAME

Traducteur. (suite du n°43)

Basic Microsoft

100 F

199 F

249 F

199 F

199 F

199 F

199 F

299 F

299 F

249 F

249 F

249 F

299 F

349 F

349 F

450 F

219 F

219 F

219 F

199 F

199 F

199 F

199 F

219 F

219 F

219 F

219 F

219 F

219 F

269 F

219 F

199 F

219 F

219 F

219 F

269 F

349 F

349 F

234 MOUNTAIN KING 236 CABBAGE PATCH KIDS

241 2010

243 HERO

244 PITFALL II 249 KEYSTONE KAPERS

251 TAPPER

255 ILLUSION

250 SPY HUNTER

256 NOVA BLAST

257 SQUISH'EM

264 SUBROC

265 SPECTRON

259 BUMP N' JUMP

260 ROCK N' ROPE

263 SUPER COBRA

266 FRANTIC FREDDY

267 CROSS FORCE

268 DECATHLON

269 ZAXXON

270 DEFENDER

271 RIVER RAID

273 CHOPLIFTER

274 MR. DO CASTLE

402 CHOPLIFTER

403 BLACK BELT

404 THE NINJA

406 MY HERO

149 F

149 F

149 F

149 F

149 F

149 F

99 F

149 F

149 F

199 F

149 F

199 F

INEDIT

SEGA

400 CONSOLE SEGA MASTER 990 F

avec HANG ONE

405 WORLD GRAND PRIX

407 GHOST MANOR

411 ACTION FIGHTER

412 PRO WRESTLING

414 ASTRO WARRIOR

415 WONDER BOY

(Phaser

418 TEDDY BOY

421 ZILLION

423 OUT RUN

424 SPY V. SPY

419 SUPER TENNIS

420 WORLD SOCCER

422 ENDURO RACER

416 SPACE HARRIER

417 SHOOTING GALLERY

à rentrer fin de mois quantités lin

EXCLUSIF

408 TRANSBOOT

409 F 16 FIGHTER

410 ALEX KIDD

413 QUARTET

PISTOLET LUMINEUX

avec cartouche 3 jeux

272 PITFALL

273 SKIING

253 GROG'S REVENGE

239 DUKES OF HAZARD (turbo) 249 F

Le module que nous yous proposons aujourd'hui gère les lettres accentuées. Son rôle est de les supprimer afin de rendre un test positif possible. En effet, notre traducteur fonctionne de manière relativement primaire puisqu'il se borne à comparer des chaînes de caractères. Une rigoureuse équivalence entre ce qui est en Data et ce qui est saisi au clavier est donc nécessaire pour obtenir la traduction d'un mot. Comme le module de traitement majuscules/minuscules, ce. sous-programme ne nécessite pas de modification du dictionnaire.

1200 'TRAITEMENT ACCENTUES 1210 A=LEN(A\$) 1220 FOR I=1 TO A

1230 L\$=MID\$(A\$.I.I)

1240 IF L\$="à" OR L\$="â" OR L\$="ä" THEN C\$="A": GOTO 1260

1241 IF L\$="c" THEN C\$="C": GOTO 1260 1242 IF L\$="é" OR L\$="è" OR L\$="ê" OR

L\$="ë" THEN C\$="E": GOTO 1260 1243 IF L\$="î" OR L\$="ī" THEN C\$="I":

GOTO 1260

1244 IF L\$="ô" OR L\$="ö" THEN C\$="0": GOTO 1260

1245 LES TRAITEMENTS ICI PRESENTS NE SONT VALABLES QUE POUR LE **FRANCAIS**

1246 ' SI VOUS DESIREZ EXPLOITER "TRADUCTEUR" POUR L'ALLEMAND PAR EXEMPLE VOUS DEVEZ MODIFIER LES TESTS.

1247 POUR CECI CONSERVEZ LA MEME STRUCTURE MAIS MODIFIEZ LE CONTENU DES VALEURS DE TEST.

1250 GOTO 1270

1260 V\$(I)=C\$ 1270 W\$=W\$+V\$(I)

1280 NEXT I 1290 A\$=W\$

124 BACKGAMMON 149 F 126 POKER-BLACK JACK 149 F

149 F

149 F

149 F

149 F

1/0F

149 F

149 F

249 F

249 F

199 F

249 F

249 F

149 F

149 F

149 F

149 F

149 F

199 F

249 F

199 F

199 F

149 F

149 F

149 F

149 F

199 F

149 F

199 F

199 F

199 F

199 F

149 F

199 F

199 F

149 F

149 F

149 F

249 F

149 F

149 F

334 BOEING

354 H.E.R.O.

355 PITFALL II

360 SNOOPY

149 F 30

MATTEL INTELLIVISION

99 MODULE INTELLIVOICE 249 F

LES SPORTS

100 CONSOLE DE JEU

102 SOCCER (FOOT.)

109 WORLD CUP SOCCER*

112 FOOTBALL U.S.*

113 CHAMP. BASEBALL*

110 CHAMPIONSHIP TENNIS*

REFLEXION & HASARD

AVENTURES

REFLEXES & ADRESSE

101 BASE BALL

103 BOWLING

106 HOCKEY

107 BOXING

108 BASKET

111 SKIING

122 DAMES

123 REVERSI

125 ROULETTE

128 UTOPIA

135 DRACULA

137 ICE TRECK

139 VENTURE

152 CARNIVAL

155 FROG BOG

154 PACMAN

159 SNAFU

160 LADY BUG

162 STAMPEDE

163 POPEYE

164 FROGGER

166 PINBALL

170 Q* BERT

173 THIN ICE

165 CENTIPEDE

167 BUMP N' JUMP

168 AUTO RACING

169 MOTO CROSS

171 LOCK N' CHASE

172 DRAGON FIRE

174 WITHE WATER

180 SPACE ARMADA

181 SPACE HAWK

183 ASTROSMASH

182 STAR STRIKE

184 VECTRON

186 MISSION X

187 DEFENDER

191 SUB HUNT

196 ZAXXON

192 SEA BATTLE

194 HOVER FORCE

195 BLOCKADE RUNNER

189 NOVA BLAST

161 MOUSE TRAP

138 MAZE A TRON

127 HORSE RACING

129 ROYAL DEALER

130 TRESOR OF TARMIN

132 MASTERS OF UNIVERS

151 TRON DEADLY DISC

156 DONKEY KONG

157 DONKEY KONG JUNIOR

158 BEAUTY & THE BEAST

131 THUNDER CASTLE

104 GOLF

CBS COLECOVISION ATARI 2600 VCS

200	CONSOLE 2600 VCS	690 F	A	CONSOLE CBS	690 F
300	(avec 3 jeux)	0,0,		MODULE TURBO	690 F
303	SOLAR FOX	149 F		ROLLER CONTROLLER (avec 2 jeux)	390 F
	WIZARD OF WAR	149 F	F	ADAPTATEUR MULTI K7	350 F
	GORF	149 F 149 F	STATE OF	(avec 2 jeux)	
	SCHTROUMPF	149 F	200	SCHTROUMPFS	149 F
307	CARNIVAL DONKEY KONG	149 F	201	14.000	1491
	VENTURE	149 F		CARNIVAL	1491
310		149 F		GORF	1991
311		199 F		MR. DO	149
The State of the last	SKI	199 F		POKER	199
	ENDURO (grand prix)	199 F	207	LOOPING	149
	BOXE	199 F		SPACE PANIC	149

30/	CARINIVAL		
308	DONKEY KONG	149 F	201
309	VENTURE	149 F	202
	Q* BERT	149 F	204
310	100000 1000000000000000000000000000000	199 F	205
311	TENNIS	199 F	206
312	SKI	199 F	207
313	ENDURO (grand prix)	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	208
314	BOXE	199 F	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE
315	RIVER RAID	199 F	209
316	KEYSTONE KAPERS	199 F	210
321	WARLORDS (paddles)	149 F	211
322		149 F	213
325	OBELIX	149 F	214
100000000000000000000000000000000000000		149 F	215
327	THE RELIEP LOT	149 F	215
328		149 F	216
329	BERZERK	1.40.5	217

217 ROLLOVERTURE 218 TRESHOLD 149 F 219 SMURF 220 DONKEY KONG JR. 149 F 221 COSMIC AVENGER

332 PIGS IN SPACE 333 KANGAROO 336 HUMAN CANONBALL 149 F 337 KABOOM (paddles) 149 F 351 DEFENDER 199 F 199 F 149 F 199 F 149 F

361 STARGATE 362 GALAXIAN 363 GHOST MANOR + SPIKE 199 F 365 DODGE EM 199 366 ROBIN DES BOIS 367 SKEET SHOT (ball trap) 149 F 149 F 368 RACQUET BALL (squash) 149 F 369 PELE SOCCER (foot)

149 F

230 JUMPMAN JUNIOR 232 FRONT LINE (s.c.) SUPER PROMO pour l'achat de 10 K 7 au choix

1 console GRATUITE Mattel ou CBS Coleco

370 SPACE CAVERN 425 ROCKY 371 POOYAN N. METRO ST PLACIDE OU SEVRES BABYLONE

SPACE FURY

MOUSE TRAP

OMEGA RACE

OMEGA RACE

VICTORY (roller)

223 FOOTBALL AMERICAIN

227 DESTRUCTOR (turbo)

229 QUEST FOR QUINTÁNA

PEPPER II

O*BERT

226 OILL'SWELL

FROGGER

IF MACASIN EST OUVERT DU LUNDI AU S	AMEDI DE 9 H 30 A 19 H 30 SANS INTERRUPTION, METRO 37 TEACIDE 00 000000
LE MAGASIN EST GOTEM	BON DE COMMANDE
	à retourner après l'avoir rempli à :
	TEOOL DADIS

2010 ELECTRONICS · 71, RUE DI	J CHERCHE-MIDI · 75006 PARIS	
Indiquez le n° de votre choix ci-dessous ainsi que les prix correspondants	NOM	
N°	ADRESSE	

POUR INTELLIVOICE

WAR GAMES

197 BOMB SQUAD 198 SPACE SPARTANS

149 F

Ci-joint mon règlement par chèque 🗆 ou mandat 🗆 à l'ordre de 2010 ELECTRONICS

BON DE COMMANDE VOIR PAGE Nº 141

+ERE HITS 99/145 WIZBALL ...
ENSEMBLE LES LAUREATS WONDERBOY

SUITE

3615 CODE TILT RUBRIQUE JEUX

GRAND MARATHON MICROLOISIRS DE L'ÉTÉ



LA COURSE DE FONDS

Chaque semaine, une nouvelle série de 12 questions sur un type d'ordinateur vous sera posée. Entraînez - vous sur ces 10 questionnaires.

Chaque semaine 3 gagnants:

1er prix: 1 walkman

2ème prix: 1 abonnement d'un an à TILT

3ème prix: 1 poster TILT.



LE SPRINT FINAL

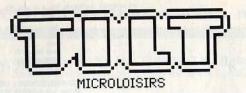
En vous connectant sur la rubrique jeux, vous devrez répondre à 20 questions prises au hasard parmi les 120 questions de la course de fonds.

3 gagnants au sprint final:

1er prix: 1 bon d'achat de 5 000 francs 2ème prix: 1 bon d'achat de 3 000 francs 3ème prix: 1 bon d'achat de 2 000 francs

CHEZ MANHATHAN TRANSFER spécialiste HIFI – TV – VIDEO 14, rue Rochambeau 75009 PARIS.





GRANDE ENQUÊTE LECTEURS

Le marché de la micro-informatique bouge à chaque instant, et vous aussi, lecteurs de TILT Microloisirs, évoluez. Quels matériels utilisez-vous, combien de logiciels achetez-vous, votre âge, ce que vous avez l'intention d'acheter, combien de temps utilisez-vous ur

minitel...
Autant de questions, autant de réponses dont nous avons besoin pour mieux vous connaître, et améliorer votre magazine

Nous savons que nous vous demandons un travail fastidieux ; c'est pourquoi 100 d'entre vous qui auront répondu et renvoyé ce questionnaire avant le 21 septembre 1987, auront une bonne surprise.

Nous vous remercions de bien vouloir retourner ce questionnaire à l'adresse suivante

TILT Microloisirs - Enquête Lecteurs

IBM ou COMPATIBLE

2, rue des Italiens - 75009 PARIS

Cochez les cases correspondantes à vos réponses

- QUI ETES-VOUS ?	. MATRA	. Alice/Alice 32/Alice 90	
- VOUS ETES DE SEXE : Masculin Féminin D - VOUS HABITEZ : V : (E N E OVE ZE (S) ;	. M.S.X	Canon	
. Paris et Région parisienne :		Sanyo	
-75		Toshiba Yamaha Yashica Yéno	
. En province, dans une ville de :	. PHILIPS	VG 5000	
- moins de 20 000 habitants	, SINCLAIR	ZX80/ZX81 Spectrum/Spectrum + OL Spectrum 2 +	
3 - VOUS ETES AGE (E) de :	. SPECTRAVIDEO	SVI 318/SVI 328 /SVI 728	000
moins de 12 ans	. SECTION DEC	X'PRESS 738/X'PRESS 16	
moins de 12 ans	. TEXAS INSTRUMENT		
4 - ETES-VOUS CHEF DE FAMILLE ? OUI □ NON 🎉	. THOMSON	T07/T07-70	
5 - VOTRE PROFESSION, PUIS CELLE DU CHEF DE FAMILLE :		T09/T09 +	
5 - VOIRE PROFESSION, POIS CELLE DO OTE DE PAINELE.	. AUTRES, PRECISEZ LEQUEL :		
profession chef de famille			
agriculteur	8 - VOUS UTILISEZ VOTRE ORDINATEUR POUR : Jouer Saisir A Programmer Autres: GRADAS AME	. Votre travail . Activités familiales . Vos études	
ouvrier qualifié	9 - QUEL EST LE COUT GLOBAL DE VOTRE MATE	RIEL (Hardware, sauf console vid	éo et logiciels)
- inactit	moins de 1 006 F	de 7 500 à 10 000 f	D
OUI X NON □	10 - AVEZ-VOUS ACHETE VOTRE ORDINATEUR	PAR L'INTERMEDIAIRE :	
II - VOUS ET VOTRE MATERIEL 7 - POSSEDEZ-VOUS UN ORDINATEUR ? OUI X NON	d'un revendeur traditionnel généraliste	- FNAC - DARTY - NASA - TANDY - Autre: 13-11-14	
SI OUI, DE QUELLE MARQUE :		- Autre	
. AMSTRAD. 464	, d'une librairie appartenant à une chaîne :	- Majuscule - Plein Ciel - Scool - Autres	
IL II + II C III OU II GS	, d'un organisme de Vente par corresponda	nce (VPC)	
Macintosh +	particular control of the control of	- Revendeur VPC - Les 3 suisses - La Redoute - La Maison de Valérie	
800 / 800 YI		- Autre	
130 XE	III - VOS LOGICIELS	43	
MEGA ST	11 - COMBIEN DE LOGICIELS POSSEDEZ-VOUS		
COMMODORE	0 à 10	plus de 1 000	. 0
EXEL 100	12 - COMBIEN DE LOGICIELS AVEZ-VOUS ACE	HETES AU COURS DES 12 DERNIE	RS MOIS ?

UTILISEZ-VOUS DES LOGICIELS UTILITAIRES ? OUI 🛣 NON 🗆		22 - QUEL TYPE DE SERVICE UTILISEZ-VOUS LE PLUS SOUVENT ? Services pratiques, renseignements
si oui, lesquels ?		. Informations
Gestion de fichier		
. Comptabilité	5 ·	Messageries Autres: StillECEBIE
Création graphique	9	SOUNDERS VOUS L'EXISTENCE DU SERVICE TILT ? DUI À NON □
Création musicale	-	SI OUI, L'AVEZ-VOUS DEJA UTILISE ? OUI LI NON A
OS ACHATS		24 - VOUS UTILISEZ LE SERVICE TILT :
COMBIEN DE CASSETTES VIERGES ACHETEZ-VOUS PAR AN ? 🧘 🔘		une fois par jour
COMBIEN DE DISQUETTES VIERGES ACHETEZ-VOUS PAR AN ?		. plusieurs fois par semaine
de quelle marque ?		25 - QUE PENSEZ-VOUS DES RUBRIQUES SUIVANTES ?
A DESCRIPTION OF THE PROPERTY	quettes	ETES-VOUS : (1).
77774436		
Mémorex Agta X Sony X Basi	E up such mins brunkses	rubrique . très satisfait satisfait plutôt satis pas du tout
		Catalogue soft : Messagerie :
Philips		PA P
Plein Ciel		Jeux concours :
.Jvc	. 6	Adresses : Sos aventures :
Verbatim		SUS AVEILLUIGS .
Verbatim 3 M. Autres: T.D.K.		26 - QUE PENSEZ-VOUS DE : (1)
- AU COURS DES 6 DERNIERS MOIS, AVEZ-VOUS ACHETE UN DES PERIPHE	ERIQUES SUIVANTS :	I très bon I bon I assez bon I mauvais
marque		1163 2011 2011
Lectour de cassettes	Title and the same of	la rapidité des visuels
Lecteur de disquettes		de la présentation
Moniteur Mondem	THE PART OF THE PART OF	par type
. Autres :		d'ordinateur d'ordinateur
- AU COURS DES SIX PROCHAINS MOIS, AVEZ-VOUS l'INTENTION D'ACHE	TER L'UN DES	
PERIPHERIOUES SUIVANTS ?	Emprendy AVS	27 - QUELLES RUBRIQUES SUPPLEMENTAIRES AIMERIEZ-VOUS Y TROUVER ?
marque		Jeux interactifs UVPC Logiciels UTéléchargement VVPC matériel : VVPC matériel : Consammation F
Lecteur de cassettes PHILIPS	Carrier Paring Intelligence	Téléchargement X VPC matériel
Imprimante		28 - CONNAISSEZ-VOUS LE COÛT DE VOS CONNECTIONS MINITEL ?
Moniteur DIGETELEC	The internal of	
. Autres :	CO I WEREITHER	OUI □ NON A
DIVERS		29 - SI OUI, DE QUEL MONTANT SONT LES FACTURES ?
- POSSEDEZ-VOUS UNE CONSOLE VIDEO ? OUI D NON 🔀		moins de 250 F
Si oul, de quelle marque ?	E STATE OF THE STA	. 250 à 500 F
MATTEL D. PHILIPS VIDEOPAC. COLECO D. NITENDO		30 - LES MONTANTS DES FACTURES PTT VOUS PARAISSENT-ILS ?
ATARI SEGA	A state of the sta	Très cher
. Autres :	200 P. C.	Assez cher Li . Ne san pas
The contractions of the contraction of the		Cher □
8 - QUELLE MARQUE DE CALCULETTE POSSEDEZ-VOUS ?	programmable	VII - VOUS ET LES MEDIAS
Figurinasis	n	31 - PARMI CES REVUES, LESQUELLES LISEZ-VOUS REGULIEREMENT ?
. Sharp	П	ACTUEL . A SUIVRE
Casio	ô	
. Autres :		CASIUS BELLI D. L'ECHO DES SAVANES
9 - POSSEDEZ-VOUS UN POCKET OUI 🗆 NON 💢		FLUIDE GLACIAL
si oui, de quelle marque :		PREMIERE ROCK AND FOLK
Canon X07		STARFIX. LETUDIATE WIND LETUDIATE AUTRE, laquelle: SVAN LEEX OGES
Casio PB. Autres:	4 14 L	AUTRE, laquelle: JVM L'EXP(54>)
, Autres		32 - PARMI CES RADIOS, LAQUELLE ECOUTEZ-VOUS REGULIEREMENT ?
I - VOUS ET LE MINITEL		
PARETOTT VOILS UN MINITEL 2 OIII ET NON DE		RTL □ EUROPE 1 PRU
si non, avez-vous la possibilité d'en utiliser un ? OUI A NON E		FRANCE INTER
. Sur votre lieu professionnel		- FUR FM
Sur votre lieu professionilei Chez des amis FWAC Autres	X	. SKYHUCK
21 - UTILISEZ-VOUS UN MINITEL ? (chez vous ou ailleurs)	Washing to the	
Une fois par semaine Moins souvent		(1) mettre une croix dans les cases qui correspondent a votre choix
Monia addition		
	AN TRANSP	
THE PROPERTY AND ADDRESS.	APPROXIMATE THE PARTY OF THE PA	
L CHEZ SISSIEME		
CONTRACTOR MANAGEMENTS	die Romanue	O VOME CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF THE PROPE
CONTRACTOR OF AME	Tallaciamoe	
CONTRACTOR OF THE	FACILITAT	ıF•
CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	FACULTAT	
* Cependant, si vous désirez avoir une chance de		IF * conseillé de remplir ces lignes lisiblement (en majuscule).
* Cependant, si vous désirez avoir une chance de	recevoir la surprise, il est c	

Code Postal

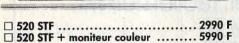
VENTE AUX COLLECTIVITES: numéro réservé 48.86.92.84



24, rue de Montreuil 94300 VINCENNES - Tél. : (1) 43.28.22.06 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











Plusieurs centaines de logiciels, livres et accessoires en démonstration permanente



☐ joystick konix



☐ joystick switchjoy



☐ joystick PRO 5000 170 F

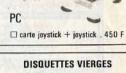
clavier + monit. + U.C. .. 180 F

95 F 95 F

90 F



☐ jøystick magnum 149 F



RUBANS IMPRIMANTES



pour amstrad CPC 150 F pour PC et compatibles ...





☐ 3" SF - DD - par 10 275 F ☐ 3" 1/2 DF - DD - par 10 .. 280 F ☐ 5" 1/4 DF - DD - par 10 .. 90 F



"Il ne lui manque que la parole", synthé. VOC1 la lui donne ! Très performant ce synthétiseur vocal va vous permettre de rendre votre ordinateur plus bavard qu'un politicien en campaone!

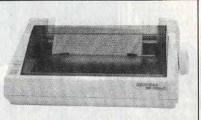


Intrainement du papier par friction ou traction
 Plusieurs styles de caractères :
double largeur, gras, double frappe, compressé, italique,
supersorju, subscript, inverse et souligné
 Marge et espacement ligne réglables par commandes

Tête d'impression 9 aiguilles
Vitesse d'impression de 100 cps en mode listing
t 16 cps en NLQ
Niveau de bruit inférieur à 52 dB

logiciel.

imprimante SEIKOSHA SP 180



POUR AMSTRAD

DIGITALISEUR ARA Ce digitaliseur vous permettra non seulement de digitaliser des images vidéo provenant d'une ca-méra mais aussi des images provenant direc-tement de votre T.V. Un logiciel très complet vous permettra d'embellir, retoucher, stocker...

THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	ACCECCOL	RES DIVERS —	
câble lecteur cassette amstrad 50 F magnétophone micro-informatique 290 F support imprimante 80 col. 125 F tapis spécial pour souris 75 F doubleur joystick amstrad 100 F	connecteur 2 écrans atari	☐ rallonge alim. + vidéo CPC 464	□ socle moniteur 195 F □ filtre écran 12" 180 F □ filtre écran 14" 200 F □ kit nettoyage 3"1/2 295 F □ kit nettoyage 5" 1/4 275 F



Le "must" pour les amateurs de graphisme. Utilisée par la majorité des créateurs de logiciel cette tablette vous séduira par sa simplicité d'utilisation et la qualité "top niveau" des résultats obtenus. (ex. options : faire des points, traits, boîtes, cercles, texte, remplir. "zoom"...) graphiscope II (avec logiciel cassette) ...
graphiscope II (avec logiciel disquette)... . 1050 F

INTERFACE T.V. **NOUVEAU: MODÈLE AVEC TÉLÉCOMMANDE!!!**

Grâce à cette interface le moniteur de votre CPC vous servira également de TV.

Fonctionne également avec tous moniteurs R.V.B.

interface TV (avec câble)	:	.490 F
	(avec câble)	

AMSTRAD PC 1512 version 640 K disponible

43-28-00-71

Je possède : MARQUE :		TYPE (préciser couleur ou r	monochrome si besoin) :	to the second second
NOM	PRENOM	ORDINATEUR	The second secon	ADRESSE
		CODEPOSTAL	VILLE	
Mada do polament, Elchèmus / Emr	andat / Econtre remboursement (prévoir 20 F de frais) - e	CODE POSTAL nvoyer le tout à : ORDIVIDUEL, 22 rue de Montreuil 943		CHARLES AND A STREET

COLLECTIONNEZ VOS ANCIENS TILT

Cette reliure vous permet de conserver intacte votre collection d'anciens numéros et de les consulter facilement. Elle est conçue pour recevoir 12 numéros (1 an) de TILT.



TILT. 36, rue Cino del Duca - 94700 MAISONS ALFORT

JE DÉSIRE RECE	VOIRRELIURE(S) TILT AU PRIX DE 70 F. L'UNITÉ (frais de port inclus) pint mon règlement deFrancs par □ chèque □ mandat à l'ordre de TILT
	PRÉNOM
	And the country of th
ADRESSE	,
0	
CODE POSTAL L	

36-15 TILT

Insérez vos P.A. directement sur Minitel. Composez le 36-15 puis « TILT », rubrique P.A.

VENTES

AMSTRAD

Vends 464 + Mon. coul. + Mon. mono. + DD1 + inter-face TV + antenne + Joyst. + nombreux disk, K7 + revues (Amstar, CPC). Tout en t.b.é: 5000 F. Pascal FOL-QUIER, 93, avenue Emile-Zola, 75015 Paris. Tél.: 45.79.92.04 (après 20 h).

Vends CPC 464 couleur + housses + 2 joysticks + jeux (originaux) + magazines inform:: 3500 F. Vends K7 Commodore 64/128: 50 F l'unité (Sold Million 2, Beach, Head modore 64/125: 50 Flunte (Solo Million 2, Beach, Teach 2, Knight Games, Summer Games, Barry Mc Guigan Boxing, World Cup 86. François GUÉGUIN, 15, rue du Général-Konig, 94500 Champigny. Tél.: 48.80.32.34 (après 18 h).

Vends Amstrad 464 couleur + super joystick + nombreu jeux + DAO + trait. textes + révues. Le tout état neuf. Prix : 3 200 F. Vincent JARROSSON, 31, chemin des Peti-tes Brosses, 69300 Caluire et Cuire. Tél. : 78.23.61.78.

Vends CPC 664 t.b.é. (1986) couleur + joystick Prosoo + nbrx jeux : Silent Service, Fer & Flamme, Crafton & Hunk...) en tout 50, pour: 3 750 F. Frédéric ENZENSOMMER, 21, rue Louis-Ballière, 14840 Demouville Cuverville. Tél.: 31 72 04 78

Vends CPC 464 couleur + nombreux jeux + documentation + 20 numéros de revues spécialisées + revues de jeux (2 000 F). Richard RAMOS, 3 ter, rue de Cambrai, 75019 Paris. Tél.: 42.03.25.19.

Affaire! Moniteur couleur pour Amstrad CPC 464 très bon état. Prix: 1 400 F + K7 gratuites pour les premiers ou à débattre. Stéphane CANALS, 4, allée des Pervenches, 36130 Déols-Brassioux.

Exceptionnel! Vends Amstrad CPC 464 vert + nbrx jeux (Winter Games, Commando...) + joystick + housse: 3000 F ou la K7: 75 F! Contactez-moi vite! Thierry PERES, 101, rue René-Gillardie, 16600 Ruelle. Tél.: 45.68.07.92.

Stop affaire! Vends Amstrad 664 couleur + 35 disquettes de softs + magnéto + accessoires + importante documentation. Prix: 3 000 F à débattre. Emmanuel JANIK, 34, clos Dame-Gille, 77340 Pontault-Combault. Tél.:

Vends K7 Amstrad originaux: Night Shade: 40 F, Commando: 50 F, Pacific: 60 F, Grand Prix 500 cc: 110 F. Port payé. Pascal BERTRAND, 11, rue du Moulin-d'Amour, 17220 La Jarrie. Tél.: 46.35.88.17.

Vends Amstrad 6128 couleur + lecteur disq. 51/4 + magnéto K7 + 3 joysticks + doubleur + 90 disc, avec jeux + nouveautés + manuels, t.b.é. Emmanuel LECOMTE, 75, rue du Maréchal-Leclerc, 49400 Saumur. Tél.:

Vends/échange contre mat. CPC 464 les 87 derniers numéros d'Hebdogiciel (Vends au plus offrant). Jérôme CATALO, 20, rue Jules-Ladoumègue, 81000 Albi. Tél.:

Vends CPC 464 + DDI-1 (couleur) + 125 jeux + 1 manette + nbrx livres et magazines. Le tout pour 4 000 F. Très bon état (ne vends pas séparément). Bernard PROVOST, 14, rue Las-Peyres, 31120 Pinsaguel. Tél.: 61.72.17.98.

Vends Amstrad CPC 464 moniteur couleur + 1 joystick + 90 ieux. Prix: 2,700 F. Gilles BEGUE, 1, rue Pierre-Sémard, 94310 Orly, Tél.: 48.53.01.79.

Vends 2 manettes Amstrad JY 2 cause vente ordinateur. Prix: 180 F les 2 ou 100 F l'une avec boîtes d'origines! Paul SBRAGIA, 11, avenue Emile-Sary, 20200 Bastia. Tél.:

Vends Amstrad CPC 464 couleur. Avec plus de 30 ieux. Prix 2 500 F (le tout en très bon état). Claude COLINART, 12 bis, rue Maurice-Cayen, 78124 Mareil-sur-Mauldre. Tél.: Vends CPC 464 couleur + 70 jeux avec beaucoup de nou

veautés + joystick. Prix entre 2 500 et 3 000 F. Grégory SERVEL, Route de Paillerols, 30120 Le Vigan. Tél.:

Vends Amstrad CPC 6128 monoch. + joystick + câble magnéto + nbrx jeux et utilitaires. Le tout : 4 490 F. **Michel**. Tél.: 42.00.72.70.

CPC disq. donne nombreuses nouveautés contre extension 64 K ou imprimante DMP 2000 bon état. Vends ou échange nbrs nouveautés sur disq. Hubert DAGNIAUX, 1, avenue des trois Astronautes, 19360 Malembert. Tél.: 55 24 09.92.

Vends jeux CPC 6128 sur disq. état neuf: Crafton et Xunk: 90 F, Bob Winner: 100 F, les Passagers du vent: 150 F. Phi-lippe PRENAS, La Muyre-Domblans, 39210 Voiteur. Tél.: 84.44.62.35 (après 18 h).

Vends Amstrad 464 couleur, 2 drives 5" et 3" + joystick + doc. nbrx progs + 27 K7. Valeur: 12 000 F, vendu: 6300 F, cause double emploi. Christophe VANHOUTTE, 10, cheminement Varèse, appt 2567, B.P. 1028, 31023

Affaire à saisir ! Vends CPC 6128 moniteur monochrome + 30 jaux : 2 900 F en cadeau 11 revues nour Amstrad avec listing. Ludovic GELIBERT, 4, rue Frédéric-Chopin, 26300 Bourg-de-Péage. Tél.: 75.70.18.96.

Vends K7 originale Light Force : 60 F (pour Amstrad). Cherche à créer Club Amstrad disquettes sur Lisieux (Calvados). Nicolas BADIN, 6, rue de Paris, 14100-Lisieux. Tél.: 31.62.01.85 (après 18 h).

Vends Amstrad CPC 464 avec écran vert + lecteur de disquettes (avec 20 disquettes) + 1 manette + nbrx livres + nbrx progs: vendu: 3 500 F. Stéphane LEMAIRE, 29, rue du Général-Leclerc, 95500 Gonesse. Tél.: 39.85.75.73. CPC 464 mono + 12 originaux: Orphée, Hacker 2 +

1 livre + 1 joystick: 2200 F. DDI 1: 2000 F. Jean-François AZOUG, 381, bd Marius-Brémond, 13170 La Gavotte. Tél.: 91,51,14,56.

Amstrad CPC 6128 couleur: 3 700 F. Plus jeux sur disq. + imprimante DMP 2000 : 1 100 F + Textomat + meuble ordi-nateur : 400 F. Claude BINOIS, 27, bd Jean-Jaurès, 83300 Draguignan. Tél.: 94.68.12.11.

APPLE

Vends nombreux jeux pour Apple II, bas prix. Possibilité d'échange. Philippe FOISSY, 9, rue Normande, 91160 Ballainvilliers. . Tél.: 64.48.61.21.

Vends moniteur monochrome, état neuf + cordon, cause double emploi. Prix: 600 F. Frédéric RICHARD, 2, la Roserale, 24700 Montpon-Ménestérol. Tél.: 53.80.25.35. Vends pour Apple, moniteur vert + carte 80 col. 2 + carte

contrôl. + 2 drives. Le tout : 1 200 F, ou séparément. Alain.

Exceptionnel I Vends Apple IIc, état neuf + joystick + souris + livres + valise de transport + 100 logiciels très bon état. Prix : 4000 F. Lionel SFAR, 2 boulevard Jourdan, 75014 Paris. Tél.: 45.88.93.34.

Vends ieux Apple IIe: Temple of Apshai, La Java du privé, Ultima 3. Prix à débattre. Jean-Yves MAES, 83, rue de Buzenval, 75020 Paris. Tél.: 43.72.08.74.

Vends Apple IIe + écran couleur + lecteur de disquettes + joystick + souris + nombreux programmes + docs + cartes + boite de rangement. Prix: 10 000 F TTC. Yann PEILLEX, Sur-les-Bois-Anthy, 74200 Thonon-les-Bains. Tél.: 50.72.70.61.

Vends Apple IIc + moniteur IIc + support + drive externe + souris + joystick + nombreux programmes et docs. Le tout très bon état. Prix: 7500 F, à débattre. **Jean-Marc** ROUSSEAU. 10. résidence Vert-Pré, rue de Hausquette 64600 Anglet. Tél.: 59.31.97.48 (après 20 h).

Vends Apple IIc + moniteur IIc + joystick + souris + sac de transport + livres + docs + nombreux logiciels. Le tout en très bon état. Prix : 6 500 F. Cyril PAQUET, 16, rue Helvetius, 18000 Bourges.

Vends Apple IIc 128 K + moniteur couleur + imprimante Imagewriter 2 + lecteur externe + joystick + nbrx logi-ciels + sonotices. En très bon état. Prix : 14 000 F, à débate. Philippe LAMBALDIEU, 7, rue de Lorraine, Lambres les-Douai, 59500 Douai. Tél.: 27.87.39.24.

Vends Apple IIe + moniteur jaune + drive + imprimante nombreux programmes (multiplan, multigestion, jeux, etc.). Prix: 6 000 F. Christophe KLEIN. 25, rue Hippolyte-Kahn, 69100 Villeurbanne.

Vends Apple II GS, mars 87 couleur + drive 5" 1/4 + 2 drives 3" 1/2 + ext. mémoire 512 K + imprimante Imagewriter + logiciels. L'ensemble : 26 000 F. Jean-Claude BOTHOREL, 4, allée des Maraîchers, 92150 Suresnes. Tél. : 42.04.38.70.

Vends Apple IIc + moniteur IIc + souris + joystick + prise Péritel + docs + livres (930 p.) + logiciels (M 40) + boîtes. Prix: 4800 F (entier seulement). Guillaume LAUCOUR-NET, 4, rue du Débarcadère, 75017 Paris. Tél.: 45.74.05.24.

Vends Apple IIc + 2 drives + moniteur vert + imprimante Scribe + souris + logiciels + stand moniteur + doc + prise Péritel. Prix: 11 000 F. Simon EDMOND, 23, promenade Maxime-Gorki, bât. E, esc. 1, 2º étage, porte 14, 78500 Sartrouville, Tél.: 39,13,96,66.



IMPRIMANTES

Date de commande :

la vitrine de l'authentique spécialiste

I N F U K 11.

62, rue gérard - 75013 PARIS
Tél.: (1) 45.81.51.44

Tél.: (1) 45.81.51.44

Ouvert de 10 h à 19 h

du lundi au samedi 92220 NEUILLY-SUR-SEINE 7, rue de l'Eglise (angle rue des Poissonniers Tél. : (1) 46.40.73.26. Métro et Bus PONT DE NEUILLY Métro PLACE D'ITALIE Sortie BOBILLOT

MEGATARI	AMSTRAD CPC	AMIGA
IL ARRIVE !!	CPC 484 Monochrome 1 990 F	AMIGA 2000
TOTALEMENT COMPATIBLE 520 ET 1040 ST	Couleur 2 990 F CPC 6128 Monochrome 2 990 F Couleur 3 990 F IMPRIMANTE DMP 2000 1 690 F LECTEUR DISQ. DD1 1 990 F	UC : 11 590 F UC + Monit. Cou 14 790 F
BLITTER CHIP COPROCESSEUR GRAPHIQUE - TOS ENVIRONNEMENT GEM	● jeux CPC BARBARIAN C 105 F MAGMAX C 99 F - D 149 F MIROIR ASTRAL D 260 F WORLD GAMES C 99 F MARMANOID C 110 F	AMIGA 2000 XT Carte XT. Disque d Lecteur 3.5, lecteu Moniteur couleur 1
HORLOGE PERMANENTE MEGA ST 2M 9 450 F HT MEGA ST 4M 12 450 F HT	NITROGLYCERINE D 205 F ROBINSON CRUSOE D 199 F SUPERCYCLE C 110 F - D 160 F NEMESIS C 85 F - D 149 F	AMIGA 2000 AT Carte AT. Disque d Lecteur 3.5, lecteu Moniteur couleur 1

MIGA 2000 MIGA 2000 XT carte XT. Disque dur 20 Mega. ecteur 3.5, lecteur 5 1/4 (XT). Moniteur couleur 1081 : 26 290 MIGA 2000 AT

MEGA ST 4M 12 450 F HT	SUPERCYCLE C 110 F - D 160 F NEMESIS C 85 F - D 149 F	N
IMPRIMANTE LASER 11 450 F HT RÉSOLUTION 300 × 300 POINTS/POUCE 8 PAGES MINUTE - FORMAT DROIT OU "À L'ITALIENNE" MEGA LASER 2M 19 950 F HT MEGA LASER 1M 22 250 F HT	jeux CPC WiZBALL	+ + 4
ON CROIT RÉVER 16 520 STF : 2 990 F 520 STF + MONITEUR COULEUR 1224 . 5 990 F 1040 STF COULEUR . 7 490 F 1040 STF MONOCHROME 5 990 F	PAPERBOY C 98 F D 148 F WORLD GAMES C 99 F D 178 F ZOMBI C 140 F D 165 F HIT PACK TRIO C 105 F D 165 F STAR RIDER C 95 F D 140 F WONDER BOY C 95 F D 140 F BLACK MAGIC C 105 F D 155 F	lo se

160 F	AMIGA 50	0
155 F 160 F 115 F 160 F	+ 1 joystick + 1 jeu 4 690 F* *UC seule	
165 F		Telephone Control
148 F		
175 F	22.5	
140 F	740	
165 F		
140 F	I CI LIR AL	MIGA/RU
140 F		ontre des utilisate
155 F	d'AMIGA.	mire des diffisate

TERY OF ARKHAM C 120 F CON (Doubleur de joystick) EUX 75 F	Les nouveautés. Rejoignez le club AMIGA/RUN
MMODORE 64/128 LEURS ACCESSOIRES : NSULTEZ-NOUS	AMIGA 1000 EXTENSION 512 Ko ALLEGRA SUR BUS 35 EXTENSION 2 Mo XC 75
L BREAKER C 110 F	SIDE CAR

Fini le syndrome de la souris! RIDER C 99 F - D 145 F Retrouvez votre gestuelle avec un stylo! LEADER BOARD EXEC. 115/160 F avec un stylo!	113	BALL BREAKER C 110 F
Retrouvez votre gestuelle LEADER BOARD EXEC. 115/160 F avec un stylo!	11 2	
avec un stylo! NEMECIC C OS E - D 145 F	ш	Retrouvez votre gestuelle LEADER BOARD EXEC. 115/160 F
	ш	
Format A4 livré avec stylet et acier. ALLEYKAT C 95 F - D 145 F	ш	
Programme Demos sous GFA et C ARKANOID C 95 F - D 145 F Résolution 0.1 mm.	ш	Pérnistien 0.1 mm
Précision 0,5 mm 4 950 F HIT PACK C 105 F - D 149 F	ш	Processon 0.6 mm 4 950 F HIT PACK C 105 F - D 149 F
(Source on option 745 E h t) EAPHESS	11.5	(Courie an antion 745 E h t) EAPHESS
RAIDER C 115 F - D 160 F		RAIDER C 115 F - D 160 F
musique ST SENTINEL D 145 F	1	
ST REPLAY 800 F SHAOLIN ROAD C 120 F	9	
PRO 24 STEINBERG V 2.0 2 600 F SILENT SERVICE C 95 F - D 139 F	1	
EZ-TRACK 870 F GRAPHIC EXPENDER 128 . 150 F		GRAPHIC EXPENDER 128 . 150 F

ENT SERVICE C 95 F - D 139 F APHIC EXPENDER 128 . 150 F	
jeux AMSTRAD PC 1512 WELS OF DARINESS 145 F ILF TOUR 425 F AATEKA 326 F ISTOP II 240 F INTER GAMES 320 F IPN WRESTLE 205 F IENT SERVICE 235 F IENT SERVICE 265 F	des utilitaires AMIGA DE LUXE PAINT II 133 A ANIM. HIMAGES 143 DIGIVIEW 2.0 198 TEXTCRAFT PLUS 77 PROWRITE 117 PAGE SETTER 122 SUPER BASE (français) 79 TY TEXT 75 I TUSIQUE AEGIS SONIX 77
PCW AMSTRAD WSDESK La mise en page ctronique 495 F	DE LUXEMUSIC C. S

DAMES SCANNER 165 F JUPITER PROBE 175 F PIRATES OF BARBARY 145 F ROADRUNNER 155 F GAUNTLET 235 F GAUNTLET 230 F COLONIAL CONQUEST 315 F COLONIAL CONQUEST 315 F COULED THIEVES 230 F FLIGHT SIMULATOR II 410 F COULDEUR ON MONOTEWILE 230 F ARKANOID 140 F GOLD RUNNER 240 F SYTRAVAGANZA 130 F	WINTER GAM BOP'N WRES F-15 STRIKE SILENT SERV PCW AA NEWSDESK électronique STRIKE FOR BOUNDER BLAGGER/G TOMAHAWK
WINTER GAMES 295 F ● périphériques : nous consulter ● logicials graphiques ST	2

r	THE PROFESSIONA
F	6 microswitches Précision Ergonon A. Standard 185 F
F	B. Autofire 225 F
i	THE ELITE 130 F
	nouveau POUR PC 1512:
- 1	joystick + interface

	LATTICE C 1 4801	
	• des jeux	
s	DÉMOLITION 110 F	
	KARATE KID II 240 F	
	SWOOPER 190 F	
nie	FAERY TALE 410 F	
	ARAZOK'S TOMB 340 F	
	ALIEN FIRES 340 F	
- 1	FLIGHT SIM. II 495 F	
- 1	FS II SCENERIES 7 250 F	
	PHALANX 110 F	
	SPACE BATTLE 110 F	
	GLF FOOTBALL 290 F	
9 1	DEFENDER OF THE CROWN 355 F	
	SINBAD 370 F	
	ROADWAR 2000 390 F	
0.0	SILENT SERVICE 390 F	
. 9	MARBLE MADNESS 390 F	
1	CHESS MASTER 2000 350 F	

COLLECTIVITES Consultez-nous, de bonnes affaires vous seront proposées.	CREDIT: 1. PARTICULIER CETELEM 3 formules 2. CRÉDIT ENTREPRISE 3. LEASING
BON DE COMMANDE à renvoyer à RUN	dépt. VPC : 62, rue Gérard - 75013 PA
Nom	Prénom
Adresse	
••••••••••	Machine
Logiciel	
Matériel	
Frais de port (France métropolitaine) : Log SERNAM EXPRESS : 200 F. Sup. pour cont Ci-joint mon règlement par chèque bancaire	re-remboursement 30 F
SIGNATURE : Signature des parents pour les moins de 18 ans.	Total

Matériel	
Frais de port (France métropolitaine) : Logiciels 20 F. Matériel par SERNAM EXPRESS : 200 F. Sup. pour contre-remboursement 30 F. Ci-joint mon règlement par chèque bancaire SIGNATURE : Total	
SERNAM EXPRESS 200 F. Sup. pour contre-remboursement 30 F. Ci-joint mon règlement par chèque bancaire □ ou CCP □ SIGNATURE : Total	
Signature des parents pour les moins de 18 ans.	••••
CRÉDIT CETELEM IMMÉDIAT : NOUS CONSULTE	ER

Je préfère règler par carte de crédit bancaire nº de carte	DEM
	NOS DE P
Expire à fin/	POUR

1		INC
	Carle and	DE
_		PC
		VO
	CO E	(ma

TRE MACHINE :

Vends originaux pour Apple II: Hacker, Movie Monster, Championship, Wiestling, American Road Race. Prix: 100 F chaque. Denis BARRITAULT, 7, rue Dr Ourande, 21000 Tél - 80 45 59 66.

Vends Apple IIc + écran + support + souris + câble minitel & imprimante + livres + nombreuses docs et logiciels. Le tout : 7 500 F. Olivier BARTHELEMY. Tél. : 82.88.03.79.

ATARI

Vends 130 XL neuf + XC 11 + 2 joysticks + 1 livre: 1500 F. nbx disks de jeux + 2 btes de rangement + 30 disks neufs ou au détail. Jacky LE CALVEZ, appt U 11, Kerhuel, 22300 Lannion. Tél.: 96.48.35.09.

Vds Atari + drive + prgs. Prix sacrifié. Vds aussi impri-mante Atari, le tout ou séparément. (50 F, prix sacrifié avec notice.) Franck DEMRI, 50, quai du Petit-Parc, 94100 Saint-Maur. Tél.: 42.83.42.18.

Pour Atari ST originaux : GFA Basic : 265 F; GFA compilateur: 265 F; GST assembleur: 260 F; livre au cœur de l'Atari ST: 100 F; Starglider: 120 F. Richard DELBET, rue du Catelet, 02420 Bellicourt-Vendhuile. Tél.: 23.66.26.94.

Vends Atari 520 STF moniteur couleur + lecteur disquette + joystick + logiciels, pack, bureautique, livres, neuf et garantie. 7 500 F à débattre. Jean GORON, 4, passage de la Musaraigne, 95800 Cergy-St-Christophe. Tél.: 30.73.05.51.

Vends Atari 520 STF + extension 12 K + moniteur mono SM 125 Atari + lecteur DF SF 314 + moniteur couleur Thomson MC 9J936 HR + docs. Jacques MADEC, 16, rue
Amos-Barbot. 17000 La Rochelle. Tél.: 46.41.10.96.

Vds Atari 600 XL + 64 K + lecteur de disk + tablette tactile + programmes + logiciels + joystick. Bon état. Prix à débattre. Laurent GAILLARD, 2 bis, chemin de Crépieux, 69300 Caluire. Tél.: 78.23.51.07.

800 XL + XL, 11 disquettes, cassettes et cartouches de jeux + 2 joysticks + livres + adaptateur Pal/Péritel, le tout en t.b.é. vendu 1 100 F. Philippe MOLZA, 15, rue des Charmes, 61000 Alençon. Tél.: 33.26.35.35, après 18 h.

800 XL + 1050 + nombr. disquettes dont Pawn, Spindizzy, Green Beret, Witch Olympic, (942). Aventure, Arcade. Utile i joystik, livres. Prix sacrifié: 2 300 F. Laurent TOUR-NADE, 55, av. de Verdun, 12200 Villefranche-de-

Vds disquettes Atari 800 XL, 20 F le jeu à discuter. Roller CBS + 3 K7 300 F. Echange disquettes ST. Cherche aide pour Emulcom. Philippe. Tél.: 43.86.83.89.

Vends nombreuses nouveautés sur Atari 320 STF, Prix intéressant. Achète imprimante Citizen 120 D : 1 300 F. Stéphane JEANJEAN. 13, rue Auguste-Comte, 78460 Chevreuse. Tél.: 30.52.34.28.

Vends logiciels pour Atari XL en K7 + Nº de SVM, Micro 7... Jérôme SERAIS, 6, rue des Norbertines, 14310

Vends Atari 1040 STF avec moniteur couleur Thomson NBY. Prgs docs joy. Matériel récent et bien entretenu. Michel BLUMENFELD, 5, Les Sions-Esnandes, 17137 Nieul-sur-Mer. Tél.: 46.01.36.17.

Vends pour Atari 800 XL. nombr. logiciels sur disquette pour 3000 F (une affaire en or) à saisir de suite. Pascal GODARD, 9, avenue de Brieux, 57210 Maizières-lès-Metz. Tél.: 87.80.63.27

Vds Atari 520 STF et cherche correspondant à l'étra Franck GUIRAGOSSIAN, rés. Les Ruches, bt B1, n° 313, 13013 Marseille.

Affaire I Vends Atari 2600 VCS + 6 K7 (Space Invader, Enduro, etc.). Prix 900 F. Stéphane BASSAL, Clairivaux, 38680 Pont-en-Royans. Tél.: 75.48.41.15.

PIFCES DETACHEES

pour tout matériel SINCLAIR, SPECTRUM, QL et périphériques Clubs, particuliers, etc ... Contactez-nous (EN FRANÇAIS) en téléphonant au +44 291 257 80 Ou en nous écrivant (EN FRANÇAIS) à DUCHET COMPUTERS 51 Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA ANGLETERRE Tél. +44 291 257 80 Grand choix de logiciels et périphériques

Demandez un catalogue pour votre

ordinateur

Vends Atari 520 STF comme neuf + 60 programmes. Prix ferme 4000 F sous gar. Vend ou échanges de préférence tous programmes sur Atan ST. Henri CARTHONNET, 132, rue des Chanelles, 63100 Clermont-Ferrand. Tél.:

Vends Atari 800 XL Pal, Secam, Péritel + 1 kit programmation + tablette tactile 50 jeux en disquettes + 15 jeux en K7 + livres + docs t.b.é.: 2000 F. Laurent BROUX, 43, Les Belles-Terres, 83480 Puget-sur-Argens. Tél.:

Vends Atari 800 XL + nbrx logiciels + drive 1050 ; le tout 1 490 F. David STATHOPOULOS, 163, bd de la Blancarde, 13004 Marseille. Tél.: 91.85.56.82.

Atari XL/XE vends quelques prog.-jeux et utilitaires + anciens nº de l'Atarien. Cherche correspondants sur gamme ST. J.-François TEIGNY, 4, place de la Sapinière, 94470

Atari 800 XL, drive 1050, imprimante 1029 + documenta-tions, en parfait état, détail possible. Jean GHOMRI, 4, rue G. Guilloteau, appt 6, 79000 Niort. Tél.: 49.24.68.11 (après

Vds 23 jeux K7 pour 100 F le tout (pour Atari). Vds ou échange aussi jeux sur disquettes, bas prix + vds Ata. VCS + 8 K7:850 F. Cyril ANDRE, 10, rue de Bas-à-l'Heure, 80100 Abbeville. Tél.: 22.24.16.55.

Stop ! Affaire : Atari XL déjà vendu, reste nombreux logiciels (Green Beret, Pawn, F15, etc.) cédés à des prix incroya-bles. Téléphonez vite ! **Jérôme THIERY, 1, rue de la Sta**tion, 95550 Bessancourt. Tél.: 39.60.10.96.

Vends imprimante Atari 1029 : 1 300 F, Atari 800 XL + lecteur 1050 + nombre 3000 F. Olivier MARTY, 3, Les Colibris DSFA, 78170 La Celle-St-Cloud. Tél.: 39.69.11.76.

Atari ST1 Vends drive 5,25 Cumana: 1500 F moniteur monochrome: 1000 F. Le tout de mai 1987, état neuf. Echange softs originaux. STEPHANE. Tél.: 64.97.94.27.

Atari XL/XE vends matériel Atari (ordinateurs XL, XE, lecteurs K7 et drive, imprimante 1029, logiociels, livres) matériel d'occas. Prix inter. Alain LARUELLE, 13, rue des Hayettes, 95130 Franconville. Tél.: 34.13.96.17.

520 ST. Vend monochrome SM 125. Cédric JAVAULT, 38, avenue Galilée, 94100 Saint-Maur-des-Fossés. Tél.:

Vds cartouches pour Atari 2600 VCS Pitfall, Space Invaders, Empire Strike's Back, Jungle Hunt, Haunted House, Olink, Battle Zone, etc., 65 F l'une. ias HAVET, 25, rue de la Gare (La Crèche), 59270 Bailleul. Tél.: 28.40.40.11.

Vends 520 STF, 4 mois de garantie + 17 jeux origin. (FSII, K. Quest. III. P. du Vent II, Golden Path, B. Winner) + joy + disquettes vierges: 4300 F. Christian (région parisienne). Tél.: 60.14.23.15.

Vds pour Atari 800 XL chip + archive RS + doc.: 800 F, nombreux jeux à prix réduits (10 F), imprimante 1027 cour-rier : 1 000 F, échange sur 520 STF... **Dominique PERNICI**,

93, Les Platannes, 13320 Bouc-Bel-Air. Tél.: 42.22.19.41. Vends moniteur mono BH 7552, H. R. Bon état. Prix: 900 F. Vends jeux sur disq. pour Atari 800 XL, pas cher. Jérôme SCHEVINOT (en Haute-Loire). Tél.: 77.35.24.95.

Vends softs originaux pour XL-XE + Tilt no 19, 21, 22 et 25 au nº 32. Cherche nouveautés sur STF: Top Gun, Enduro Racer. Air Ball, Perry Mason. Nicolas RAGAIGNE, 15, chemin de Berzet, 63122 Ceyrat. Tél.: 73.61.47.80.

Vends jeux et utilitaires 800 XL sur disquette : 90 F. Echange 2 disquettes XL contre 1 disquette ST. Pascal OLIVE, quartier St-Marcel, route d'Ansoulis, 84530 Villelaure. Tél.:

Vends Atari 2600 + 6 K7 (Pitfall 2, Gosbuster, etc.): 300 F. Pour C 64, vends Killer Game: 80 F. Cherche Minshadow sur C 64. Frédéric BACIU, 5, clos d'Orléans, 27940 Aubevoye. Tél.: 32.53.09.19.

Vends Atari 800 XL + lect. K7 + logs. K7 + 10 K7 vierges + adapt. TV + tab. tactiles + cart. + livres et magazines : 1500 F (vente séparée possible). Pascal OLIVE, quar St-Marcel, rte d'Ansouis, 84530 Villelaure. Tél.:

Vends Atari 800 + lect. K7 1010, 2 livres, joysticks + car touche + 10 Goonies, Super Zaxxon. Jeux Olymp. 1984, 1100. Olivier LEMOINE, 20, rue des Postes, Aubervilliers

Vends logiciels originaux pour Atari 800 XL en disq. et K7 à bas prix (Summer Games, Eidolon, Hacker, etc.). Vends aussi lecteur K7 A 1010. Christophe DESSAGNES, chemin de Clavières, 74330 Poissy.

Vends Atari STF + mon. coul. + jeux; vds C 64 + 1541 + lect. K7 + Power + Game Killer + jeux; vds mon. coul. Taxam, cherche contacts sur Amiga. Jean-François JOU-BERT, «Les Luçonnières», 61250 Cuissai. Tél.:

Vends jeux originaux pour Atari ST, possibilité d'échanges. Jean-René ALONSO, 77, chemin des Fraises, 13170 Les Cadeneaux. Tél.: 91.65.31.67.

Vends nbx logiciels pour Atari 520 ST ex.: (Gauntlet, Barbarian, Tonic Tiles) + nbx autres nouveautés. Jean-Paul DEVULDER, 11, rue Ernest-Renan, 93200 Saint-Denis.

Atari 520 ST vend lecteur 720 Ko Cumana: 1 200 F. Cherche contact pour échange divers. Jean-Claude ROULIE, 13, rue des Bas, 92600 Asnières. Tél.: 47.99.22.60.

Vends Atari 130 XE + 81 OC + 1050 H + nbx pgms disq. + livres inédits + revues étrangères + CGV + A 800 + joysticks... le tout : 5 000 F. Serge MELICIANI, 35, chemin des Coudriettes, 78990 Elancourt. Tél.: 30.62.75.37.

Vends sous garantie Atari 130 XE, drive 1050, lect. K7, joys tick + nbrx jeux en disq., régles jeux, livres, revues. Le tout: 3500 F. Hubert VILLERETTE, 23, avenue du Général-Leclerc, 93120 La Courneuve. Tél.: 48.38.54.82.

Vends ou échange jeux utilitaires sur Atari 520 STF. Vends drive SF 354: 1 000 F (prix à débattre). Jean-Christophe CARRE, 60, rue Maurice-Garet, 80080 Amiens. Tél.: 22,43,46,77.

Atari stop ! Vends 800 XL + 1050 + très nbx jeux dont tou tes les nouveautés + boîtes d'origines + livres + tracksball : 3 000 F. Cédric. Tél. : 46.42.50.02.

Un ordin, pas cher en TBE avec disq. ? Impossible, Si ! Un 800 XL + 1050 + nbrx log. (jeux, util.) + livres, joystick manuels (TTBE) est à vendre... 2200 F. Laurent TOUR-NADE, 55, av. de Verdun, 12200 Villefranche-de-

Vends tous types de cordons pour ST: entre ST et minitel, rallonges joystick et souris, doubleur joystick, etc.: 150 F pièce. Cyril HERBRON, chemin de la Lande-St-Pierre, 72230 Ruaudin. Tél.: 43.75.72.86.

COMMODORE

Vends C 64 + moniteur couleur + drive 1541 + lect. K7 + nbrx jeux sur disq. + K7 + Epyx Fastload + doc. (livres + magazines) : 7 500 F. Fabrice GUILLOT, 8, rue de la Fonderie. 25230 Seloncourt. Tél.: 81.34.59.19.

Vends logiciels sur C 64, pas cher. Jérôme MORTIM 14, place du Marché, 77100 Meaux. Tél.: 64.34.02.76.

Vends CBM 64 avec drive, lecteur K7, power cartridge 2 joysticks et nbrx jeux et utilitaires sur disq. Cédé à 4500 F. Didier PARIS, 108 bis, rue Romain-Rolland, 93260 Les Lilas. Tél.: 48.97.00.51 (après 18 h). Vends C 64 + 1541 + 1351 + K 75 + disks + MPS 803 + po-

wer cartridge; nbrx logiciels + Péritel + prise Minitel + nbses revues; 4000 F à débattre. Jean-Marie BECQUET, 19, rue ne-Cohr, 74100 Ville-la-Grand. Tél.: 50.37.49.87. Vends C 64 neuf (6 mois) + moniteur couleur + 1541 + joysticks + nbrx jeux, garantie 6 mois. Prix à débattre.

Urgent. Vikram BHIKOO. Tél.: 45.48.93.80. Vends Commodore 64 + 1541 + moniteur couleur + accessoires + jeux, etc. Le tout : 3 800 F (urgent). Cyrille MASSON, 6, avenue Fernand-Forest, 91120 Palai

Vends jeux (C 64 sur K7); news: Top Gun, Enduro Racer, Express Raider, etc. ou échange contre toute périphérie ou autres jeux. Réponse assurée. Marc PERROT, 19, rue e-Mas, 01000 Bourg-en-Bresse. Tél.: 74.21.95.19.

Vends C 64 + jeux + Péritel: 1700 F ou C 64 + nbrx disks jeux, util. + docs + livres: 3 000 F. Mon. Vert: 500 F. Fré-déric BARANGER, Côte du Clapier-Villette, 78930 Guerville Tél.: 34.76.34.13.

Vends C 64 + lect. 1541 + lect. K7 + imprimante MPS 803 + Péritel + 2 joysticks + disks de jeux + 6 livres, le tout très bon état: 5000 F à débattre. Gilles MORELLINI, 703, route des Valetes Sud, Tourettes-sur-Loup, 06140 Vence. Tél.: 93.24.10.73.

Vends C 128 + 1541 + MPS 803 + nbrx disks + cartou che expert 2, Datel notices en français, état neuf. 5 000 F à débattre. Régis STACHOWSKI, 14, rue de Dijon, 62420 Billy-Montigny. Tél.: 21.75.62.90.

Vends CBM 128 + mon, couleur + lecteur disk 1571 + lect. K7 + 1 joystick + 90 logiciels + 6 livres + prise Péri tel + revues. Le tout: 6500 F, valeur réelle 13000 F. Oli-vier CAILLARD, 1, parc des Erables, avenue de Monsieur, 91800 Brunoy. Tél.: 60.46.32.38.

Vends logiciels sur disk pour C 64 et C 128, très bas prix Jean-Marc LOUVET, 73, rue Faidherbe, 59450 Sin-le-Noble, Tél.: 27.97.79.69 (entre 12 et 14 h).

Stop affaire ! Vends C 128 + lect. K7 + lect. disk 1541 + imprimante MPS 801 + manette + livres + nbrx progr mes + power cartridge. Le tout : 4000 F. Frédéric ROU-NAY, 18, rue de Bellevue, Meulliac, 56300 Pontivy.

Vends Commodore 128 et 1541 avec de nombreux prgs pour 3 600 F. Echange aussi softs pour C 64 et C 128. Denis PEN-ICKX, 25, rue des Cerisiers, 92700 Colombes. Tél.: 47.82.22.31.

Vends Commodore 128 + lecteur de disk + imprimante + interface Péritel + joystick + livres + nbrx logiciels en tout genre. Prix: 7000 F. Pascal PERRIN, 50, rue des Frères-Lumière, 69400 Villefranche-sur-Saône. Tél.: 74.65.59.50.

Vends C 64 N (12/86) + 1541 + manette + nbrx disks surtout nouveautés. Prix: 4000 F. AING YIM SINH, 42, allée Gabriel, 93320 Pavillons-sous-Bois. Tél.: 48.49.59.92.

Vends CBM 64 + moniteur monochrome + lecteur K7 + prgs + livres. Le tout : 2 200 F. Jean-Marc SCHWARTZ, 171, rue des Renouillers, 92700 Colombes. Tél.:

Vends C 128D (drive 1571int.) + moniteur couleur 1901 + fast load + nombreux programmes (multiplan, géos...) + livres. Prix: 7000 F. Jérôme LIGERE, 23, bd Ambroise Croizat, 91109 Corbeil-Essonnes. Tél.: 60.88.16.53.

Vends Commodore 64 + lecteur K7 + 40 jeux. Vends lecteur disk 1570 pour 1800 F. Commodore également 1800 F. Alexandre PUKALL, 11, rue du Barrois, 57070 Metz. Tél.:

Vends C 128 + 1571 + disquettes + fast load, etc. Le tout : 4500 F. Amstrad 464 mono + lecteur disquette + I breux programmes: 3000 F. Luan CHU, 75015 Paris. Tél.:

Vends pour Commodore imprimante MPS 802 excellent état + notice sacrifié : 1500 F. Christian CHYLAK, 6, rue des remparts, 57230 Bitche. Tél.: 87.95.17.89.

Vends C 64 Péritel + bouton de reset + fast load + drive 1541 + 120 jeux + livres. Très bon état. Prix: 3 000 F. **Tris**tan LORACH, 60, Grande-Rue, 77390 Crisenoy. Tél.: 64.38.83.74.

Vends news pour C 64-128: ;Wonderboy, Madmax, World Class, Leader Board, Barbarian, Eagles, Nemesis Warlock, Into Eagles Nest, Metrocross, Pod... Gilles GREGOIRE, 18, rue Tour Charles-Quint, 57158 Montigny-les-Metz. Tél.: 87.63.47.49.

Vends C 128 PAL + 1541 + imprimante MPS 802 + 1530 + quickdisk + joystick + nombreux logiciels avec doc. + livres Le tout: 6000 F. Philippe CANTON, Bât. D, es Poissonniers, 27130 Verneuil-sur-Avre. T61 - 32 60.16.80.

Vends C 128+ lect. 1570 + Nbrx programmes + cartou-che + livres + géos + Jane. Frédéric MARTINS, 33, route de Lavaur, 31240 Toulouse. Tél.: 61.26.46.05.

Vends C 128+ lect. disq. 1571 + prise Péritel + nombreux jeux + livres. Le tout : 4400 F. Souris : 300 F + power cart. : 250 F. Yannick STEPHAN, 19, rue Douarlinec, 29120 Pont-L'Abbé. Tél.: 98.87.24.01.

Vends CMB 64 + disk + K7 + programmes + demos!! + 2 joysticks + magneto + power cartidge + nombreu-ses revues : 4 500 F. En attendant, échange Demos graph & music 350. Yann MALLARD, 16, rue de Charente, 56300 Pontivy. Tél.: 97.25.27.55.

Vends pour CBM 64 Koala Pad: 500 F, Fast load: 100 F, cartouche Mon-64 + livres assembleur: 300 F et livres sur le 64. Sylvain BIHAN, 6, rue des Glaneuses, 76630 Envermeu. Tél.: 34.77.45.73. Vends C:64 + moniteur couleur + drive 1541 + imprin

MPS 803 + nbrx logiciels pour 4 500 F (à débattre). Hervé RIAGI, 64. allée du Lavoir, Chevry II, 91190 Gif-sur-Yvette. Vends C 64 + lect. K7 + moniteur couleur Taxan + nom-

breux jeux + joystick très bon état : 3500 F. Le tout ou sépat (prix à débattre). Renaud di BARTOLOMEO, 15, rue des Tilleuls, 57330 Kanfen. Tél.: 82.50.65.30.

C 64: demandez le Fanzine Syntax Error 4 contre 2 20 F. Echange news sur K7 et disq. (envoyer liste). Frédéric PEREZ, Les Corbières, 69380 Chessy. Tél.: 78.43.94.67.

Vends C 64 + 1570 + mon. couleur + très nombreuse ntation + RS 232 + Sound Sampler + ver + 100 prog. sur dik & K7 + disks vierges. Prix: 6 000 F. nuel TARANNE, 9, route de Ceton à Cherreau, 72400 La Ferté-Bernard. Tél.: 43.93.30.02.

Vends C.64 bon état + 1541 + lecteur K7 + joystiks + livres + nombreux jeux + cartouche (Simon's Basic): 4000 F. Jean-Marc CASTILLON, Toulouse (Montberon). Tél.: 61.09.88.43.

Vends pour 6128 originaux ex. Army Movies: 90 F, Ace of Aces: 85 F, Enduro Racer: 80 F, Rack fil 2: 100 F, Gold Hits 2: 100 F, Big 4: 75 F, Barbarian: 95 F. Philippe VER-BEKE, 16, Bir-Hakeim, 59130 Lambersart. Tél.: 20.92.63.77.

Vends CMB 128 + drive 1571 + lect. K7 + souris + 2 joys ticks + jeux (Winter Games, Gunship, etc.) + livres + disquettes vierges, très bon état: 5000 F. Hervé CHOPI-NAUD, 8, rue des Colombiers, 44140 La Planche. Tél.: 40.31.93.30.

Vends C 64 (85) + 1531 (86) + 2 joysticks + jeux sur K7. Le tout valeur réelle 4 200 F, vendu 2 500 F. **Yvan-Michel** NANDEZ, 31, rue des Bergères, 91940 Les Ulis. Tél.: 64.46.38.50 (après 19 h).

Vends C 64 + drive + 2 joysticks + fast load Epyx + Pra-grammer's Reference Guide + manuels: 5 000 F au lieu de 16500 F. **Thierry CARSENTY**, 1, rue du Moulin, 93170 Bagnolet. Tél.: 43.61.29.28. Vends C 64 + lecteur K7 + power cartridge + joystick +

Péritel + auto formation au Basic + nombreux logiciels + revues: 3000 F, à débattre. Damien MEDDA, route de Pauche, 12520 Aguessac. Tél.: 65.59.80.45. Vends C 64 + lecteur K7 disk 1541 + lecteur K7 + nbx

disquettes + boîtes de rgt + doc. + livres + cartouches Expert et Freeze Frame. Le tout: 3500 F. Philippe. Tél.:

Vends C 128 + 1571 + nombreux jeux, peu servi. Prix 4 600 F. Urgent. Francis COUSIN, 4, rue Maryse-Bastié, 41100 Vendôme. Tél.: 54.77.25.13.

Vends jeux pour C 64 sur K7 + disk. Téléphonez: Patrice RODRIGUEZ.TAO 8 rue des Tamaris, 53230 arque. Tél.: 66.20.09.69.

Vends C 128 + lecteur 1541 + lecteur K7 + écran état neuf. Prix: 4200 F. Laurent LECOUVEY, 10, rue de la Brèche, 78720 Dampierre. Tél.: 30.52.51.18.

Vends C 64 + lecteur de disquettes + lecteur de cassettes + power cartridge + livres + nombreux ieux + joystick it sacrifié à 2 290 F! Benoît MARY, 118, avenue de Paris, 78000 Versailles, Tél.: 30.21.49.14.

Vends Modem 2000 + Digitelec interface CBM 64 avec logiciel émulateur Minitel/Transpac (sous garantie). Prix 1400 F. Victor DE SOUSA, Saint-Julien-Labrousse, 07160 Le Cheylard. Tél.: 75.29.00.76.

Vends C 64 (RVB) + 1530 + 1541 (sous garantie) + manette + K7 de jeux + 20 disks de jeux + câbles + manuel + cartouches, Le tout : 3500 F. Jean-Luc NGO ade J.-J.-Rousseau, 77186 Noisiel. Tél.:

Vends C 64 Péritel + 1541 + 1530 + nbrx disks + 30 K7 + 1 TB joys. + 6 livres + boîtes rangement. Possibilité séparés ou le tout 4 500 F, à débattre. Bruno LE TOULLEC, route des Grands-Sables, Kerohet, 56590 Groix,

Vends programmes originaux pour C 64 et Amstrad. Olivier PROUILLAC, rue Hélène-Boucher, 47520 Le Passage

Vends C 64 + lecteur K7 + Prog. + 1 manette + doc. et deux cartouches : 1500 F. Echange prog. sur disk. Emmanuel DE KOKER, 6, impasse Maurice-Utrillo, 38080 Isle d'Abeau. Tél.: 74.27.01.13.

Vends pour C 64. K7 nombreux ieux pas chers du tout (Arka noid, Summer Games 1, Infiltrator, RMS Titanic, Hacker 2, etc.). Franck ou Ludovic. Tél.: 83.54.74.56.

Vends C 128D (3/86) + MPS 803 + lect. K7 + PAL/Péritel + 3 joys, (2 Atari, 1 Konix) + nbrx pras + revues, Le tout: 7 200 F. Olivier LEPETIT, 63, rue de L'ArbreèGlatz 92600 Asnières. Tél.: 47.99.08.14.

Vends C 64 + nombreux jeux (rôle, aventure, action...) utilitaires, très bon état. Prix: 1800 F. Olivier LAU, 19, rue du Général-Leclerc, 40100 Dax. Tél.: 58.74.54.73. Vends C 128 + 1571 + disquettes. Prix: 4500 F. Didier

FILLONI, 17, rue des Travailleurs, 93700 Drancy. Tél.: Vends moniteur Commodore 1401 HR 40/80 colonnes cou-leur, emballage d'origine (mai 87). Prix à débattre. **Stéphane** TADYSZAK, 7, route de Belfort, 70250 Ronshamp. Tél.:

Vends C.64 Péritel RVB ou C.64 PAL avec oscars + magnétic + 1 joystick + nombreux jeux. Prix: 2000 F à débattre.

Vends jeux disk C 64 ou Amstrad. Christophe DI BERAR-DINO, 48, rue Voltaire, 95150 Taverny. Tél.: 30.40.84.21

Vends NEW C 64 Péritel sous garantie + lect. K7 + 1 joys tick + cart. power + très nombreux jeux (Enduro, Arka, Shao, Army....) 2 800 F, à débattre. Vincent RIOUX, 15, impasse des Fauvettes, 61000 Alençon. Tél.: 33.26.54.88

(après 18 heures).

Vends C 64 + 1541 + 1530 + joy + nbrx prgs env. Possibilité vente séparée : 2300 F, bas prix cause dout Jean-Philippe MALAVAL, 6, rue des Annelets, 75019 Paris Tél - 46 07 15 88

Vends news sur C 64 à des prix imbattables ou échange des tas de jeux contre 1 imprimante ou 1 moniteur couleur. Oli PALLAS, 11, rue des Champs, 47600 Nerac. Tél.: 53.65.03.52.

80 disks + livres. Le tout pour 3 200 F à débattre. POS 803 : 1600 F + 2 rubans. Rodolphe ROUGEMENT, 3, rue Ambroise Croizat, 60740 Saint-Maximin. Tél.: 44.24.07.13.

+ 2 joysticks + magnéto + Power Cartridge + nombr : A 500 E. En attendant échange Demos Granh & Music. 350! Yann MALLARD, 16, rue de Charente, 56300 Pontivy Tél : 97.25.27.55

1, allée des Jonquilles, 78390 Bois-d'Arcy

Vds log, pour Thomson MO5 MO6 T07 etc. numéro 10 Blue War Eliminator, Super Tennis, etc., de 80 à 100 F maxi. Gilles ULLMANN, 56. Grand-Rue, 57210 Maizières lès-Metz. Tél.: 87.80.59,23.

+ 13 logiciels + Basic 1.0 + livres : pratique T 07/70 : 1-2, Microtom... : 2900 F. Anne AVIGNON, Les Loges Boissy les-Perches, 28340 La Ferté-Vidame. Tél.: 37.37.63.51.

Vends jeux nour Thomson MO 5 et TO 7-Green Reret Saphir, Runwary, Coliseum: 90 F l'un. Vends jeu de créa-tion musicale. Prix: 500 F. Vendu: 200 F. Olivier BALASSE, Lina-Mably, 42300 Roanne. Tél.: 77.72.32.43.

la K7 et pour M0 5, Las-Végas : 100 F, Mandragore : 100 F, Miner 2049 : 200 F, Pictor : 110 F. **Jean-Marc LEBOURHIS**, 11, lot-Les-Fontanelles, 11250 Leuc. Tél.: 68.79.70.32.

Vends TO 7/70 + Lep + ext musique + Basic 1.0. + 12 s

opt. + 22 super jeux + mot, prog + le tout tbé (valeur : 6 875 F, sacrifié 2 800 F. **Séverin HIRON, 3, place** de la Paix, 95300 Pontoise. Tél.: 30.31.17.14.

Vends MO 5 + lect. K7 + cr. optique + ext. mus. et jeux

Vends jeux pour TO9 (disquettes) Aigle d'or, Las Végas, 5st Axe, Mandragore, Vampire, Choplifter, Threshold, Balade au pays de Big Ben, S.O.S. Space. **Cédric JANSSENS**,

et 10 logiciels originaux dont la palette magique et Basic, prix : 1 900 F. Géraldine FONTAINE, 14, rue de l'Aisne 77178 Saint-Pathus. Tél.: 60.01.04.27 (après 19 h 30).

Vends T0 7/70 + clavier méca + Basic + interface et

Vends Commodore 64 + 1541 + K7 + 2 manettes

Vends CBM 64 + disk + K7 + programmes + Demos!

THOMSON

T 07/70 + Basic + Modem + extension jeux, musique + livre + nombreux jeux, 3 000 F. Jean-Ludovic GOMBERT,

Vends T 07/70 + lep, ext. + musique et jeux + joysticks

Vends pour Thomson Karaté, Vol solo, Dieux du stade 100 F

mbleur 6809 + liures + 6 K7 d'initiation Basic 4 22 K7 jeux , le tout pour 3 000 F. Fabrice GARAT, 1, rue Vends MO5 + Lep + ext. mus. et jeux + 2 man. + cr.

Vends MO5 + Lep + cravon optique, nombreux logiciels pour apprentissage ou perfectionnement de la programma-tion, prix 1800 F. François MOLINIER, 34 A, rue Philibert Delorme, 76360 Barentin. Tél.: 35.92.12.01.

+ 2 manettes + 20 ieux + livres + revues... ur: 6 000 F, laissé à 2 000 F. Guillaume VERNIER, 9, rue du Four à Chaux. 45370 Cléry-Saint-André. Tél.: 38.45.77.93 (après 19 h).

34, bd Victor-Hugo, 92200 Neuilly-sur-Seine Vends TO 7/70 avec magnéto, cassettes, un joystick, 2 livres

A DES PRIX INCROYABLES...

DES ENSEMBLES COMPLETS



VG 5000

 VG 5000, Micro ordinateur ROM 18 K M 24 K. 13.758 octets. Basic clavier AZERTY 8 coul 255 sons + . VII 002 tion + . MONITEUR PHILIPS écran vert 32 cm + • Magnétophone spécial informatique + • 3 LOGICIELS + • Manuel complet en français.

EN PROMOTION

L'ENSEMBLE 950 COMPLET:



MSX

. MC 810 Standard MSY 32 K ROM 18 K RAM, Clavier AZERTY, 72 touches douces, 5 préprogrammées, Prise Péritel, Microprocesseur Z 80 A + MONITEUR PHILIPS, Ecran vert 32 cm + VW010 imprimente matricielle 254 c 4 Col 35c/s + VU022 Alimentation + VU040 Interface imprimante lanuel en Français.

EN PROMOTION L'ENSEMBLE 1350

■ MATÉRIEL NEUF VENDU AVEC GARANTIE

CRE 94, QUAI DE LA LUIRE - 750.15 Tél. : 42.05.03.81 et 42.05.05.95 94, QUAI DE LA LOIRE - 75019 PARIS

BON DE COMMANDE A RETOURNER REMPLIAVEC VOTRE RÈGIEMENT A CRE 94, QUAI DE LA LOIRE - 75019 PARIS JE DÉSIRE : ENSEMBLE COMPLET AU PRIX DE :

ADRESSE NOM .. CODE POSTAL

musique et jeux + manette + lep + logiciels: 1750 F + 2 lecteurs de disk, 80 K: 500 F. Fabrice BERRANGER, 3, rue Paul-Bert, 95600 Eaubonne. Tél.: 39.59.53.26. Vends TO 7/70 mécanique sept. 86 + Basic + ext. man. + 2 joysticks + TV coul. 35 K7, le tout en parfait ét.: 4 000 F. Jean-Claude IUNG, 50, rue de Lorraine, 88150

Vends TO 7/70 + cla. méc. + magnéto + ext. incrustation + imprimante + ext. musique + manettes + environ 30 jeux (3D Flight, Sortilèges...) + Modem: 5 500 F André RICHARD, 26, rue Haute-des-Fossés, 55300 Saint Mihiel. Tél.: 29.90.20.31.

Thaon-les-Vosges, Tél.: 29.39.37.87.

Vends MO5 thé avec lecteur K7 + manettes + extension + crayon optique + logiciels (Vol solo + Sortilèges servi au prix attractif de 1 900 F. Thomas RIVIÈRE, 14, rue de Reviers, 14470 Courseulles-sur-Mer. Tél.: 31.37.53.51.

cery, Pass. du vent, 1789...), le tout 3 500 F. Fabien GRAT-TEPAIN, 14, route de Juilly, 77230 Montge-en-Goele. Vends TO 7/70 + monitour couleur + len + manette +

22 jeux + 6 logiciels + livres + Tiroirs jeux + interface manette + crayon optique + Basic: vendu: 5000 F, px à débattre. Guillaume COMPAIN, 23, rue Foucher-Lepelletier, 92130 Issy-les-Moulineaux. Tél.: 45.58.60.11.

Vends TO 7/70 + lep. + clavier mécanique + livres + logiciels (ieux, utilitaires), tb. état, cause double emploi, prix 2000 F, cherche contact sur 520 ST. Pierre THIBAUD, 28. rue de la Pagère, 69500 Bron, Tél.: 78.26.16.88. Cherche contacts R.F.A. France et Toulouse, Vends

Thomson MO5, prix à débattre. Denis BONNEFILLE, 28, vieux chemin de Grenade, 31700 Blagnac. Tél.: 61.71.13.80 (après 19 h). Vends TO 7/70 (excellent état - 1986) + Lep + clay, mec + ext. mus. et jeux + manettes + 17 jeux (Sapiens, So

PAYEZ **VOTRE MICRO** JUSQU'A **50 % DU PRIX**



DEPOT VENTE **ACHAT**

DU NEUF AVEC ATARI compatible AT

> GAMME TITAN

COMPATIBLE PC 9900 HT

LOGICIELS FAMILIAUX PROFESSIONNELS IMPRIMANTES, ECRANS, DISQUETTES

Chipokaz 107, rue de la Tombe Issoire 75014 Paris Tél. 43 21 51 00

Dielon 36, rue Patenôtre 78120 Rambouille Tél. 34 85 74 14

CHIPOWA7 LE SPECIALISTE DE L'OCCASION ET DU NEUF

LA GAMME ENTIERE CPC464.CPC6128 PCW8256.8512 LE PC1512

SANSON DATA PORTABLE BONDWELL + D'INFORMATIONS SUR DEMANDE

156

Pour toute insertion, écrivez dans les cases ci-dessous en caractère d'imprimerie le texte de votre annonce (une lettre par case, une case pour chaque espacement, avec un maximum de 8 lignes). Les petites annonces ne peuvent être domiciliées au journal : vous devez donc inscrire votre nom, votre adresse ou toutes autres coordonnées permettant de vous contacter directement. Nous sommes dans l'obligation de vous demander une participation forfaitaire aux frais de 65 F pour toutes les catégories de petites annonces. Vous joindrez donc pour toute an-

nonce un règlement par chèque bancaire à l'ordre de Tilt ou chèque postal (CCP Paris 18900.19Z.).

L'insertion d'une petite annonce est gratuite pour les abonnés, à condition qu'ils joignent à leur envoi l'étiquette d'expédition de leur dernier numéro ou une demande d'abonnement à

Nous vous rappelons enfin que les annonces sont réservées aux particuliers et ne peuvent être utilisées à des fins professignnelles ou commerciales.

Ne rien inscrire dans ces case	à retourner accompagné de votre règlement avant le 5 du mois précédent la parution à Tilt : 2 rue des Italiens, 75009 Paris	
RUBRIQUE CHOISIE:		
ACHATS		
VENTES		
ECHANGES	NOM: LILI I I I I I I I I I I I I I I I I I	
CLUBS	ADRESSE : L	
TOURNOIS		No. of Lot

Vends MO 5 + lep + stylo optique + 2 manettes + contrôleur d'extension (modèle 2) + gui. de MO5 + nombreux jeux + documents, le tout 1500F. Olivier MASSON, 14, rue du Faubourg-St-Phlinart-sur-Meurthe. Tél.: 83.56.97.71 (après 20 h).

Vends originaux Thomson: Mgt + Bactron sur disk. 3,5 p: 170 F les 2, vends K7: Véra Cruz, Sorcery , Boerhaave: 100 F pièce. Vends coffret Fil nos 1: 160 F. Serge LENGAGNE, avenue de Grandchamps, 95260 Mours.

Vends K7:51 F l'une pour TO-MO frais de port gratuit sur prise pour le premier qui m'appelle ! Stéphane SCIALOM, 4, rue du Château, 95360 Montmagne. Tél.: 39.83.61.83

DIVERS

Vends EXL 100 + nbx logiciels + joysticks excellent état. Prix intéressant. Vendu cause double emploi.... Philippe CHEVALIER, 11, allée Miss Hutton, 64140 Billère. Tél.: 59.32.31.06.

Vends digitaliseur sonore + digitaliseur vidéo print technick. Le tout 2 100 F. Cherche contacts toutes régions pour ST. Christian SELLE, 30, rue et résidence Lavoisier, 59790 Ronchin, Tél.: 20.85.07.07 (sauf dimanche).

Vends moniteur Taxan couleur + carte t.b.é pour Apple et IBM: 5000 F, Vends CPC 464 couleur + jeux + doc + crayon optique + bureau, t.b.é : 3 000 F. Franck BER-NAC. Tél. : 21.62.60.40 (entre 14 h et 15 h).

Vends prog. pour TI 99-4A, modules et K7. Demander liste contre enveloppe timbrée. Prix intéressants. Serge PIGUET, 82, rue du Bois-Hardy, 44100 Nantes. Tél. : 40.43.22.00.

Vends Power Cartridge + doc. + disquettes Koala Pad + doc. + disquettex C 64, disquettes 51/4 pour C 64: 70 F les 10. Alain GAXATTE, 39, Grande-Rue - Blandy, 77115 Sivry/Courtry. Tél.: 60.66.97.96.

Vends Exeltel monit mono, lecteur, disquettes et K7 fonction Minitel, téléchargement. Log. répondeur enregistreur. Nbrx accessoires log. livres : 4500 F. Emmanuel FOUR-CADE, l'orée de Sénart, bât. Fragonard, 91210 Draveil. Tél.: 90.31.48.02.

Vends CBS + 1 K7: Donkey Kong pour seulement 400 F! Echange, vends nbrx jeux sur Amstrad K7. Cherche K7 d'azimutage de tête. Valable jusqu'en 89. Frédéric LE BUCHOUX, 330, avenue de la Fonderie, 84270 Védène. Tél.: 90.31.48.02.

Super affaires: vends Constellation Novag: 4350 F, imprimante Amstrad DMP 1: 800 F, Flipper Gottlieb, 75, b.é.: 850 F. Recherche un Cobol sur ST 512 K. Stéphane POUL-I AIN, 38, rue Croix-Champion, 75330 Noirmoutier Tél.: 51.39.18.90 (heure des repas).

Vends modules et K7 pour TI-99/4A dont échecs, minimemory, extended basic. Demander liste contre envelope tim-brée. Serge PIGUET, 82, rue du Bois-Hardy,44100 Nan-

Vends pour Canon X07 carte 4K RAM et 8K RAM. Prix défiant toute concurrence. Jean-Manuel SANCHEZ. Tél.: 43.33.22.05 (après 21 h).

Vends VIC 20 Pal/Secam + lect. K7 + autoform-basic + ext. Mem 16 K + nbrx jeux + joystick : 1 500 F. T.b.é.

Tristan BRUCKER, 4 C, rue de la Corchade, 57000 Metz. Tél.: 87.74.40.45.

Vends imprimante OKI microline 80, parfait état, très peu utilisée. Prix: 1500 F. Jean-Claude REPETTO, dom. de Plascassier, villa 19 B, 06370 Mouans-Sartoux. Tél.:

Vends K SHOT IV luxe: 100 F. Affaire à ne pas rater!!! David LAFOND, 16, avenue de la Paix, 67000 Strasbourg. TAL: 88.36.82.88.

Vends Casio HT 3000. 61 touches SPLI, tables polyphonique, polytimbranle HP. Mini-bar incorporé, sous garantie 9 mois + accessoires : 4500 F. A débattre. **Thierry ROBIN.** Tél.: 45.21.06.73.

Vends Colecovision CUS + 2 K7: Donkey-Kong, Zaxxon Le tout en excellent état : 4 500 F. Possibilité de vente séparé. nck ROUEL, 69, rue de Paris, 95540 Mery-sur-Oise

Vends Moniteur couleur Pal RVB complètement neuf 1 900 F. Thierry RENAULT, 22, rue des Ebisoires, 78370

Vends Sharp PC 1248 + interface K7: 700 F. Canon X07 + X710 + 2 cartes : 2700 F. Matériel sous garantie en très bon état. David SALMON, 3, rue André-Duperrin, 77500

Chelles. Tél.: 64.26.01.43. Vends Meurtres sur l'Atlantique, version MSX DISK, original jamais servi: 2000 F. Benoit MONSEU, 22, rue Neuve, 59226 Lecelles. Tél.: 27.42.40.33.

Affaire! Vends CBS 74 jeux: 7 000 F ou séparés. K7: Zaxxon, Time Pilof, Cosmic Arenger, Donkey Kong. Laurent DUFOUR. Tél.: 39.91.30.10.

Vends QL azerty + interface manette + cable RS 232 microcartouches vierges + progs + péritel + jeux utilitaires + docs + EYEQ (DA0) + BO, Laurent SAHRAOUI, 5, rue Principale, 57560 Nitting. Tél.:

Vends Comp. PC 640 KO, disque 20 Mo, II, série, écran couleur, Printer, nbrx softs. T.b.é., vendu cause service mili-taire: 10 000 F. Urgent. Francis SPIESSER, 16, rue Mansouty, 75014 Paris. Tél.: 45.89.18.32.

Vends nombreuses revues (Tilt, SVM, Hebdogiciel, Micro

Vol à très bas prix. Jean-Pierre ZANLER, 1, avenue de l'Hirondelle, 93380 Pierrefitte. Tél.: 48.21.33.82.

Vends 130 XE + 1050 + tablette tactile + nbrx livres + orx jeux sur disquettes. Je liquide tout pour 2 500 F seulenbrx jeux sur dis 21, 94260 Fresnes, 46.68.33.41.

Vends mon vert Zénith, t.b.é.: 600 F. Vds ou échange jeux CBM 64 DISK. Fabrice DELLA BELLA, 40, rue René-Appère, 92700 Colombes. Tél.: 47.84.18.49.

Vends Vidéo Pac, ordinateur Philips + 15 K7 de jeux t.b.é. : Yannick RAIGNEAU, Chatenay-Malabry.

Vends lot de 50 jeux sur K7 pour Spectrum + 2 livres + docs: 300 F. Jacky LE CALVEZ, appt U11, Kerhuel, 22300 Lannion. Tél.: Q96.48.35.00.

Urgent! Vends Coleco + Turbo + Controllers + 11 jeux (Turbo, Rocky, Winc War, Tarzan, Dukes of Hazzard, Fathom, Avenger, etc.) en t.b.é.: 1800 F. François DECHI-ROT, 3, avenue Charles-de-Gaulle, Balan, 08200 Sedan.

Vends 2 Atmos 48 K + Jasmin 2 + 33 Disks + câbles Alim imprimantes + 25 Theories + bouquins: 2 500 F le lot. Laurent DDEPOTEX, 5, avenue de Corbera, 75019 Paris. Tél.:

Vends imprimante pour PC 2 de Tandy + manuel + cables + transformateur + 2 K7. Urgent | Prix : 1 000 F : A débat-tre. Jean-Marie MATTER, 1, rue Sainte-Marguerite, 67680 Enfig. Tél.: 88.85.56.59.

Vends VG 8020 + écran monochrome + magnéto manette + 2 jeu : 2 200 F. K7 : Hero, Beamrider, River Raid, Zaxxon: 100 F. K: Yi Ar Kung Fu, Green Beret: 150 F. Tout t.b.é. Frédéric VERDURIER, Varennes-le-Grand, 71240 ecey-le-Grand. Tél.: 85.44.28.62.

Vends et échange nbrx logiciels pour 520 ST. Me contacter au plus vite. Franck BENICHOU, 11, rue des Platanes, 93600 Aulnay-sous-Bois. Tél.: 48.66.12.91.

Vends console Matel Intellévision : 500 F + 9 cartouches (Burgertime, Tennis...) 100 F l'une ou le tout : 1 200 F. Je paye le port. T.b.é. Loic RONEUF, Roque-Servière, 30340 St-Privat-des-Vieux. Tél.: 66.86.74.61.

Vends TV N/B: 700 F. Cartouche Game Killer pour C 64: 120 F. Luc LEROY, 8, rue Gustave-Charpentier, 57500 Saint-Avold. Tél.: 87.92.04.83.

Vends Briade ZX Spectrum 48 K Péritel avec super programmes pour 790 F. En option : Magnéto-cassette à 190 F. Nom-breux livres et revues cadeau ! Jean-François LE DOUA-RIN. 7. rue Claude-Chahu, 75116 Paris. Tél.: 52.88.38.27.

Vends Spectrum + 2 Péritel + logiciels + des revues

+ cassette vierge + Joystick. Prix : 2 500 F. Jean-Baptiste BARRAL, 7, rue Jules-Guesde, 92300 Levallois. Tél.: 47.31.83.76 (avant 18 heures).

Vends Extel + cartouches + souris + paint + manettes + nbrx pgrs + modem + répondeur tél. + livres état neuf. 4500 F Jean-Luc FARGES, 1, rue Anne-Dubourg, 63200 Riom, Tél.: 73.38,48.13.

Vends ordinateur NCR compatible IBM PC 8 mono 512 Ko + imprimante Nec P7 IBM avec tracteur Uni P3 P7. Jamais utilisé. 45 000 F. Alberto PINTO, 61, quai d'Orsay, 75007 Paris. Tél.: 45.51.03.33 (poste 22).

Vends MSX Sony HB75F + câbles + manuels + très nombreux logiciels: 1400 F. Vends pour Exl: Exell point + souris + interface: 600 F. Pascal COTTON, 20, rue de la Diligence. 95310 Saint-Ouen-l'Aumône. Tél.: 30.37.88.69.

Vends progs MSX 1 & 2 (K7/disk): Knightmare, Laydock, Nemesis, Passagers vent, Gauntlet, Meurtre Atlant., Vam-pire killer, Affaire, etc. Très bas prix! Jerôme DESVAUX, 78, rue Gay-Lussac, 59130 Lambersart.

Vends MSX2 8250 (3/87) + souris + cordon mag. + logiciels MSX1 et 2 sur disk. Vends aussi Spectrum 48 Ko + hards + soft TS. Tout t.b.é., prix env. 3 500 et 1 500 F. éric HOUDE, 2, rue de l'Occitanie, 34470 Pérols. Tél.: 67 50 02 40

Vends MSX Yeno DPC 64 + magnétophone + 2 joysticks : 1 200 F. 15 jeux MSX Mandragore, La Geste d'Artillac, Hob-bit, Hole in one pro, Pring Pong... Cedric EURIN, La Colombe-de-Jouvernex, Margencal, 74200 Thonon. Tél.: 50.72.71.04.

Vends MSX 2 VG8235 + Imp. Seikosha GPM100 + nbrx , l'ensemble 4 900 F. Matériels sous garanties. Rich LEYGUARDA, 39, rue Grande-aux-Belles, 75010 Paris. Tél.: 42.01.48.10 (après 19 h). Vends MSX + cart. Knightmare: 750 F. Vends cart. Ise-

pic pour C64: 500 F. Vends imprimante Mps 803 pour CBM 64/128 + Charlot: 750 F et K7 origine. Régis STACHOWSKI, 14, rue de Dijon, 62420, Billy-Montigny.

Vends pour MSX les jeux originaux suivants sur disquette : Passagers du vent, Affaire, Meurtres sur l'Atlantique. A débattre. Christophe DUCOURANT, route de Cassel, 59114 Steenwoorde. Tél.: 28.48.18.37 (seulement

Vends jeux sur MSX (en cassette et cartouche). (Yiar Kung. Fu II, Nemesis, Tenth frame, etc.). Vends aussi ordinateu ume BALIGAND, 13, cours du Luzard, 77186 Noisiel. Tél.: 60.06.30.56.

Vends MSX2 Sony HB: 500 F avec joystick pro-

mes et revues : 2 800 F. Claude HIRSCH, 92, Gennevilliers. Tél.: 47.33.24.14.

Vends K7 Oric: Ultra, Hopper, Morpion 3D, Encounte (aventure), Oric Mon, Centipede, Cribbadge, Nowotnik Puzzle, Marc, Light Cycle, Sofrancs Une! Jean-Guillaume ue de Vabre: arrêt «les Moutiers», 12000 Rodez. Tél.: 65.42.77.48.

Vends Oric/Atmos + 15 jeux + imprimente MCP 40 + lecteur de cassettes + livres + cordons + emballage. T.b.é. Prix: 1000 F. Gilles ENEE, 16, rue de Paris, 06400 Cannes. Tél.: 93.99.28.58.

Vends ordinateur Excel 100 complet avec modem, manettes de jeux, logiciels + livres de programmes. Environ 3000 F. Prix à débattre. Lionel MAS. « Le Jas de ville », bd Georges-Clémenceau, 83190 Olzioules. Tél.: 94.63.44.44 (après 18 h).

Vends FXI 100 + Moniteur mono + cartouche + ieux res + clavier pro. 1600 F. Vente séparés. Thierry KETELERS, 49 bis, route de Locre, 59270 Bailleul. Tél.:

Vends Spectrum + interface 2, joystick, entrée carrouche et magnétophone, 41 jeux. Prix : 2000 F. Simone CAR-DOSO, 32, rue Charles-Constantin, 78360 Montesson. Tél : 30 53 19 34

Vends Spectrum 48 K Péritel + magnéto Philips + interface joystick: 1500 F + jeux originaux (liste contre 2 timbres à 2,20 F). Pierre SABOURAULT, 11, rue Jules-Lemaître,

Vends Spectrum + 48 K + 20 logiciels + nombreuses interfaces + moniteur vert + nombreux livres utilitaire. Très bon état (1986): 2500 F. Laurent SOUTIF, 40, rue des Normands, 95100 Argenteuil. Tél.: 34.11.03.67.

Vends pour Spectrum, 9 K7 (V, Rambo, Beach-Head 2, Skyfox, Fighting Warrior, Ghost's Goblins, Knight Tyme,..., 60 F I'une ou le tout 450 F. Philippe BOUY, Gare, 58700 Premery, Tél.: 86.37.90.23.

Vends Spectrum avec interface programmable, 2 magnétos, nbrx logiciels, 2 amplis, beaucoup de revues et livres, le tout pour une somme minime. Cyrille PONS, 101, rue de La Tarasque, 13300 Salon-de-Provence. Tél.: 90 53 43 20

Vends Spectrum + logiciels + périphériques, 3 000 F à débattre, synthé. Yamaha PSS 360 de janvier 87, valeur actuelle 1 990 F cédé 1 500 F. Jean-Marie CHAFFARD, 8. rue Elsa-Triolet, 07250 Le Pouzin, Tél.: 75,63,90,78.

Vends 7X Spectrum + 48 Ko + imprimante Seikosha + microdrive + cartouches + nombreux logiciels + livres, prix: 2990 F, le tout en parfait état. Moise MOYTEAU, 41, rue des Ménigouttes, 36300 Le Blanc. Tél.:

Vends 2 cassettes Mattel Intellivision, prix: 50 F l'une (star stike et Space Hawk). Thomas EPSZTAJN, 6, rue Joseph-Bara, 75006 Paris, Tél.: 43.54.17.43.

Vends Exelvision EXL 100 64 K, lecteur de disquettes, Coms Ram, clavier pro., nombreux programmes (cart., disq., K7), commerce, serveur + revues, bon état). Denis RIBAYROL, Le Pradal-Soturac, 46700 Puy-l'Evèque. Tél.: 65.36.56.39.

Urgent! Vends EXL 100 + Modem + magnéto + manettes + 2 C1 + doc. + log. + revues: 1 990 F, EXL 135 + 11 disk: 1 990 F, EXL 80: 1 790 F, Drum: 390 F, 5 Nlog. cart. cal MÉDIEU, Le Thil Riberpré, 76440 Forgelsles-eaux. Tél.: 35.90.99.65.

Vends ribses revues. Robert VIGEAN, 43, grd rue Riols, 34220 St Pons. Tél.: 67.97.11.80.

Vends ZX Spectrum + interface Kempson + Péritel + transf. + lecteur cassettes + jeux nombreux et récents, le tout seulement: 950 F. Antoine AINS, 101, rue Béranger, 93320 Chatillon. Tél.: 46.45.56.26.

Vende imprimente couleur Okimete 20 nour Amige, priv à débattre, cause double emploi. Bruno KASPRZAK, 24, rue Promenade Maxime Gorki, 78500 Sartrouville, Tél.:

Vends progs pr Amiga: Barbarian, Terrorpod, Bob Win-ner, Feary Tale, SDI, Top Gun, Sinbad, Great Escape, Arkanoïde Guild Thieves V.I.P. etc. très bas prix. Jérome DES-VAUX, 78, rue Gay-Lussac, 59130 Lambersart.

Vends Amiga 1000 F + mon. coul. hr. des 20/11/86 + logs + doc 7000 F. Janick PRINCELLE, 38, rue du Général de Gaulle, Chaumont-en-Vexin, Tél.: 44.49.08.70.

Vends Spectrum + 2 128 K, lecteur de K7 inter, + 30 jeux (Cauldron + Béret + Fair Night II, 128 K + Silent...) + manette + Péritel + garantie, état neuf, prix : 1200 F. Cyril DHONT. 30, rue Lavoisier, 78180 Montigny-le-Breteneux, Le Mail. Tél.: 30.43.48.70.

Exeltel monit, mono lecteur disquettes et K7 fonction Minitel, téléchargement, log., répondeur enregistreur, nbrx accessoires log., livres : 4 500 F. Emmanuel FOURCADE, Orée de Sénart, bât. Fragonard, 91210 Draveil. Tél.: 69,40,84.18.

ACHATS

Urgent ! CPC 6128. Achète : Terra Cresta. Starglider. Mas que, Despotnik Design, Bactron, Sram 1, Aliens, achète le tout séparément. Sur disk. Madeleine BRIFFAUT, hameau de Liacanti, 20137 Porto-Vecchio.

Amstrad PC 1512. Achète programmes en tous genres Eddy SENFT, 10. avenue de Verdun, 91290 Arnajon,

Achète Atari STF bon état, récent, prix raisonnable Réponse assurée. Téléphonez-moi. Laurent DAVID, ave nue Gouyne, 24100 Bergerac.

Achète jeux pour Atari VCS 2600 notamment « Swordquest, Digdug, Surround, Videopinball, Videochess, Star-Raiders, Tennis, Soccer, Volleyball ». Olivier PAILLET, 2, rue Emile-Zola, Semoy, 45400 Fleury-les-Aubrais. Tél.: 38.84.46.39.

Cherche Atari 520 ST avec prix très raisonnable, merc d'avance. Toutes les offres seront étudiées. Eric VERAT, 20, rue des Rosiers, 25220 Roche. Tél.: 81.57.06.11.

Achète Atari 520 STF. Christophe BERQUIEZ, 49, rue Jules-Vernes, 80440 Bones. Tél.: 22.09.30.60.

Achète Hard copieur pour 520 STF et échange jeux récents si possible région marseillaise. Frédéric PARRES, résidence Saint-Pierre, båt. 15, 13700 Marignan. Tél. : 42.88.90.27. Achète ou échange, pour Commodore 64 Power cartridge

contre jeux sur disquette ou K7. Urgent !!! (dans la région de l'Essonne). Jérôme PAVIE, 10, rue Saint-Exupéry, 91610 Ballancourt. Tél.: 64.93.30.53. C 64: cherche imprimante, tout pédagogique de math. et vends disquettes vierges DD DF 100 % certifiées à des prix

imbattables! Olivier PALLAS, 11, rue des Champs,

3º RC. B.P. 224, 54301 Luneuille, Cedex.

Cherche personne dans l'Aveyron vendant des jeux pour STF à bas prix. Cherche surtout des nouveautés (Arkanoids, Metro, Cross). Nicolas FOLTZENLOGEL, 40, rue du 11-Novembre, 12000 Rodez. Tél.: 65.68.74.22. Achète logiciels (Disk 3,5") pour TO8 à prix sympa. Réponse assurée. Cyril LAMORLETTE, 25, rue de Metz,

Achète Sidechr pour Amiga 10000. Cherche programmes divers pour 11000. Alban GENNESSEAUX, 98, rue Pierre-Demours, 75017 Paris,

CLUBS

Ataclub : 100 % Atari ST, très sérieux et ambitieux. Deman dez documentation par correspondance uniquement. Rem-boursement timbre sur demande. ATACLUB (Club Atari) 118 avenue des Bruzacques, Jouy-le-Moutier

Club jeux vidéo recherche généreux donateurs de tout maté riel informatique même défectueux. Merci d'avance. CLUB JEUX VIDEO, MJC Rodez. rue Saint-Cyrice,

Atari XL: Softbusters revient des U.S.A. ses valises plei nes. Nous achetons, vendons, échangeons soft et matériel. Rép. assurée avec timbre 3,20 F. Olivier, MEYER et HANNY, Club Softbusters, 11, rue de la Libération, 77430 npagne-sur-Seine. Tél.: 64.23.35.34.

Le Cisma ajoute une section Atari ST a ses activités Apple IBM, etc. Études de logiciels, programmation et bientôt une revue! CISMA X2000, Patrice RONDARD, Le Repas Folligny, 50320 La Haye-Pesnel. Tél.: 33.61.38.25.

Club X-Games pour C 64 en disk. Poss. news et blocs (Defender of the Crown, Saboteur II, Summer Games III, Pawn II, Oinki Submission). Cotisation au mois. Olivier, FLAMION CLUB MULTI-GAMES, 16 rue du Jura-Cosnes, 54400 Longwy.

Recherche club informatique pour C64 sur la région havraise. Laurent COCHARD, 93 rue Robert-Ancel, 76700 Harfleur. Tél.: 35.45.35.04.

Tout pour Oric: routines, programmes, utilitaires, etc. Renseignements contre 1 timbre. Michel RAGOT, 7 rue Louise-Thuliez, 75019 Paris.

Abonnez.vous aux dernières nouveautés



LE 1er MAGAZINE DIGITAL MENSUEL enfin disponible sur Atari St et Amiga

Programmes: Basic, C, Assembleur, GFA - Jeux - Potins -Trucs astuces - Initiation - Petites annonces - Graphismes Musiques.

CONCOURS PERMANENTS

Rémunération et nombreux lots Envoyez-nous déjà vos meilleures réalisations, jeux, utilitaires, dessins, musiques.



REVENDEURS CONSULTER

MOUDE

NOUS

show chaque mois chaque mois
une sélection des meilleurs programmes
du domaine public pour votre
du domaine public pour votre

Les meilleurs logiciels du «Domaine public» pour votre micro préféré

TARIFS D'ABONNEMENTS

	1 nº	3. nº	6 n°	9 nº
AMIGA SHOW AMIGA 500, 1000 et 2000	99 F	290 F	580 F	860 F
ST SHOW ATARI 520 ST et 1040 ST (couleur)	99 F	290 F	580 F	860 F
FLOOPY AMIGA AMIGA 500, 1000 et 2000	99 F	290 F	580 F	860 F
FLOOPY ST ATARI 520 ST et 1040 ST (couleur)	99 F	290 F	580 F	860 F
FLOOPY 64 * COMMODORE 64/128 et lecteur de disquettes	41 F	120 F	240 F	350 F
TOTAL				

FLOOPY 64: Sur Commodore 64, les numéros 1 à 10 disponibles. Commandez-les au prix de 41 F pièce (port inclus). Cochez les cases correspondantes. Abonnement étranger, nous

1	NOM	 10.4	*	 	100000	 • = •		
i	Prénom	 		 		 30%	¥8.	
1	Adraga							

A retourner, paiement joint par chèque ou mandat postal à l'ordre de:

INFOMEDIA - B.P. 12 66270 LE SOLER - Tél.: 68.34.23.03

ECHANGES

Stop !!! 6128. Echange news: Prohibition, Barbarian, Game over, et vends originaux disc. : le Pacte, Zombi, Asphalt, M'enfin, etc. Vincent BASSI, 12 rue des Roses, 57000 Metz. Tél.: 87.65.59.00.

Club CPC 6128 recherche contact sur Vienne, Haute-Vienne Charente pour échanges logiciels et doc. Eric CHAMBRE, Le Paradis, 86460 Availles-Limouzines. Tél.: 49.48.53.99.

CPC 6128 cherche CPC 6128 sérieux pour échange ou vente ux neufs et vends livres et jeux pour Oric Atmos. TY-CHHONG. Tél.: 60.06.52.49.

Possesseur CPC 6128 cherche contact pour échange nombreux logiciels. Echange contract pour echange nom-breux logiciels. Echange contre disk vierge ou logiciel. Oli-vier DALECHAMPS, 13 rue Benoît-Malon, 94500 Champigny-sur-Marne. Tél.: 47.08.54.69.

Amstrad échange jeux sur disquettes (nouveautés). Echan ges sympathiques seulement. Stéphanie BURET, 14 boulevard Descartes, 78180 Montigny-le Bretonneux.

Tél.: 30.64.42.78 (après 19 h). Echange jeux Amstrad sur disquette. Truc, astuce, solution de jeux. Réponse assurée. Merci. Claude FURMANN, 16, rue du Ventron, 68100 Mulhouse. Tél.: 89.65.13.01.

Echange jeux et utilitaires pour Apple IIC. Achète à bas prix

toutes les dernières nouveautés (envoyer liste). Michel MARTIN, 26, rue de la Croze, 38300 Domarin. Tél.: Echange nombreux jeux pour Apple IIC (envoyer liste ou

appeler). Hervé LE GUEN, 22, rue Sainte-Geneviève, 78220 Viroflay. Tél.: 30.24.00.90.

Echange logiciels pour Apple IIE. Recherche nouveautés. Envoyer listes (uniquement région parisienne). Jean-Michel BORTOT, 84, bd National, appt. 5071, 92000 Nanterre.

Cherche contacts sur Apple II (nouveautés si possible) pour échange. Sébastien CAILLET, 12, rue de Billancourt,

92100 Boulogne-Billancourt. Tél.: 46.05.34.51. Apple II cherche contact pour échanges de nbrx jeux sur-

tout jeux d'aventure et action. (Je peux aussi en vendre.)

David VONG, 63 bd Saint-Marcel, 75013 Paris. Tél.:

Recherche contacts sur région Côte-d'Azur pour échanges et création legiciels sur Apple. Possède AppleII + Apple IIE-128 K-80 COL-280-Imagewriter. Philippe MEDE-CIN, 18, rue Achiardi-de-Saint-Léger, 06300 Nice. Tél.: 93.26.17.41.

Echange jeux sur Apple IIC [Bard's Tale II, King's Quest I et II]. Donne et échange solutions de jeux d'aventures (18 h). Laurent JOUFFRE, 5, rue de l'Alizarine, 84000 Avignon.

Achète lect. disk Cumaña 3 1/2. Cherche contacts Atari 520 STF. Liquide jeux pour C 64 (originaux). Lionel VANNELLI, 19, square Michelet, 13009 Marseille. Tél.: 91.71.10.45.

Atari ST cherche contacts sur Vaucluse. Olivier ROUX, 7, rue du Docteur-Geoffroy, 84010 Avingnon. Tél.: 90.88.22.11 (heures des repas et après 19 h).

Atari 520 ST cherche joysticks et matériels divers contre logi ciels. Cherche contacts Amstrad CPC 664. Laurent MAR-TIN, La Joie-de-Vivre, Bât 6, 07100 Annonay. Tél.:

Atari 520 ST cherche contacts. Gilbert RAYNAUD, 70, boucle de la Nacelle, 93160 Noisy-le-Grand. Tél.: 43.03.42.37.

Atari 520 STF recherche contacts pour échanges logic Dominique FICHTER, 3, square de la Croisée, 91070 Bondoufle. Tél.: 60.86.13.38.

Echange, vends ou achète logiciels sur 520 STF. Réponse erry LEFLOUR, La Croix-Bidaud, 44130 Blain. Tél.: 40.79.01.25 (après 19 h).

Vends ou échange logiciels pour Atari 520 ST. Cherche contacts sérieux. Recherche documentation sur utilitaires (First Word + Vip, etc.). Jean-Claude MOUGEOT, ambassade de France au Brésil, valise diplomatique M.A.E., 37, quai d'Orsay, 75017 Paris. Tél.: 42.23.03.90 (Brasilia, Brésil).

Echange jeux pour Atari XL-XE sur disk. Recherche softxare on II (urgent). Claude CARPENTIER, 23, rue du Stade, 57660 Grostenquin. Tél.: 87.01.70.62.

Atari 520 STF cherche contacts sérieux et rapides pour éch. prgs. Possède et recherche nouveautés. Envoyez liste ou léphonez. Frédéric BROSSEL, 28, rue Buffon, 59220 Denain. Tél.: 27.44.35.32.

Vends drive Atari 1050 + joystick + très nombreux logi ciels récents + boîtes et rangements + pièces 130 XE. Le tout en très bon état (peu servi): 2500 F. Jean-Jacques EDOUARD, 11, place Verte, 59163 Condé-sur-Escaut.

Atari 520 STF recherche nouveautés et contacts pour échanges. Réponse assurée. Possède (Gauntlet, Tonic Tile. Airball, Skyflighter). Stéphane PARISOT, 69, rue de la Belle-Epine, Val-des-Quatre-Pignons, 78650 Beynels. Tél.: 34.89.33.18.

Echange jeux et utilitaires pour Atari 800 XL/130 XE et 520 STF (disquettes seulement). Fabrice HENON, 58, rue Gabriel-Péri, 59320 Haubourdin.

Cherche contacts sur Atari 520 STF. Vends disks 3 pouces (Amstrad 30 F pièce), Jean Christophe PIRAUD, 20, rue des Primevères, 85000 La Roche-sur-Yon. Tél.:

Atari ST cherche logiciels. Vincent BRYCHE, 51, avenue des Jasmins, 95500 Gonesse. Tél.: 39.85.53.93.

Atari 1040 ST et C 64 échange prgs C 64 (news 1987) contre prgs Atari 520 ST ou 1040 ST. Jean-Luc LEROUX, 54 bis Grande-Rue Lucy, 02240 Ribemont. Tél.: 23.63.73.92.

Atari ST recherche tous progs avec doc. Solution de jeux ou autre. Thierry MESTREL, 160, galerie Arlequin,

Echange jeux utilitaires. Docs sur 520 ST, région Nord si possible. Réponse assurée. Bertrand LESOT, 18, rue Henri-Barbusse, Fouquières-les-Bethune, 62400 Bethune.

Contre drive 1050 donne jeux sur K7 pour Atari 800 XL. Echange nbx jeux sur Amstrad. Sander REMIGEREAU, 11, rue des Beaumes, bât. Iris, 13800 Istres.

Envoyer liste. Réponse assurée. Philippe PAILLOLE, 17, rue Jean-Mermoz, 92240 Malakoff, Cherchons contacts sur Atari ST, notamment sur l'émulateur Mac et sur des programmes en GFA Basic. Frédéric ou Raphaël. Tél.: 46.68.55.51.

Echange ou vends nombreux logiciels pour At

Echange jeux sur ST (10) contre tout ordinateurs 64 KO. Etudie toutes propositions. Vincent JACQUES, Le Mazet Quins, 12800 Naucelle. Tél.: 65.69.05.77.

Echange jeux et utilitaires pour Atari XL, Apple GS. Echange out livre pour ces micros, ainsi que trucs et astuces. Richard AUDIFFRET, 18, résidence du Poncé Cuvry, 57420 Verny. Tél.: 87.52.60.52.

520 ST recherche contacts pour échanges logiciels (réponse assurée). Olivier CLEP, 119, domaines des Ecardines, 62215 Oye-Plage, Tél.: 21.35.83.72.

Atari ST cherche contacts pour échange, vente, achat (nom-hreuses nouveautés). Serge HASCOET, 14, rue Desclouzeaux. 29200 Brest. Tél.: 98.03.30.29. Echange jeux pour C 64 et Atari ST. Cherche une version de

Spy vs, Spy III qui marche bien, et Tonic Tile sur ST. Vlady LATOUR, 37, place Karl-Marx, 38400 Saint-Martin-d'Hères. Recherche liaison Atari-Minitel. Alexandre WILLIART, 231, rue Victor-Hugo, 59430 Saint-Pol-sur-Mer. Tél.:

Cherche contacts sur Atari 520 STF en vue d'échanges vers Perpignan. Fabien BEGOM, chez M. et Mme GODEFROY, 26, rue Pomarède, 66330 Cabestany.

Atari 520 ST cherche tout contact. Réponse assurée. Frédéric VILLIOT, 380, rue Pasteur, 73490 La Ravoire.

Echange logiciels pour Atari 520 STF (possède Star Trek, Ninja, Mission, Goldrunner, 10 TH, Frame, Flight, Simulator II, etc.). David LELEU, 1, route de Saint-Romain,

Atari XL-XE cherche Winter Games ou Summer Games Il ainsi que magazines: ANTIC, ATARIUSE. **Mathieu FILIOT**, 19, place du Général-de-Gaulle, 62218 Loisons-sous-Lens.

520 STF cherche contacts pour échanges d'idées. Christo-phe JOUIN, 53, rue Debussy, 85000 La Roche-sur-Yon. TAL: 51.62.05.15.

520 et 1040 ST cherche prgs sur astrologie. Seulement Pari et la région parisienne. Alexandre-Romain BIHI, 50, rue Menilmontant, 75020 Paris. Tél.: 47.97.67.99.

Cherche jeux et utilitaires pour 520 ST. Laurent BOUMED-DANE, 9, avenue de la Redoute, 92600 Asnières. Tél.: 47.98.86.39.

Atari ST recherche contacts sympas. Eric BOQUIER, 21, rue Edouard-de-Rothschild, 77164 Ferrières.

Echange logiciels Atari 520 STF. Contacts possibles. Jean-François MAES, 72, avenue du Champ-Paveau, 51430 Tinqueux. Tél.: 26.84.00.05.

Atari recherche correspondants pour trucs et astuces ur ST/XL/XE. Vends anciens nos de l'Atarien. TEIGNY, 4, place de la Sapinière, 94470 Boissy-Saint-Léger. correspondants pour échanges (tous pays). David BRICE, 1, allée de Venise, résidence La Lyre, 54500 e. Tél.: 83.55.57.58.

Echange jeux sur Atari 520 ST (Barbarian, Starglider, Arkan-did, Crafton et Xunkt, Flight Simulator II, Hacker II, Pluttos, GFA Basic, GFA Coma). Sylvain LIOTARD, 1, allée de Gas-

520 STF échange nombreux programmes. Vends originaux The Pawn 130 F, Sundog, Starglider. 150 F chacun. Frédéric VILLIOT, 380, rue Pasteur, 73490 La Ravoire.

Amiga recherche contacts sérieux pour échanges softs et docs, Envoyer liste. Réponse assurée. Claude-Michel BLU-MENFIELD, 5, Les Sions, 17137 Esnandes. Tél.:

Amiga échange logiciels en tous genre. Envoyez vos listes. Olivier FISCHER, 62, rue Saint-Nabor, 57990 Hundling.

Amiga recherche contacts pour échanges. Jacques NADEC, 16, rue Amos-Garbot, 17000 La Rochelle.

Amiga échange nombreux prgs dont nouveautés. Cherche correspondants étrangers (Canada, Belgique, Allemagne), ainsi que français. Vincent LAGALL, 43, rue Octave-Dubois, 95150 Taverny. Tél.: 39.60.28.18.

Amiga cherche contacts pour échanges programmes. Oli-vier CARRE, 14, rue de la Grande-Pierre, 35510 Cesson-

French Looks for Sympathetic and serious contacts for the rench Looks for Sympathetic and serious contacts for the swapping of softs and hard on Atari 1040 or Amiga 1000 in the USA and Canada. Jean-Luc TAUNAY, 17, rue Thouin, 75005 Paris, Tél.: 43.26.66.72.

Amiga: vends modem et digitaliseur de sons Futur Sound à bon prix. Cherche contact pour échanges. Possède nom-breux programmes (nouveautés). Eric BEURARD, « La Che-naie », route de la Salvetat, 31490 Leguevin. Tél.:

Amiga, échange sur Lyon programmes de jeux et utilitaires (ventes possibles). Liste sur demande. FANELLI, 89, avenue Berthelot, 69007 Lyon. Tél.: 78.69.41.01 (aux heures repas).

Cherche contacts sur Amiga. Denis CHOVEAUX, 14 bis, rue des Ecoles, 95540 Mery-sur-Oise. Tél.: 30.36.44.63.

Amiga et C 64 recherche contact dans plusieurs pays: Canada, Norvège, USA, Belgique, Allemagne. Jean-Jacques LALOU, 20, avenue du Général-Clavery, 75016 Paris. Tél.: 45.25.76.07.

Cherche contact pour échange logiciel jeux ou utilitaires sur Amiga 2000 ou compatible Paris ou région parisienne. Vente s'abstenir. Camille SOLTANE, 37, rue Pierre-Brossolette, 93500 Pantin. Tél.: 48.40.93.97.

C 64/128 échange dans la joie et la bonne humeur ! Possède de réelles nouveautés venues d'Allemagne, The Last Nineal, Defender of the Crown... Laurent DAILLOUX, 17, rue du Commandant-Malbert, 18000 Bourges. Tét.: 48.50.40.57. Cherche tous les jeux d'aventure pour C 64 sur disk. Envoyez

listes. Achète lecteur 1541 d'occasion pour environ 500 F. Faire offres. Jean-Pierre CHASSARD, Bucey-les-Travers, A tous commodoristes échange nombreux jeux et utilitaires

sur C 64/128 cassettes ou disquettes. Réponse assurée. Fré-déric COIGNET, Morogues, 18220 Les Aix-d'Angillon.

Echange nombreux jeux sur C 64 sur disk uniquement. Envoyez vos listes. Réponse assurée. Vincent MAULION, 51, rue Paillard, 91390 Morsang-sur-Orge. Tél.: 69.04.18.12. C 64 cherche contacts en France et à l'étranger pour échan-ges de news. Eric BRACHET, 13, rue Gounod, 62160 Bully-

les-Mines, France. Tél.: 21.72.33.74 (à partir de 18 h).

Echange nombreux programmes sur disk pour C 64. Recher-che nouveautés. Préfère les échanges durables. Jean-Denis MOREAU, 14, avenue de Saint-Germain, 78160 Marty-le-Roi. Tél.: 39.58.00.91.

Urgent échange 5 disks de news sur C 64 contre renseigne-ments sur News Room, Multiplan, Super Paint. Echange 20 disks de news contre la Power Carbridge. Philippe KIMMLER, 12, rue de l'Etoile, 67460 Wissembourg. Tél.

Echange tous logiciels sur C 64 (le Aderboard 3, Tass Time, Gauntiet... nbrx jeux et utilitaires). Réponse assurée. Envoyez vos listes. Philippe RAVET, 2, rue Lakanal, 69100 Villeur-

Echange 87 jeux sur CBM 64 contre une Power Cartridge ou un moniteur couleur ou un 1541. Une super bonne affaire! Urgent! Génial! Samuel LAWRYNIEC, 18, rue Saint-Exupéry, 78140 Velizy-Villacoublay. Tél.: 39.46.10.09.

Echange jeux sur C 64/128. Possède : Great Escape, Army Moves, Metro Cross, etc. Echange dans n'importe quel pays.

Dominique DUPRAZ, route de Collombey, 451870 Mon-

Echange sérieux pour C 64, tous logiciels. Réponse assurée. J'attends vos listes ! Possède des news en disk et en K7. Jérôme VIOT, La Batie Divisin, 38430 Les Abrets. Tél.: 76.32.09.24 (après 17 h).

Vends ou echange pour C 64 logiciel (Gauntlet, The Frame, Arkanoid, Geos, Silent Service...). Réponse a enveloppe timbrée. Alain CONNES. Tél.: 40.75.29.57.

Echange nombreux jeux sur C 64. Uniquement sur disq. Envoyez listes. Contact dans le Nord. Olivier HERMAN, 3, avenue des Peux-Moulins, 59170 Croix. Tél.:

Je cherche pour Commodore 16+4 users à échanger contre util. disk. Hubert NOFFKE, Praitwinkel 88 D 4630 Bochum

Echange programmes tous genres sur C 64. Envoyez vos listes. Réponse assurée. Cède bas prix lecteur K7. Recherche docs français de programmes tous genres. Yves PADO-VANI, 38, rue des Frênes, 67240 Bischwiller. Tél.: 88.63.21.52 (poste 25).

Echange jeux pour CBM 64 sur disk et pour Amstrad sur cassettes uniquement. Michel BANWARTH, 8, sente du Milieu-des-Gaudins, 95150 Taverny. Tél.: 39.60.44.49. Echange nbrx jeux sur K7 pour C 64 contre drive M 541 ou

contre imprimante. Larry ATLAN, 54 bis, rue de Lancry, 75010 Paris Tál - 42 06 20 00 C 64 échange ou vends news sur K7 ou disk (K7 préf.). Posuses news (S. Soccer, Barbarian, Enduro...)

Recherche Power Cardw. Arnaud CLAISSE, 42, rue de Calais, 59540 Caudry. Tél.: 27.76.06.59. C 64 échange (ou vends) les meilleurs softs sur dis Téléphonez-moi, commodoristes ! Eric POLIDOR, 10, rue de la Liberté, 95100 Argenteuil. Tél.: 39,47,03,29.

Echange ou vends disquettes pour C 64. Dernières no tés, utilitaires... Réponse assurée. Francesco FUMANTI, 11, rue Batty-Weber, 3755 Rumelange, Grand Duché de Luxembourg. Tél.: 00.352.56.73.20.

CBM 64 cherche doc. en français sur tous les ieux de simu lation. Echange contre logiciels de jeux. Merci d'avance. Isabelle AUVRAY, 20, rue Rochebrune, 93110 Rosny-

Echange anciens et nouveaux jeux sur C 64 uniquement sur K7. Cherche simulations et wargames. Envoyez liste et tim-bre (réponse assurée). Pierre BOUTEILLE, 23, rue Guillaume-Apollinaire, 84100 Orange.

Echange jeux sur CBM en K7. Possède Asterix, Leader Board 123, Bomb Jack, T th Frame, Samantha Fox, Green Beret, Ping-Pong 1 et 2, Int. Karate I et II. Jean-Paul RAS-FOLL. 32. hameau des Faveyrolles, 83190 Ollioules. Tél.: 94.62.17.74

Echange nouveautés sur K7 pour CBM 64 (Last V8, Arkanoid, Wonderboy, Krakout, Jack Great Escape, etc.). Réponse assurée. Laurent VALLIER, Le Bosquet, Saint-Etienne-de-Fontbellon, 07200 Aubenas.

CBM 64 + 1541 échange jeux et utilitaires. Envoyer vos listes, réponse assurée. Thibaut ROLLIN, Les Fougères A2-36, 77210 Avon. Tél.: 60.72.63.40.

C 64/128 échange très nombreux logiciels sur disk dont news. Recherche contacts amicaux dans tous pays: Alle-magne, Canada, Norvège, Belgique. Jean-Marc PIATEK, 11, rue de l'Egalité, 59215 Abscon. Tél.: 27.36.27.83.

Stop! Je recherche la solution des jeux suivants: Circus Adventure, The Saga of Erik, En échange je vous fournis la solution de 9 jeux C 64. Henry MARCEAU, 15, Petite Résidence, rue de Rollot, 80500 Montdidier. Msxiens(nes): notre club échange tout logiciel pour MSX

(préf. pour MSX 2). Possédons VG 8235. En réponse assurée. Christophe DUCQURANT, MSX Cor poration Club, route de Cassel, 59114 Sainte-En Tél.: 28.48.17.37 (le week-end).

Vous avez besoin d'un graphiste expérimenté sur C 64 pour réaliser des démos ou autres ? Ne cherchez plus. Vous venez de trouver un pro! François RIMASSON, « La Fonderie », 35170 Bruz. Tél.: 99.52.93.96. Echange news sur CBM 64/128 (Defender of the Crown,

Mad Max...). Recherche tous contacts à l'étranger. Danièle GOLD, 8, avenue Sainte-Marie, 33120 Arcachon. Tél.:

C 64 K7 : échange originaux. Je cherche : Revs, B-Head II, Skyfox, Xevious. Achète Revs en original ! David BASSENGHI, 49, rue de Terrenoire, 42100 Saint-Etienne.

Echange programmes sur Amiga et C 64. Bruno ZAWADZKI, 8, rue Gérard-Philippe, 62640 Montigny-en-

Echange sympa sur C 64. Recherche en particulier nouveautés sur K7 ou disq mais aussi programmes intéressants. Envoyez vos listes. Christophe VRIGNAUD, 112 La Garenne, Les Moutiers-sur-le-Lay, 85320 Mareuil-sur-Lay. Tél.: 51.27.51.87.

Echange news sur C 64. Vends originaux à bas prix. Da CLERC, Neuville-lès-La-Charité, 70130 Fresne Saint-Manes. Tél.: 84.78.82.18.

Cherche contacts intéressants et durables. Demandez MICHAEL au 20.80.11.52. Cherche jeux pour C 64 K7. Michael VAILLANT, 73, allée

Chardin, 59650 Villeneuve-d'Ascq. Tél.: 20.47.38.58. Cherche jeux sur K7 et disq. pour C 64. Nicolas LOUIS, 3, square d'Anjou, 35000 Rennes. Tél.: 99.59.34.51.

Cherche lecteur K7 Commodore contre jeux ou lecteur K7 contre jeux, Cherche originaux tel que Barbarian. Didier JACOB, 2 bis, impasse de Longeville, 57490 Carling. Tél.:

Echange ou vends jeux pour C 64 discs ou K7, Trailblazer,

Paperboy et beaucoup d'autres, Advanced OCP, Art Studio. Possibilité Pow Cartr. Antoine GARCIA, 55, Travers des Arnavaux GR Jean-Jaurès BIB, 13014 Marseille. Tél.:

Recherche pour CPC 6128 un bon jeu de bridge et Advan ced Music System. Patrick RAYNAL, Ecole Pierre et Marie Curie, 58200 Cosne. Tél.: 86.28.21.31.

MSX échange jeux sur disquette 3"1/2. Envoyez-moi votre iste ou téléphonez-moi. Réponse assurée. Thierry FURET, 6, rue de la Chasse, 78120 Rambouillet. Tél.: 30.41.02.92

tactez Jean-David BICKEL Clos des Rainettes, 57510

Amiga: cherche contacts sérieux. Faites-vous connaître Hervé VERDUN, 4, rue Saint-Pierre, 57000 Metz. Tél.:

Cherche contact nour échanges de jeux en binaire et de jeux en basic. Cherche contact dans les environs de Pont-à-Mousson, Frédéric DORMANN, 7, rue du Ruisseau, 54700 Norroy-lès-Pont-à-Mousson. Tél.: 83.81.30.47 (après 19

C 64 échange news sur disk, cherche correspondant en région parisienne et autres. Thibaut VIEILLARD, 16, square de Bretagne, 77186 Noisiel. Tél.: 60.17.14.88.

QL échange logiciels et conseils. Olivier BOULLÉ, Le Méri dien, 76830 Val-de-la-Haye. Tél.: 35.32.43.41.

Echange disks de news sur C 64 contre la tablette graphis cope. Echange disgs de news sur C 64 contre l'imprimante NPS 803. Urgent ! Philippe KIMMLER, 12, rue de l'Etoile, 67160 Wissembourg. Tél.: 88.94.94.41.

Recherche contacts sympas et durables pour échange de programmes sur 520 ou 1040 STF. Christian AUGUSTE, 8, rue Maurice-Ravel, 91380 Chilly-Mazarin.

IBM-PC échange ou vends nombreux jeux de qualité et utilitaires. Stéphane FRADIN, Le Bois-Colin, 85690 Notre-Dame-de-Monts, Tél.: 51.58.88.23. Cherche Trackball Atari tuner TV souris extension mémoire

Possède Powers Freere Frame I. II. III. Plans, news etc. Jean-Christophe TOMASO, 1, rue du Placeau, 45380 La Chapelle Saint-Mesmin. Tél.: 38.43.01.84. Echange Flight Simulator original contre Power état neuf

Sandrine GIBOULOT. Tél.: 84.78.83.33. Cherche logiciels sur disks. Jean-Yves PERON, 48, bou-levard Boisson, 13004 Marseille. Tél.: 91.49.24.63.

Cherche jeux uniquement sur K7 pour TO. Emmanuel DENIMAL, 101, rue des Charrières, 21800 Quetigny. Tél.:

TO7/70 cherche contacts sur disg. 5 1/4. Echange-vends nombreux programmes. Eric LEMOINE, Appt nº 8, 9, bou-levard du 8 mai-1945, 86200 Loudun. Tél.: 49.98.10.81. Echange logiciels VG5000. Réponse assurée. Bertrand

DUSAUTHOI, 15, résidence la Madeleine, 76230 Bois Guillaume. Tél.: 35.60.70.02. Vends/échange nombreux ieux de qualité pour IBM PC et compatibles. Stéphane FRADIN, Le Bois-Colin, 85690 Notre-Dame-de-Monts. Tél.: 51.58.88.23.

Vends pour Thomson TO originaux 5° Axe; Green Beret; Sortileges 95 F pièce en K7. Le tout 270 F. David CAZE-NOVE, 33, rue Jean-Jaurès, 38170 Seyssinet. Tél.: Echange leux sur disk. Je possède logiciels TO 9, Réponse

assurée. Benjamin BOUDOURESQUES, 54, boulevard Bellevue, 66660 Port-Vendres. Tél.: 68.82.29.38. Echange nombreux jeux sur Spectrum Patrice MEYNLÉ.

27, rue du Collège, 67430 Diemeringen. Echange nombreux jeux sur Spectrum (The Way of the Tigers, Gun Fright Green, Beret, Road Runner). Envoyer liste. Gérald RANVIER, 38, rue des Grands-Cèdres, 77310 Saint-Fargeau Ponthierry, Tél.: 60.65.69.87.

Vends MO5 + lect K7 + livre + manuel + ext manett + jeux gratuit (A Venger ; Green Beret, etc) pour 2 100 F. Ludovic LABOUE, 16, rue de Rennes, 56660 St-Jean-Brevelay. Tél.: 97.60.47.96.

Échange nombreux jeux pour Spectrum 48 K et 128 K. Envoyez vite listes. **Bertrano PERESSE, rue des Écoles, 56260 Larmo-Plage. Tél.: 97.65.58.36.** Échange nbx jeux pour Spectrum sur K7 ou Beta Disk 5, 25 possibilité vente. Xavier TARDY, 11, rue Ampère, 11, 21000 Dijon. Tél.: 80.71.19.75.

Cherche tout contact avec personnes possédant un Spectrum + vends moniteur mono Zénith tbé. Éric BOURGUE-DIEU, route des lacs, 40560 Saint-Girons, Tél.:

Atmos: échange jeux contre périphérique Atmos/Oric 1 (int, joys. etc.), envoyez timbre pour réponse, S.V.P. Bertrand ROLLIN, 12, bd de Harbaux, 40000 Mt-de-Marsan. Tél.: 58,45,03,52,

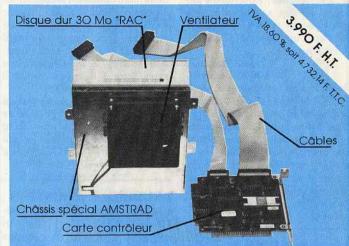
Cherche pour C64, plan du câble émulateur Minitel, achète bas prix ou échange contre programmes si disq., fournies. Philippe GARZONE, 7, rue du Printemps, 73000 Barberaz. Tél.: 79.33.35.99.

Cherche Power Cart. et trucs sur C 64 à 128. Jean-Yves MUHLKE, 3, allée des Grillons, 44510 Le Pouliguen. Tél.:

EN EXCLUSIVITE

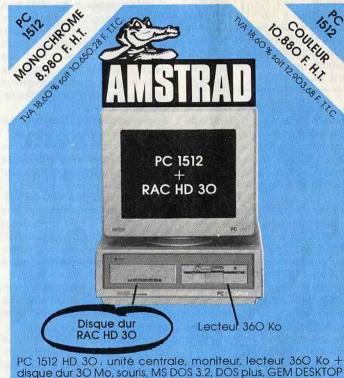
à "La Règle à Calcul"

KIT DISQUE DUR 30 Mo SPECIAL POUR AMSTRAD PC 1512



MONTAGE GRATUIT EN 15 mn GARANTIE 1 AN

Caractéristiques techniques du Kit RAC HD 30 PC 1512 Faible consommation, système 4 plateaux, 4 têtes, vitesse d'accès moyenne de 60 ms.



et GEM PAINT, BASIC 2. BON DE COMMANDE

	D'I	
0	la Règle	
2	à Calcul	
U	aCalcui	

LA REGLE A CALCUL 65 Bd Saint-Germain BP 300 75228 Paris Cedex 05 Tél., (1) 43 25 68 88 Télex: RAC 201 324 F

Nom	Prénom
Adresse	
Code postal	Ville

Participation aux frais d'expédition

- pour le Kit disque dur RAC HD 30 , 35 F - pour le PC 1512 , 100 F

David Bouchet 60000 Beauvais

Comme tout programme similaire, GEM Paint ne sauve pas des images-écran mais des dessins. C'est-à-dire que la sauvegarde porte sur le dessin et son format (ceci par l'intermédiaire de la commande réservée à cet usage). Existe-t-il une solution permettant de récupérer une partie de ce dessin en Basic? Mystère, pour le moment ...

SCRUPULE

Une question me turlupine: m'engageant à ne point faire de commerce, puis-je copier un programme pour mon usage personnel? Merci d'avance pour ta réponse.

97120 St-Claude, Guadeloupe La loi est formelle : l'utilisateur a le droit de faire une copie dite de sauvegarde de tout programme qu'il a acheté.

LES CONSOLES

Bravo pour le banc d'essai de la console Sega, à quand celui de la Nintendo? La Sega est-elle arrivée en France et où peut-on la trouver? Enfin, existe-t-il une revue spécialisée sur les consoles? J. C., Nantes

Le banc d'essai de la console Nintendo est présent dans ce même numéro. Cette console est disponible dans les grands magasins et chez certains revendeurs de micro au prix public de 1 190 F. La Sega est distribuée de la même manière, elle est cependant moins chère: 990 F TTC. Enfin, il n'existe pas de publication dédiée aux consoles en France. Mais nous sommes là, non?

PAGES ÉCRAN

Dans ton numéro 43 de juin, tu dis que tout utilitaire de dessin qui possède des commandes de sauvegarde peut récupérer des images issues du Basic ou de l'Assembleur. Tu dis aussi que ces programmes adoptent des formats d'enregistrement différents pour compacter les images, et tu cites les utilitaires les plus célèbres sur TO 7: Caractor, Colorpaint et

Pictor Possesseur de ces deux derniers,

je n'ai aucun problème avec Colorpaint car sa notice explique clairement comment récupérer les images. En revanche, la notice de Pictor est muette sur ce sujet. Je voudrais donc savoir comment récupérer des pages-écran enregistrées sous Basic ou Assembleur avec Pictor. Quelqu'un connaît-il la réponse?

Alexandre Pukall 57070 Metz

Quel est le lecteur qui possède la solution de ce problème et qui pourra mettre fin à l'angoisse d'Alexandre?

RUBRIQUE CRÉATION

J'ai lu avec intérêt dans les numéros 42 et 43 de Tilt votre opinion et celle de vos lecteurs à propos d'une rubrique consacrée au développement de scénarios de logiciels. Etant programmeur, je trouve cette idée d'enfer! En effet, je pense que les programmes actuels se ressemblent trop, et c'est dommage car leur réalisation est pour beaucoup d'entre eux parfaite. Or, comme un bon nombre de programmeurs chevronnés ou passionnés (ou même les deux!) lisent Tilt, peut-être aurions nous des softs originaux grâce à cette rubrique indispensable dans votre journal.

Je me permets de vous proposer quelques « règles » à respecter.

Une idée de scénario ne devrait être publiée que si elle se démarque vraiment de ce qui existe déjà.

L'auteur du scénario aura intérêt à donner son nom afin que celui-ci figure dans le logiciel réalisé (c'est la moindre des choses!)

 Il serait intéressant que l'auteur du scénario donne ses idées quant à la réalisation de « son » logiciel...

 A la limite, les scénarios pourraient être classés par catégories (arcade, aventure, simulation et autres).

Si une telle rubrique existait et si elle était régie par des règles équivalentes, elle contribuerait à l'élaboration de logiciels plus intéressants. Avis aux lecteurs et programmeurs de Tilt!

Regis Levié

SCÉNARIO

Je suis déjà le troisième à souhaiter la naissance d'une nouvelle rubrique (voir Tilt n° 41 et 43) où écrire nos idées de scénarios. Je pense qu'il serait préférable de la créer en tant que nouvelle rubrique plutôt que de la faire intervenir dans «Sésame». Cela dit,

voici une idée que je te fais parvenir: c'est un duel.

Dans ce jeu (qui se joue soit contre l'ordinateur soit contre un second joueur), il faut tuer son adversaire avant qu'il ne vous tue (évidemment...). Cela au volant d'un engin armé d'un canon dirigé vers l'avant. Peu maniable, ce véhicule ne peut pas se retourner : il faut donc approcher l'ennemi par derrière car l'action se déroule dans un labyrinthe. On dispose de quatre vitesses: 1, marche arrière; 2, arrêt; 3, avance lente; 4, avance rapide. Enfin, signalons qu'il faut éviter les collisions avec les murs. L'écran se divise en trois fenêtres. La première, à droite et verticale, représente le labyrinthe en partie effacé et vu du dessus. On y voit deux points de couleurs différentes qui sont les deux engins. Le reste de l'écran, divisé horizontalement en deux, représente le labyrinthe en 3 D vu par l'un et l'autre des duellistes.

Roland Hauts-de-Seine

Bien, c'est décidé une place sera désormais consacrée à la publication de vos idées de logiciels. Cependant, cette rubrique sera intégrée dans « Sésame ». Il n'est en effet pas certain que nous ayons matière à créer une rubrique à part entière. De plus, les programmeurs et hobbystes pourront à loisir puiser dans ce vivier sans pour autant porter préjudice aux lecteurs ne se sentant pas concernés par cette rubrique. Enfin, comme l'a montré Regis Levié, des règles doivent nécessairement régir cette rubrique. Reportez-vous à « Sésame » pour en prendre connaissance.

AUTEURS DE LISTINGS

Auteur d'un jeu d'aventure-action d'environ vingt-trois kilo-octets, je pense qu'il est digne d'être publié dans votre revue.

J'aimerais donc connaître les conditions de parution ainsi que le montant des rémunérations. Pourriez-vous également me donner les délais de parution?

Frédéric Barachant 13090 Aix-en-Provence

Pour être publié dans « Sésame », vous devez nous faire parvenir le ou les programme(s) sur support magnétique avec toutes les explications nécessaires (résumé du programme, descriptif des commandes, etc.) ainsi que le ou les listings correspondants. Notez que ces derniers doivent impérativement respecter les règles établies dans « Sésame ». La rémunéra-

tion pour un programme est comprise entre 500 et 2000 F. Ceci, en fonction de la qualité du programme et non de sa longueur. Enfin, le temps écoulé entre le moment où nous recevons le programme et le moment où il est publié est de l'ordre de douze semaines. Dernière précision : ne nous demandez pas sans cesse si votre programme est susceptible de nous intéresser, envoyez-le! Ceci, sans oublier de nous communiquer vos nom et adresse.

LOCATION SOFT

Existe-t-il des magasins qui louent des logiciels de jeux pour PC et compatibles par correspondance et à quels prix?

Jean-François André Châtillon, 54480 Cirey

La location de programmes informatiques est interdite. Il n'existe donc pas de magasins louant des logiciels de quelque type que ce soit et pour quelque machine que ce soit.

TILT A RÉPONSE À TOUT

Je vous écris car mon ordinateur me pose quelques problèmes. Je possède une unité centrale Amstrad CPC 464 avec un moniteur monochrome. Désireux d'obtenir la couleur, j'ai acheté l'adaptateur Péritel MP-1. Celui-ci ne fonctionnant pas sur mon téléviseur pour des raisons inconnues de mon revendeur, j'ai décidé de contacter Amstrad France en leur écrivant. Après plusieurs lettres restées sans réponse, je pris contact avec Amstrad par téléphone. Quelqu'un me répondit au bout d'une demi-heure de communication qu'il faisait partie du service administratif et qu'il n'était pas compétent pour répondre. Constatant cela, j'ai décidé de vous écrire pour connaître les solutions afin d'accéder à la couleur. Merci d'avance.

Philippe Pachot Première chose : votre téléviseur est-il équipé d'une prise Péritel? Si ce n'est pas le cas, vous devez placer entre votre poste de télévision et l'adaptateur MP-1, un modulateur Secam. Dans le cas contraire, vérifiez le bon fonctionnement de votre interface MP-1. Si celle-ci fonctionne sur une autre télévision que la vôtre vous devrez vérifier la validité de la commutation Péritel. C'est-à-dire la présence d'une tension de douze volts en sortie de la prise Péritel de l'adaptateur MP-1. Si cette tension est présente vous devrez alors incriminer votre poste de télévision. Dans ce cas une seule solution: consulter votre revendeur Hi-Fi/vidéo.

AMIGAFANS Fan de micro-informatique ludi-

que, je me suis successivement

acheté un ZX 81, un Commodore 64, puis un 128. Aucun d'entre eux ne m'a déçu; si ce n'est le dernier: l'Atari 520 ST. J'aimerais dénoncer auprès des lecteurs de Tilt les abus commis par certaines revues qui qualifient le ST comme supérieur à l'Amiga. « ST Magazine », par exemple, prend un malin plaisir dans son dernier numéro à descendre l'Amiga. Ce que certains Ataristes semblent ignorer, c'est la sortie de l'Amiga 500 dont le prix est de 4700 francs avec 512 Ko de mémoire. un drive trois et demi de 800 Ko, une souris et dix logiciels. Ceci explique la sortie d'une multitude de nouveautés qui exploitent à fond les capacités de la machine (son stéréo, synthèse vocale, graphismes, etc.). L'apparition d'une telle machine au prix d'un ST risque donc de concurrencer sérieusement ce dernier. Lecteur de revues américaines, j'ai pu admirer les nouveaux softs Amiga: Gauntlet, King of Chicago, Space Quest II, Guild of Thieves, etc. Bien entendu, certains de ces jeux existent aussi sur ST, mais en deux fois moins bien. On peut même affirmer que l'Amiga est une révolution dans le cruel monde de la micro-informatique car j'ai entendu parler d'un Amiga 100 à moins de 3000 francs! Ce serait une bonne arme pour mettre un terme à la suprématie Atarienne!

Jérôme Desvaux. 59130 Lambersart

En tant qu'heureux possesseur

d'Amiga 1000 je désire vous faire part de quelques remarques tout à fait amicales, ainsi que de quelques rectificatifs. Ne revenons pas sur la déplorable attitude commerciale de Commodore France vis àvis de cette machine, et espérons que les remaniements dans la direction mettrons fin à cet état de fait. Je ne peux pour cette raison vous en vouloir de votre attitude envers cette machine, croyez-le bien! Pourtant votre article du numéro 41 (« Nouveaux Amiga: le petit et le gros ») m'a décidé à vous faire part de mes modestes mais sérieuses connaissances en la matière. Tout d'abord un petit rectificatif: l'Amiga 1000 possède en version de base 512 Ko de Ram. Enfin, la carte d'émulation PC réglé sur le canal 36 en réception

pour le 2000 est l'A 2088. A ce sujet : il ne s'agit pas d'une véritable émulation. En fait, cette carte contient un IBM PC contrôlé par le 68000. L'échange des données, fichiers ou images entre les formats MS Dos et Amigados, est donc une réalité puisque l'interpénétration des deux systèmes est totale. De plus la possibilité constante de travail en multitâche de la machine permet l'exécution simultanée de programmes purement Amiga ou IBM, ou... les deux!

(...) Revenons maintenent à l'Amiga 1000. Je ne désire pas me lancer dans une croisade pro-Amiga, pourfendant de ma lance multitâche et de mes flèches nommées Daphnées, Portia et Agnus. En réalité j'ai la chance de posséder aussi un Atari ST et je peux donc vous assurer que l'Amiga le surclasse réellement : quand l'Atari joue une mélodie et bouge péniblement des objets à l'écran, l'Amiga effectue le même travail (avec musique en stéréo) tout en exécutant Multiplan ou Scribble (traitement de textes) dans une fenêtre sans pour le moins être ralenti! Par ailleurs, je dois dire que votre qualificatif de « bâtard » est très judicieux. Je doute que vous sachiez que l'Amiga émule (par logiciel) les formats IBM. C 64 et... Atari ST! Eh oui!, quatre ordinateurs en tout : quel bâtard non? De plus, croyez bien que ces émulations ne sont pas des prouesses « logicielles » mais des réalités efficaces et simples de mise en œuvre. Le problème reste pourtant que ces programmes ne sont disponibles qu'à l'étranger. En France on ne peut trouver que difficilement un soft : MacView qui récupère des images créées sous Mac Paint. J'espère que ces quelques lignes seront un pas vers une meilleure connaissance de cette machine.

P. Méda. Marseille

MODULATEUR SPECTRUM

J'ai vu dans Tilt la réponse que vous avez faite à Patrick Rzycka de Reims. Je suis technicien électronicien et j'ai eu un ZX 81 et j'ai actuellement un ZX Spectrum. Les Spectrum sont bien équipés d'un modulateur et d'une sortie antenne, mais cette sortie est aux normes PAL (origine anglaise du Spectrum) et ne pourra donner une image couleur que sur un téléviseur bi ou multistandard

NEWS AMIGA Power Marauder **Power Grabbit** Hardcopy de tout p Compatible avec plusieurs imprimantes
Power Midi Master Datel 395F Interface MIDI MIDI In, MIDI Thru, 3 MIDI OUT CBM64/128 Datel UK Some Power Action Replay 부부부 Cartouche polyvalente de Sauvegarde 16K 395F 495F 32K avec Power Diskmate II inclus Power Disk Démon 795F Power Sound Sampler 575F Digitaliseur très performant Hard + Soft Spécifier Disk/Cass. obligatoire 48 365F Power ComDrum Boite a rythmes Hard ♦ Soft Spécifier Disk/Cass. Soft seul compatible hard Sound Sampler 125F Power ComDrum Editeur Disk 79F 83 Power Blazing Paddles 295F Signature Power ROM Print IV 225F COMPIEGNE 4 polices de caractères sur 801 175F Power Turbo Rom II Power Diskmate II cart. 195F Power Toolkit IV Disk 125F de 195F Power Multiprise Cart 60200 Power Smartcart Cartouche 195F Smartcart utilitaires: DISKMATE 2 125F RAMDISK Power MIDI 365F Power Robotek 450F Expiration 295F **Power Genius Mouse** 0 **Power Eprommer** 450F OKIMATIE 20 Date Offre Speciale -20% Imprimante couleur 1595F OKIKIT Specifique 1295F Compose :Interface/Cable/2 Rubans et selon modele logiciel HARD COPY PRODUCTS PC AMIGA ST AMSTRAD CPC CBM64 avec Superpic cart. THOMSON TOB/TO9 THOMSON TO7/70: 3,5 pouces Ruban Noir 99F Ruban Couleur 99F Offres Speciales POWER CARTRIDGE 450F avec cable imprim paral. 550F moi POWER MULTIFACE 1 450F POWER MULTIFACE 2 535F CCP/CB. POWER SUPERPIC CBM 450F attendre, ·a POWER PLUS COMMANDE QUICKSHOT II Plus cheque/ 115F La paire 199F snId POWER JOYCON 75F par avec QS2Plus 169F 핌

avec 2 QS2Plus

THINGI DATACLIP

POWER HUSH80

259F

49F

995F

162

0

ne

CHERTILI

PAL. C'est pourquoi les premiers Spectrum vendus en France n'avaient pas de modulateur, mais étaient équipés d'une plaquette à l'intérieur qui permettait une sortie en Péritel. Les Spectrum vendus après (modèles 2,3 et 4) ne peuvent fonctionner en couleurs sur un téléviseur Secam qu'avec l'interface Péritel externe. Les procédés Pal et Secam différent par la modulation (positive dans un cas et négative dans l'autre) et par le codage des couleurs qui est totalement différent.

René Longuemart, Novon

AVEC OU SANS MONITEUR?

J'aimerais savoir si pour accéder aux très bons jeux sur Atari ST, on est obligé d'acheter un moniteur couleur Atari SC 1224? J'ai pu lire que certains jeux ne pouvaient marcher qu'avec ce moniteur haute résolution.

Alexandre Szymczak 54000 Nancy

Le moniteur couleur Atari SC 1224 supporte une résolution de 640 par 200 avec un niveau de

qualité supérieur à celui d'un téléviseur Péritel. Mais, ce moniteur n'est pas forcément nécessaire : certaines télévisions acceptent de telles résolutions. En revanche, ni le moniteur SC 1224 ni un téléviseur Péritel ne sont en mesure d'afficher le mode haute résolution de l'Atari (640 par 400 en monochrome). Ce mode écran nécessite un moniteur SM 125 ou bien un moniteur type Multisync. Précisons cependant que les meilleurs jeux sont en 320 par 200.

UN JOYSTICK?

Possesseur depuis peu d'un Amstrad PC 1512, un problème m'assaille chaque jour : où trouver un joystick? Tous ceux que j'ai essayé n'ont pas fonctionné! La notice dit pourtant : « Vous pouvez utiliser n'importe quelles manettes de jeu standard». Devant l'augmentation des jeux sur PC et compatibles, le joystick devient indispensable. Aidez-moi!

Fabrice, Paris

A l'origine, les jeux destinés aux PC pouvaient être commandés soit au clavier, soit à l'aide d'un joystick analogique relié à l'ordi-

nateur par l'intermédiaire d'une carte d'interface (coût global, 1 000 F environ). La prise joystick du PC 1512 ne correspond pas à ce standard, mais la plupart des jeux qui sortent actuellement reconnaissent heureusement les jousticks ordinaires, dont les contacts viennent doubler les touches fléchées du pavé numérique. Vous pouvez adapter sur votre Amstrad PC une interface pour joystick analogique — assurez-vous de sa compatibilité avant achat, mais cet investissement ne se justifie pas vraiment à notre avis.

CASSETTES YENO

Où trouver des cassettes de jeux pour Yeno SC 3000? Ces dernières portent la mention : cassettes pour SC 3000 ou jeu vidéo Séga SC 1000.

75018 Paris

carte de credit int. VISA. EUROCARD. MASTERCARD. ACCES

FRANCAIS à Didier, Jean-Pierre et Caroline.

Vous pouvez reserver vos commandes en téléphonant EN

Malheureux possesseurs de SC 3000 et SC 1000 : peu diffusées en France, ces machines sont désormais considérées comme mortes. Seuls le marché de l'occasion et le club Yenophile pourront résoudre vos angoisses...

QUEL BASIC?

J'aime faire des jeux, mais ST Basic est beaucoup trop lent. Beaucoup m'ont conseillé de prendre le Basic GFA et son compilateur. Est-ce une bonne solution si on veut essayer de faire éditer ses produits? Ne vaut-il pas mieux programmer en Pascal ou en C? Pour les deux langages, lesquels sont les mieux pour ST et peut-on transcrire les programmes en langage machine par un compilateur?

Johnny

GFA Basic et son compilateur constituent pour vous une bonne solution, d'autant que vous programmez déjà en Basic. Les petits problèmes rencontrés sur GFA devraient être résolus dans la nouvelle version qui doit sortir prochainement. «C», langage à la mode qui semble promis à un avenir radieux, n'offre pas la même facilité de programmation que le GFA Basic. Contrairement à Pascal ou à « C », GFA Basic est un langage à la fois interprété et compilé, ce qui facilite la mise au point des programmes.



DUCHET COMPUTERS - 51 Saint George Road - CHEPSTOW - NP6 5LA - ANGLETERRE - Téléphone : + 44 - 291 257 80

950.00 FF



EN FRANCAIS

TOUS FRAIS DE PORT ET D'EMBALLAGE COMPRIS (Hors Europe ajouter 40 FF S.V.P.) ENVOI IMMEDIAT (le jour même) PAR AVION dans le MONDE ENTIER

LECTEURS DISQUETTES en stock : nous téléphoner S.V.P.









Prenez votre feutre et votre fouet puis endossez la cape du légendaire Indiana Jones! Soyez prêts à affronter la plus dangereuse des aventures prendre d'assaut le Temple of Doom maudit et sauver les enfants prisonniers ainsi que les pierres magiques de Sankara!

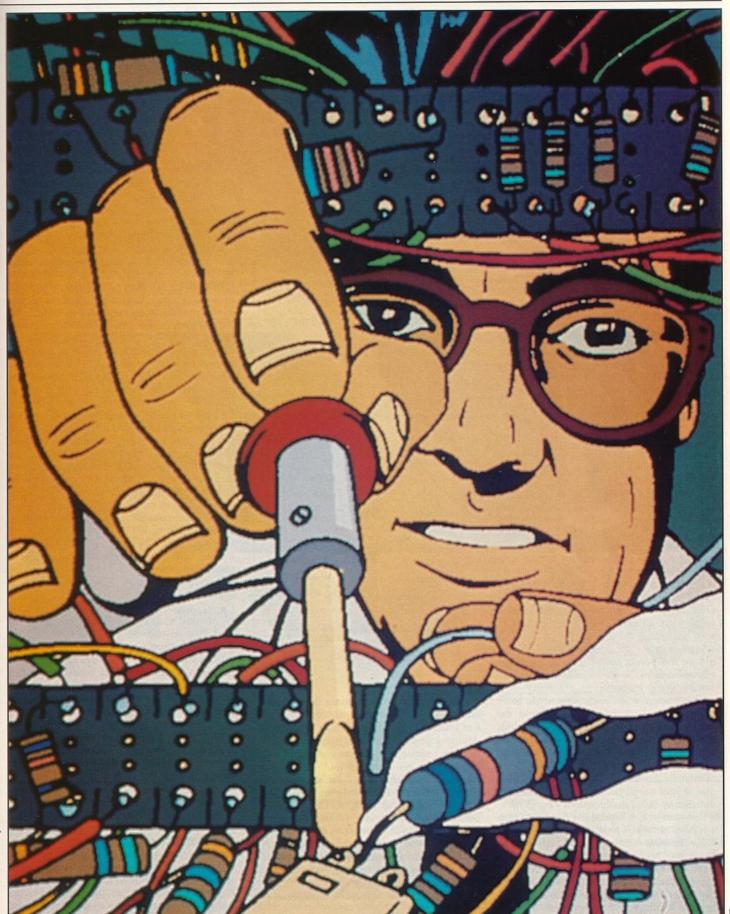
Attention aux ennemis et aux dangers qui se trouvent sur votre chemin. La terrifiante épée des gardes Thuggee qui se battront jusqu'à la mort, des cobras vénéneux porteur de mort, empruntez les voies ferrées souterraines et traversez des fosses insondables tout au long de votre aventure.

Vous aurez besoin de tout votre courage et de toute votre habileté. Allez à la limite de vos forces, tentez votre chance et les pierres magiques seront peut être à vous!



1985 Lucasfilm et Atari Games Corporation. Tous droits réservés. *Marques déposées de Lucasfilm Ltd sous licence. Licence attribuée à U.S. Gold (France) S.A.R.L.. Zac des Mousquettes, 06740 Châteauneuf-de Grasse. Téléphone 93 42 71 44.

Pour: COMMODORE 64 - AMSTRAD - SPECTRUM - ATARI ST



La naissance du mot « ordinateur »

Ordinateur: voici un vocable qui nous est des plus familiers et dont nous usons quotidiennement. Pourtant, l'emploi de ce terme en informatique date seulement du milieu des années cinquante, l'existence des ordinateurs ayant précédé de quelques années l'utilisation du mot les désignant.

Ce qui nous paraît évident aujourd'hui n'allait pas sans soulever de nombreuses questions à cette époque. Comment en effet qualifier ces machines monstrueuses et fascinantes qui venaient de faire irruption? Le terme calculateur (computer en anglais), aujourd'hui encore utilisé dans la plupart des langues pour désigner les ordinateurs, paraissait trop imprécis pour s'appliquer à des machines qui sont si bien ancrées dans leur spécificité.

La traduction de l'expression anglo-saxonne « data processing machines » (machines de traitement de données), plus exacte mais trop complexe, pouvait difficilement entrer

dans l'usage courant.

C'est finalement Jacques Perret, professeur à la Faculté de Lettres de Paris, qui a trouvé le mot juste à la demande d'IBM-France. Dans une lettre adressée à IBM et datée du 16 avril 1955, il propose des formules étranges qui témoignent de la réflexion et des doutes suscités par cette question de vocabulaire:

« Cher Monsieur,

Que diriez-vous d'ordinateur? c'est un mot correctement formé, qui se trouve même dans le Littré comme adjectif désignant Dieu qui met de l'ordre dans le monde. Un mot de ce genre a l'avantage de donner aisément un verbe « ordiner », un nom d'action « ordination ». L'inconvénient est que « ordination » désigne une cérémonie religieuse ; mais les deux champs de signification (religion et comptabilité) sont si éloignés et la cérémonie d'ordination connue, je crois, de si peu de personnes que l'inconvénient est peut-être mineur.

D'ailleurs, votre machine serait « ordinateur » (et non ordination) et ce mot est tout à fait

sorti de l'usage théologique.

« Systémateur » serait un néologisme, mais qui ne me paraît pas offensant; il permet « systémation », mais « systémer » ne me semble guère utilisable.

« Combinateur » a l'inconvénient du sens péjoratif de « combine » ; « combiner est usuel, donc peu capable de devenir technique. « Combination » ne me paraît guère viable à cause de la proximité de « combinaison ». Mais les Allemands ont bien leurs combinats (sorte de trusts, je crois), si bien que le mot aurait peut-être des possibilités autres que celles qu'évoquent « combine ».

« Congesteur », « digesteur » évoquent trop

« congestion » et « digestion ».

« Synthétiseur » ne me paraît pas un mot assez neuf pour désigner un objectif spécifique, déterminé comme votre machine.

En relisant les brochures que vous m'avez données, je vois que plusieurs de vos appareils sont désignés par des noms d'agent

féminin (trieuse, tabulatrice). « Ordinatrice » serait parfaitement possible et aurait même l'avantage de séparer plus encore votre machine du vocabulaire de la théologie. Il y a possibilité aussi d'ajouter à un nom d'agent un complément : « ordinatrice d'éléments complexes », ou un élément de composition, par exemple: «sélectosystémateur ». « Sélecto-ordinateur » a l'inconvénient des deux «O» en hiatus, comme « électro-ordinatrice ». Il me semble que je pencherais pour « ordinatrice électronique ». (...) Votre J., Perret. »

Comme vous l'aurez sans doute deviné, c'est le mot « ordinateur » qui a été choisi par IBM. Nous avons donc échappé de justesse aux « micro-sélecto-systémateurs » ou autres « micro-électro-ordinatrices » que n'aurait pas

UNIVERSITÉ DE PARIS FACULTÉ LETTRES

Chur monsieur,

Paris, 1 16 TV 55

Que diving voms i ordinateur ? l'ar un met correstant formi, qui se trans min dam & Littre comm egity disignent Dien qui mort de l'order donn le monde. Un mit de ex germ a l'aranteg de dommer disiment un verle ordiner, un hom I achin ordination . I incomminent est que ordination dissigne un eximence religiones; mais les deux champs de signification (religion ar comprehelle) surt si dojoni er l'ecomeni d'ordinate comme , je avin, de si peu de personne que l'incomment et put - the mineur. T'aillem with markin swirt ordinator (whom ordination) or a mot cor that if it

manqué de susciter la naissance de la microinformatique. L'étonnant succès du mot « ordinateur », né au quinzième siècle puis détourné de son sens initial pour les besoins de la technique, a d'ailleurs conduit IBM à abandonner ses droits sur lui.

sorti Al'may theologique.

Le terme « informatique » est encore plus récent, puisqu'il a été crée en 1962 par l'ingénieur français Philippe Dreyfus, par concaténation des mots « information » et « automatique » Depuis, on ne s'est pas embarrassé de grandes précautions pour créer d'autres néologismes aux consonnances parfois peu agréables, tels que « télématique », « productique », « éditique », « domotique » ou encore « monétique ». Tout se perd!

mémoire et exécutables automatiquement. L'interprétation des commandes, stockées en mémoire au même titre que les données, allait être confiée à une unité de contrôle, organe spécialisé chargé de gérer les échanges entre les différentes parties constitutives de l'ordinateur (unités d'entrées/sorties, mémoire, unité de calcul). Dès lors que les principes de base de l'ordinateur étaient jetés, il ne restait plus qu'à améliorer les performances de chacun de ses organes et à optimiser les traitements.

- Mémoires : à tores ou à raison ? -

Prenant le relais des composants du même nom, les tubes à vide se sont imposés durablement comme constituants principaux des unités de calcul et de commande - cœur de l'ordinateur — en raison des vitesses de commutation qu'ils permettaient d'atteindre, après une période intermédiaire de coexistence entre les deux techniques. Revers de la médaille, la fiabilité des tubes était peu satisfaisante. Leur présence en grande quantité dans les circuits augmentait de façon considérable la probabilité des pannes. Pour pallier cet inconvénient majeur, le BINAC (Binary Automatic Computer), mis en service en 1949 et constitué notamment de sept cents tubes, comprenait deux unités de calcul identiques comparant en permanence leurs résultats et interrompant le traitement en cas d'erreur. Cet ordinateur a pu fonctionner 40 heures sans incident, une prouesse pour l'époque! La menace des pannes plongeait les informaticiens dans l'angoisse la plus sombre. Dans les cas où l'acquisition des données ne pouvait être renouvelée, lors de l'exploitation d'informations provenant de satellites par exemple, des techniciens, tubes de rechange en main, se tenaient prêts à bondir sur les circuits pour remplacer les composants défaillants.

Curieusement, les tubes sont aujourd'hui encore utilisés dans certains ordinateurs à vocation militaire - principalement dans les circuits d'alimentation - en raison de leur insensibilité à l'effet EMP (Electro-magnetic Pulse) provoqué par l'explosion des bombes atomiques, dont l'un des inconvénients - et non des moindres! N.D.L.R. - est de détruire les circuits intégrés. Si l'utilisation de tubes à vide dans les unités de calcul des ordinateurs n'a cessé qu'avec la généralisation des circuits à transistors dans les années soixante, la technologie des mémoires a, en revanche, constamment évolué. La lenteur relative des accès à la mémoire centrale a longtemps été le principal facteur limitant la vitesse de traitement des ordinateurs. L'optimisation des performances des machines passait donc par une harmonisation des temps de calcul et de la vitesse d'accès aux données en mémoire. Seuls les gains en rapidité de traitement pouvaient permettre l'émergence d'applications en temps réel, et il devenait impératif d'augmenter la capacité des mémoires internes pour répondre aux besoins croissants des utilisateurs, tout en améliorant leur fiabilité et en réduisant leur volume et leur coût. Les premiers ordinateurs électroniques ont eu recours à des mémoires constituées de tubes à vide. Pour créer une bascule, c'est-à-dire un circuit



Premier calculateur intégralement électronique, l'ENIAC a fonctionné de 1946 à 1955.



Lancé en 1952, l'ordinateur scientifique IBM 701 était doté de dérouleurs de bande magnétique et d'une mémoire centrale à tubes de Williams.



Téléviseurs s'auréolant du prestige de l'ordinateur dans une publicité de 1958. En arrière-plan, réglage des ordinateurs à l'usine IBM de Corbeil-Essonne.

électronique capable de mémoriser un bit, il fallait utiliser deux tubes ou un tube double, ce qui donne une idée du volume de l'installation nécessaire à la constitution de mémoires de grandes capacités et de la chaleur dégagée! Moins fiables que les mémoires à relais électromécaniques, les mémoires à tubes étaient beaucoup plus rapides, le temps d'accès passant d'une demi-seconde à une

milliseconde environ. L'utilisation de mémoires constituées de lignes à retard, technologie employée dans les radars, a permis de franchir une nouvelle étape dans l'amélioration des vitesses de traitement et des capacités de stockage. Mais, en dépit d'un temps d'accès de l'ordre de 0,3 milliseconde et d'une grande fiabilité, ces mémoires ont très rapidement subi la concurrence d'autres techniques encore plus

performantes. Les tubes électrostatiques, également appelés tubes de Williams, ont équipé dès 1949 la Manchester Automatic Digital Machine (MADM). Sur un ordinateur tel que l'IBM 701, leur emploi procurait un temps d'accès d'environ trente micro-secondes, mais leur sensibilité aux perturbations électromagnétiques provoquait de fréquentes erreurs. En outre, la durée de vie de ces tubes n'excédait

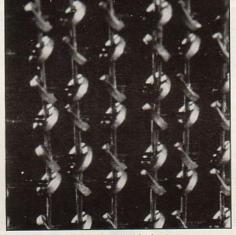


Ordinateur à calcul parallèle et mémoire à tambour construit en 1956 par l'Office national d'études et de recherches aérospatiales (ONERA).



Tambour magnétique de l'IBM 650 (1953). pas une centaine d'heures, ce qui n'arrangeait pas les choses.

Malgré des temps d'accès moins favorables, de l'ordre d'une dizaine de millisecondes, les mémoires à tambour magnétique ont entammé en 1950 une brillante carrière. Ce mode d'utilisation d'une mémoire magnétique diffère considérablement de l'usage que nous faisons aujourd'hui de nos disquettes, puisque les tambours constituaient alors la mémoire centrale de l'ordinateur, et non sa mémoire de masse. Le tambour de l'IBM 650 avait une longueur de quarante centimètres pour un diamètre d'une dizaine de centimètres, tournait à 12500 tours minutes (soit trois fois plus vite que ses principaux concurrents) et permettait de stocker environ 10 000 caractères sur quarantes pistes concentriques (voir photo). D'une capacité satisfaisante, les tambours limitaient néanmoins par leur lenteur les performances des ordinateurs. C'est ce qui a conduit certains constructeurs à opter pour un partage de la mémoire centrale entre des mémoires rapides mais de faible capacité, et des mémoires à tambour, plus lentes, moins chères, mais de capacité nettement plus importante. Leur utilisation conjointe permettait, au prix d'une optimisation de la répartition des informations entre les deux types de mémoire, d'accroître considérablementr la puissance des machines. La solution la plus efficace, retenue notamment pour le CAB 2000, consistait à charger en mémoire rapide des blocs entiers de données stockées sur tambour afin de limiter les



Mémoire à tores de ferrites de la première génération.

accès à ce support. Mais l'innovation la plus importante et la plus durable en matière de mémoires vives a été la mise au point des fameuses mémoires à tores de ferrite (voir photo). Apparues dès 1949 sur le Whirlwind, elles ont hiberné jusqu'en 1954 pour resurgir dans les circuits de l'Univac 1103A.

Constituées d'une multitude de petits anneaux magnétisables traversés de fils électriques disposés en canevas, elles offraient l'avantage de temps d'accès exceptionnels pour l'époque, de quelques millionièmes de seconde seulement. Placés aux intersections de la matrice de fils, les tores peuvent être magnétisés individuellement dans deux directions correspondant aux états logiques d'un bit (0 ou 1). La lecture du bit est confiée à un fil unique qui parcourt l'ensemble de la mémoire en traversant tous les tores. Pour déterminer l'état d'un tore, on lui applique l'impulsion électrique d'écriture correspondant à l'état 0 (opération d'interrogation). S'il est déjà dans cet état, l'interrogation ne produit pas de variation de flux magnétique et aucune impulsion électrique n'apparaît sur le fil de lecture. A contrario, si le tore est dans l'état correspondant au 1 logique au moment de l'écriture du 0, la varia-

tion de flux magnétique engendre une impulsion électrique sur le fil de lecture. L'ordinateur ne peut donc lire une information qu'au prix de sa destruction, ce qui rend nécessaire son stockage temporaire sur un autre tore et sa réinscription à l'emplacement initial. Ce procédé de stockage magnétique offrait en outre l'avantage d'une conservation des informations de la mémoire centrale en cas de coupure de la source d'alimentation.

Fiables mais chères, les mémoires à tores ont été utilisées jusqu'à l'aube des années 70.

Les mémoires de masse

En 1805, Joseph Jacquard mit au point un métier à tisser commandé par de véritables programmes interchangeables inscrits sur car-



Ordinateur de l'ONERA: remarquer les tubes.

tes perforées. L'absence ou la présence de trous, en empêchant ou en permettant le passage d'une aiguille, constituait une information binaire. Autre exemple célèbre d'utilisation de ce type de support, la machine de l'américain Hollerith, conçue en 1890 à l'occasion du recensement de la population des U.S.A. a permis une exploitation rapide et efficace de l'énorme masse d'informations stockées sur des fiches perforées.

Cette utilisation des cartes perforées est à l'origine des dispositifs mécanographiques utilisés ultérieurement.

En informatique également, les supports perforés, sous forme de bandes ou de cartes, ont été pendant longtemps le moyen privilégié de communication des informations à l'ordinateur. Les opérateurs de saisie portent encore dans certaines entreprises le surnom de « perfo », legs de cette époque héroïque où des poinçons venaient inscrire sur le carton le code correspondant aux caractères entrés au clavier.

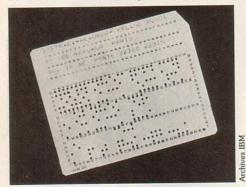
Dès 1938, les Bell Labs utilisèrent des bandes perforées pour communiquer des données aux unités de traitement de leurs calculateurs. Ce support, utilisé auparavant en télégraphie, comportait à l'origine cinq rangées de trous, mais sa fiabilité a pu être accrue par la suite grâce à l'adjonction de deux perforations supplémentaires allouées à un code de détection d'erreurs (voir photo). Le plus souvent, la bande était enroulée sur des bobines, mais il arrivait aussi qu'elle soit stockée en accordéon.

CIEP. LES JEUX SONT TOMBÉS SUR LA TÊTE.

Demandez donc une doc sur ces délirants jeux à CIEP, avec vos nom et adresse.



Sur les premiers appareils, les informations étaient lues grâce à des balais conducteurs établissant un contact électrique au passage des trous. La vitesse de lecture ne pouvait guère dépasser une quarantaine de caractères par seconde, la machine devant s'arrêter sur chaque ligne de perforations pour assurer un contact électrique franc. Les lecteurs optiques à déroulement continu, apparus vers 1955, lisaient grâce à leurs cellules photo-électriques plus de deux cents caractères par seconde, mais pouvaient s'arrêter à la rencontre du caractère d'arrêt (contrairement à certains lecteurs de gestion qui atteignaient le débit record de deux mille caractères par seconde).



La carte perforée s'est imposée jusqu'aux années 70.

Purement mécanique, l'écriture des données était beaucoup plus lente. Ce n'était pas très gênant dans le cadre d'une entrée « manuelle » des données, puisque le perforateur de saisie travaillait au rythme de la frappe au clavier. Les perforateurs recevant les données de l'ordinateur ne pouvaient, quant à eux, dépasser cinquante à cent caractères par seconde, lenteur compensée par la suite grâce à l'intégration d'une mémoire tampon dans les appareils. Malgré son manque de souplesse, ce support qui ne permettait pas la correction des informations saisies, a été utilisé jusqu'à la fin des années soixante-dix.

Fonctionnant selon le même principe, les cartes perforées offraient aux programmeurs une plus grande souplesse d'emploi, puisque la modification d'une partie du programme ne nécessitait qu'une intervention limitée à quelques cartes. Ce support était plus performant, grâce à un code plus étendu et à des vitesses de lecture et d'écriture généralement supérieures. Un perforateur/lecteur de cartes pouvait écrire près de trois cents cartes de quatre-vingts caractères à la minute (soit quatre cents caractères par seconde) et lire environ mille cartes à la minute (soit plus de mille caractères par seconde). Les cartes les plus répandues mesuraient 19 cm sur 8 cm et étaient organisées en quatre-vingts colonnes correspondant chacune à un caractère codé sur douze positions. Cependant, sur certains ordinateurs scientifiques utilisant des mots de trente-six ou de soixante bits, les perforations des cartes étaient prises individuellement.

Mais la grande innovation en matière de stockage fut la mise au point des supports magnétiques, plus rapides, adressables et effaçables. L'UNIVAC I (1951), premier ordinateur de gestion commercialisé, utilisait un ruban d'acier

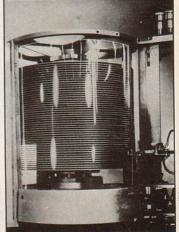


Bande perforée à sept trous et trou central de guidage.

che d'une amélioration de leurs performances mobilisait alors toutes les énergies. A l'origine, la vocation des ordinateurs semblait d'ailleurs se limiter à l'exécution de calculs complexes, trop longs et fastidieux pour être effectués par des hommes. La prise de conscience des potentialités spécifiques des ordinateurs, qui tiennent à leur faculté d'exécution automatique de programmes, s'est faite progressivement, avec un retard correspondant au temps nécessaire à la maîtrise de l'outil.

Il n'existait au départ d'autre langage que celui de la machine. Dans son « Histoire de l'informatique », Philippe Breton rapporte les propos de F.C. Williams décrivant le moment émouvant de l'exécution du premier programme informatique, qui effectuait une recherche de facteurs premiers, sur le premier véritable ordinateur, le Manchester Mark 1 dont il avait dirigé le projet. L'expérience terrifiante se déroula le 21 juin 1948 : « Lorsque la machine fut terminée, un programme fut





IBM 305 (1956). Derrière la vitre on aperçoit l'empilement de disques durs constituant le RAMAC. Détail du RAMAC: ses cinquante disques d'aluminium enduits d'une matière magnétique offraient une capacité de cinq millions de caractères.

qui avait pour inconvénient principal sa fragilité. En outre, les bandes magnétiques étaient pénalisées par un accès séquentiel aux informations stockées.

La mise au point des disques magnétiques à accès direct a été beaucoup plus laborieuse, et les obstacles techniques n'ont pas manqué lors des premiers essais entrepris en 1948. Pourtant, quelques années plus tard, les disques magnétiques entraient en scène. En 1956, l'IBM 305, ordinateur de gestion, était doté d'une unité constituée d'un empilement de cinquante disques tournant à mille deux cents tours par minute. Baptisé RAMAC (Random Access Method of Accounting and Control), le système était capable de stocker cinq millions de caractères.

A titre de comparaison, la plupart des disques durs de micro-ordinateurs ont aujourd'hui une capacité quatre fois supérieure sous un volume beaucoup plus réduit et avec des temps d'accès dix fois inférieurs.

A l'ombre du hard, le soft...

La préoccupation majeure des concepteurs des premiers ordinateurs était d'augmenter la rapidité et la fiabilité des machines. La recherlaborieusement inséré et l'on pressa sur le bouton. Immédiatement, les points sur le tube de contrôle entamèrent une danse folle... une danse de mort qui ne donna aucun résultat utilisable... Mais un jour cela s'arrêta et, brillant de façon lumineuse à la place attendue, il y eut la réponse attendue. » Ces points lumineux visibles sur le tube cathodique représentaient directement les bits contenus dans la mémoire : au programmeur d'en dégager la signification.

Seule voie possible, à l'époque, de mise en action d'un ordinateur, la programmation en langage machine exigeait une parfaite connaissance de la structure du matériel et était inadaptée à l'écriture des programmes longs et complexes. La manipulation des codes d'instructions, des données et des adresses, communiqués à la machine sous forme de nombres binaires, était si peu pratique qu'il devenait impératif de créer un langage intermédiaire, plus proche du langage de l'utilisateur et facilement traduisible en langage-machine. L'EDSAC (1949) ou l'UNIVAC I (1951) utilisaient à cet effet des assembleurs permettant aux utilisateurs de manipuler les codes non pas directement en binaire, mais sous forme de



9 5 1 0 0 ARGEN

Chez les spécialistes micro-informatiques et à la Fnac.

mnémoniques (abréviations évoquant les fonctions des instructions, comme ADD pour additionner).

La programmation en Assembleur constituait un progrès, mais la manipulation des instructions-machine restait lourde. De plus, les programmes écrits pour un ordinateur ne pouvaient être exécutés sur un autre, puisque les codes des instructions dépendent directement de la structure matérielle de la machine. Heureusement, les langages évolués universels allaient libérer les programmeurs des contraintes du matériel.

Apparu en 1954, le langage FORTRAN — contraction de l'expression « formula translator », c'est-à-dire traducteur de formule — n'a pas eu de mal à balayer le scepticisme des spécialistes qui croyaient en l'impossibilité d'une telle entreprise. Dans ce type de langage, le programme est tout d'abord écrit sous une forme très proche de la formulation algorithmique du problème. Ce programme source

suite traduit, par un programme spécialisé appelé compilateur, en un programme objet formé de codes directement exécutables par la machine. Pour transposer une application d'un modèle d'ordinateur à un autre, il suffit donc de traduire à nouveau le programme source à l'aide du compilateur approprié à la structure de la nouvelle machine.

Continuellement amélioré, le FORTRAN a su s'imposer durablement et reste aujourd'hui encore très employé dans les applications scientifiques. Ce succès a ouvert la voie à d'autres langages évolués, comme LISP (1956), COBOL (1960), PASCAL ou Basic (1964) pour ne nommer que les plus connus, créant du même coup les conditions d'un essor du software. Depuis lors, les efforts de développement initialement concentrés sur le matériel n'on cessé de se rééquilibrer au profit du logiciel.

On l'imagine aisément, le jeu n'était pas la préoccupation principale des programmeurs

de l'époque. L'impératif de rentabilité s'imposait avec force, et les ordinateurs étaient encore bien trop récents pour qu'on ait pu faire le tour de leurs applications potentielles. Il y eut tout de même quelques tentatives retentissantes visant à faire jouer des ordinateurs aux échecs ou aux dames. Le M.U.C., ordinateur de l'université de Manchester, s'affirmait dès 1955 comme un adversaire coriace aux dames, mais brillait beaucoup moins aux échecs. Habile dans de nombreux domaines, il pouvait également, dans un accès de patriotisme, entonner à travers un haut-parleur l'air de « God save the Queen » ou encore écrire une lettre d'amour par minute, de quoi épuiser ses partenaires les plus prolixes. Cette compétition directe entre « cerveau électronique » et cerveau humain excitait les esprits, d'autant que l'idée que l'on se faisait des ordinateurs était empreinte d'anthropomorphisme. Néanmoins, le véritable jeu informatique, avec ses caractéristiques propres, est un pur produit de la micro.

Repères

1945: construction de l'ENIAC, gigantesque calculateur électronique préfigurant les ordinateurs.

John von Neumann définit les caractéristiques des ordinateurs: traitement intégralement électronique, utilisation du binaire, existence d'une mémoire interne, stockage du programme en mémoire, universalité des machines (capacité à exécuter des tâches variées).

 1947: les laboratoires Bell mettent au point le premier transistor (transconductance resistor).

— 1948: mise en service de l'ordinateur IBM SSEC, constitué de 13 500 tubes à vide et de 21 400 relais électromécaniques. Doté d'une mémoire à tubes de huit mots de quatorze chiffres décimaux et d'une mémoire annexe à relais de cent cinquante mots, il pouvait exécuter trois mille cinq cents additions à la seconde.

Début de la construction aux U.S.A. du Whirlwind, ordinateur destiné à la défense. Constitué de 5 000 tubes et de 11 000 diodes, il utilisait pour la première fois une mémoire à tores, pouvait recevoir des données par ligne téléphonique et disposait d'un terminal graphique pour l'affichage des résultats. Sa vitesse de traitement — multiplication de deux nombres de 16 bits en 16 microsecondes — a rendu possible les premières applications informatiques en temps réel (simulation de vol, essais de maquettes d'avion en soufflerie, etc.).

- 1950: mise en service du S.E.A.C., premier ordinateur à utiliser des transistors (conjointement à 750 tubes et à 10 000 diodes au germanium).

- 1951: commercialisation de l'UNI-VACI, premier ordinateur de gestion. Cette machine décimale de cinq tonnes, qui comprenait 5 000 tubes électroniques et une mémoire à ligne à retard d'une capacité de 1 000 nombres décimaux signés de onze chiffres, exécutait une addition en 0,5 milliseconde et une multiplication en 2,5 milliseconde. L'UNIVAC I était relié à des unités de bandes magnétiques et à une impri-

Quinze exemplaires de cet ordinateur ont été vendus.

- 1953: sortie de l'IBM 701, premier ordinateur commercialisé par IBM. Doté d'une mémoire rapide à tubes de Williams d'une capacité de 2048 mots de 36 bits et de mémoires secondaires à tambour (8 192 mots) et à bandes magnétiques, il exécutait une multiplication en 0,5 milliseconde.

— 1954: apparition de FORTRAN, premier langage évolué, sur l'IBM 704. Cette machine, équipée d'une mémoire à tores de 4 096 mots de 36 bits (étendue à 8 192 mots en 1956, puis à 32 768 mots en 1957), était très fiable pour l'époque et ne tombait en panne que tous les huit jours en moyenne!

- 1958: commercialisation du Control Data 1604 constitué de 25 000 transistors, de 5 000 diodes et d'une mémoire à tores de 32 768 mots de 48 bits, machine annonciatrice d'une nouvelle génération d'ordinateurs entièrement transistorisés.

Création d'un prototype de circuit intégré par J. S. Kilby, ingénieur chez Texas Instrument.

- 1970: Fairchild produit la première mémoire Rom intégrée sur une puce, d'une capacité de 256 bits. Intel réalise une mémoire Ram sur circuit intégré, d'une capacité de 1 Kbits.
- 1971: commercialisation du premier microprocesseur, l'Intel 4004 (4 bits!).
- 1972: naissance de Pong, premier jeu vidéo commercialisé.
- 1973: apparition des premiers prototypes de micro-ordinateurs. La revue Radio-Electronics diffuse en 1974 les plans du Mark 8, bâti autour d'un microprocesseur Intel 8008.
- 1975: premier micro-ordinateur commercialisé (en kit ou monté), l'Altair 8800 était équipé d'un microprocesseur Intel 8080.

- Et demain? -

On aurait pourtant tort de se moquer exagérément des modestes performances obtenues péniblement par ces antiquités au prix d'une débauche de composants et de calories. Les micros que nous utilisons aujourd'hui sont certes plus performants que beaucoup de leurs ancêtres, en dépit de leurs dimensions réduites et d'un aspect plutôt anodin. Pourtant, l'évolution à venir n'a rien à envier à celle dont ils ne sont que le résultat momentané.

Des techniques nouvelles sont en gestation. Au moment même où les mémoires à bulles et les mémoires optiques entament des carrières prometteuses, les recherches s'orientent de plus en plus en direction des bio-puces et des processeurs photoniques susceptibles de multiplier par mille les vitesses de traitement. On parle également des mémoires à lignes de Bloch dont on espère obtenir des densités de stockage énormes, de l'ordre du milliard de bits par puce d'un centimètre carré. L'architecture des ordinateurs et des microprocesseurs évolue également afin de contourner les limites inhérentes aux technologies employées. Déjà, les super-ordinateurs affichent des performances spectaculaires, difficiles à se représenter tant elles s'éloignent de notre échelle : il suffit d'une seconde à une de ces machines travaillant sur des mots de 64 bits à une vitesse de 200 MFlops (200 millions d'opérations à virgule flottante par seconde) pour effectuer des calculs qui occuperaient quarante hommes pendant toute leur vie.

Pourquoi, dans ces conditions, ne pas se laisser aller à rêver des micro-ordinateurs de demain? De leur obéissance servile aux injonctions de la voix, de leur puissance de calcul propre à gérer les animations les plus complexes, de la subtilité troublante de leurs jeux artificiellement intelligents... Pourra-t-on encore échapper à un univers d'illusion et de simulation, d'images holographiques confondantes d'hyperréalisme et de musique composée artificiellement? Rendez-vous dans vingt ans!

Jean-Philippe Delalandre





MICROLOISIRS

VITE ABONNEZ-VOUS 1 NUMEROS 199 F AU LIEU DE 249 F

ET RECEVEZ EN CADEAU UN SUPERBE POSTER



PROFITEZ DE CETTE OFFRE EXCEPTIONNELLE
POUR VOUS ABONNER DÈS AUJOURD'HUI

BON POUR UN ABONNEMENT D'ESSAI

À COMPLETER ET RETOURNER À TILT BP 73, 77987 SAINT-FARGEAU PTHIERRY CEDEX

OUI

Je désire m'abonner à TILT pour un an. Je recevrai 11 numéros normaux + 1 numéro hors-série : le Guide 1988 des Jeux et Micro, au tarif préférentiel de 198 F au lieu de 249 F (prix de vente au numéro).

DE PLUS TILT M'OFFRE GRATUITEMENT EN CADEAU UN SUPERBE POSTER EXCLUSIF TILT

Ci-join	t mon règlement à l'ordre de TILT
Je préfère régler plus tard sur facture	
NOM	
PRÉNOM	
TILLITON .	

N'OUBLIEZ PAS: Nous vous enverrons votre cadeau dès réception de votre règlement.

(Offre exclusivement réservée aux nouveaux abonnés).

* Tarif étranger: + 87 F. Frais de port Train/Bateau.

Avion: nous consulter.

ve 45

France métropolitaine et dans les départements d'Outre-Mer

utiliser seulement en

7989 St FARGEAU PTHIERRY CEDEX UTORISATION Nº 8535 77

EDITIONS MONDIALES

NE PAS AFFRANCHIR

CORRESPONDANCE RÉPONSE

Valable

du

31-07-88

URGENT



teste pour vous impitoyablement tous les nouveaux logiciels et vous donne son hit parade.

ans chaque numéro, des jeux à programmer vous-mêmes, des bancs d'essai soft et micro pour savoir acheter sans vous tromper et SOS Aventure qui vous aide à trouver les solutions des jeux les plus inextricables.

haque mois aussi un grand dossier et dans Tam-Tam-Soft toute l'actualité micro.

