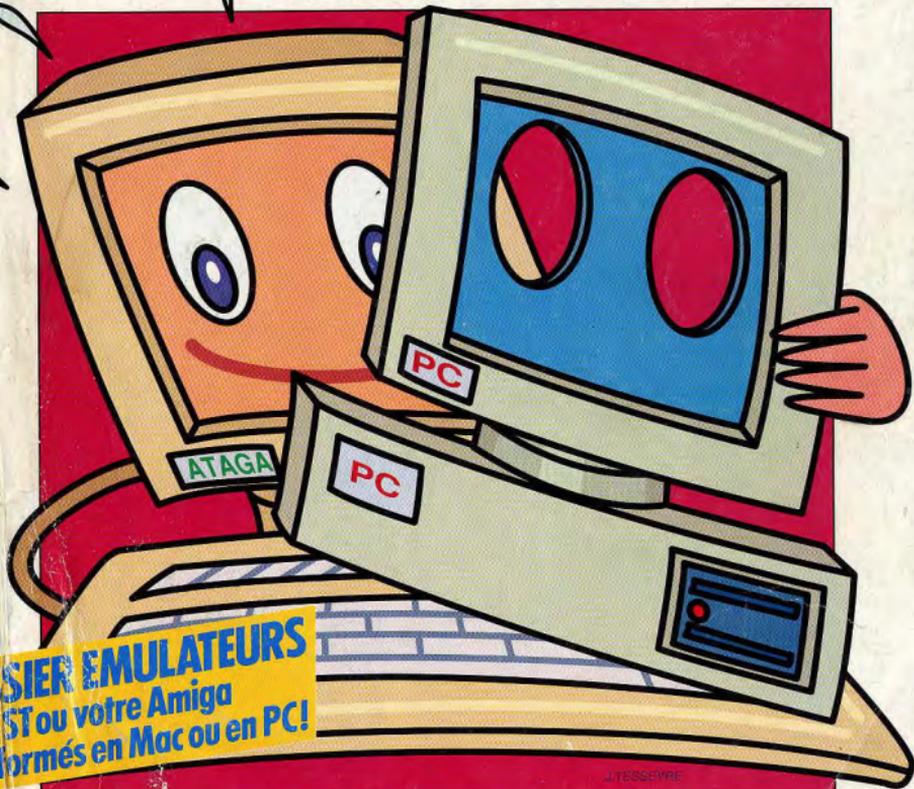


TILT

MICROLOISIRS



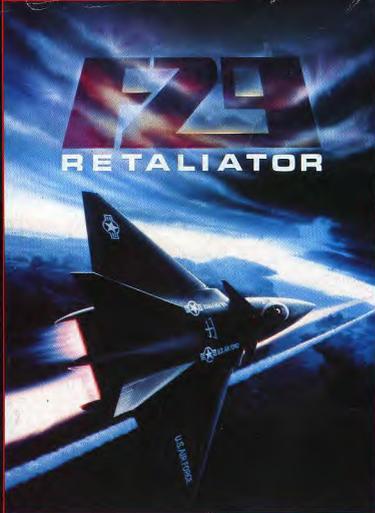
DOSSIER EMULATEURS
Votre ST ou votre Amiga
transformés en Mac ou en PC!

SIMULATEURS DE TANKS: lequel choisir? ● LHX Attack Chopper: pilotez un hélicoptère! ● Maupiti Islands: fabuleux successeur du Manoir de Mortevielle ● Comparatif: les nouveaux "Flight Simulators" ● Voyageurs du temps: la solution...

L. 2207 - 78 - 25,00 F



3792207025005 00780



LA PUSAN DE LE

Decouvrez LE FUN

Le plus grand simulateur de vol jamais réalisé vous offre un choix de deux appareils et 4 environnements de combat différents avec des dizaines de missions tactiques.

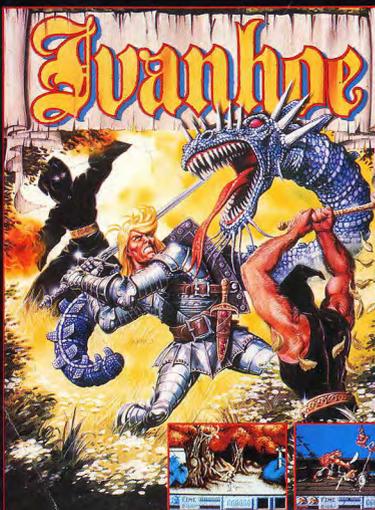
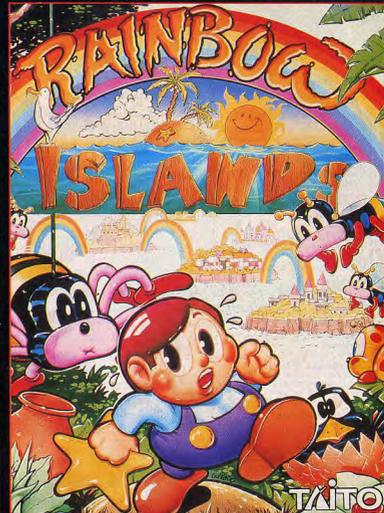
F-29 RETALIATOR-Le ciel est désormais votre univers.

"Une simulation de vol en 3D hyper rapide."
"Techniquement superbe, et visuellement époustouflant."



Sautez de l'île de Doh vers l'île des Monstres où vous rencontrerez Doh en personne, mais aussi des insectes bourdonnants, des jouets bizarres, des machines de combat mortelles, des monstres ou des créatures légendaires et folkloriques pour entrer dans le monde des ténébreux et affronter ses habitants! Un jeu original que vous propose 7 îles à visiter, reproduisant fidèlement le "fun" et l'incroyable jouabilité du hit d'arcade.

"Egalement disponible sur Amstrad 464,6128 disquette et K7."



LA Sur votre Mico-Ordinateur LA

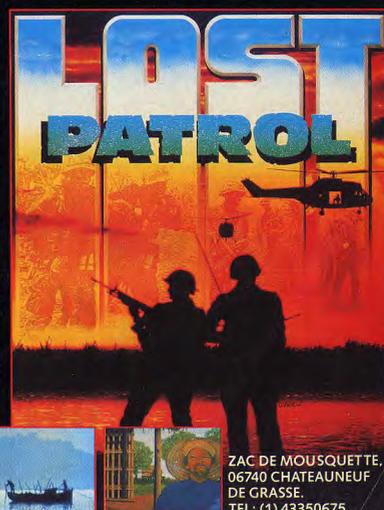
LE GEND DE LE

LE PEUR

Entrez dans l'ère médiévale et mystique où Ivanhoe, notre héros chevaleresque, poursuit une périlleuse quête... Une quête qui fera fuir la plupart des mortels... Une aventure où le plaisir des hommes craintif!
Enfilez votre armure, prenez votre épée et lancez-vous à l'assaut des pouvoirs magiques du plus diabolique des sorciers, des pirates, de repoussants dragons, et de toute une clique d'êtres hideux dans cette époque de légende. Une animation superbe par les dessinateurs du film Hitlers, et des graphismes sensationnels créent un impact visuel jamais vu dans l'histoire des loisirs interactifs. IVANHOE - Entrez-vous pour votre vie... et pour la légende!



Votre hélicoptère s'est écrasé après avoir été touché... le pilote, lui, n'ira pas plus loin. Maintenant, il faut que le guide me sectionne, alors que nous sommes tous épuisés, vers nos bases à travers la jungle et les rizières. En entrant dans un village qui avait l'air accueillant, nous nous sommes rendus compte que c'était une tanière, pour les querrelles. Ce n'est qu'un détail de plus qui nous empêche de dormir... ce et un trou de tous diables dans notre plus grand ennemi. Mon Dieu, cette guerre ne finira donc jamais!



ZAC DE MOUSQUETTE,
06740 CHATEAUNEUF
DE GRASSE.
TEL: (1) 43350675

TILT MICROLOISIRS

2, rue des Italiens, 75440 Paris, Cedex 09
Tél. : (1) 48 24 46 21, Telex : 643002 Edimodis
Abonnements : tél. : (16-1) 64 38 01 25

REDACTION

Jean-Michel Bonin

Redacteur en chef adjoint

Jean-Louis Bernault

Directeur artistique

Jean-Pierre Allalbert

Secrétaire de rédaction

Dominique Clavel

Chefs de rubrique

Mahbou Elissa, Dany Brodoux

Redaction

Jean-Philippe Dolandier

Maquette

Christine Gourdail, Yasmine Chabert, Isabelle Moatti

Photographe

Francis Audren

Secrétaire

Fabienne Ferrandis

Out collaborat à ce numéro

André Giroux, Dabokl Buster, Eric Cahens, Daniel Claret, Pierre Fouillot, Jacques Hanon, Olivier Hautefeuille, François Hermelin, Adam Hughes-Lacour, Jean-Olivier Scorsone, Brigitte Socioloff, Laurent Touraine, Jérôme Tossaye, Pierre-Olivier Vincent, Charles Vilouzeau.

MINTEL 3615 TILT

Chef de cabinet

Florence Serpette

ADMINISTRATION-GESTION

2, rue des Italiens, 75009 Paris, Cedex 09

Tél. : (1) 48 24 46 21.

Directeur de la publicité

Oliver Vialin

Chef de publicité

Sylvie Houzet

Assistante commerciale

Claudine Lafont

Exécution

Isabelle Salvado

Ventes

Suzanne Pesne, Philippe Buzin, Cécile des vents,

73,77, rue de Sévres, 92100 Boulogne.

Tél. : (1) 46 01 98 31.

Service abonnements

Tél. : (1) 64 38 01 25.

France 1 an (12 numéros) : 229 F (TVA incluse).

Etranger : 1 an (12 numéros) : 316 F (brut/batazo).

Tiers pays (sans comtois) : 316 F (brut/batazo).

Tous les tarifs sont en francs. Les règlements doivent être effectués par chèque bancaire, mandat ou virement postal (3 virements) 9P 53 79932 Paribas. Cedex.

Promotion

Isabelle Neyraud avec Catherine Bindaou

Directeur administratif et financier

Jean Wiro

Fabrication

Jean-Jack Valtet

EDITEUR

Tilt Microloisirs est un mensuel édité par

Éditions Mandelux S.A. au capital

de 10 000 000 F. R. C. S. Paris B 303 508 799.

Date de la société : 99 rue de la Chapelle

du 19/12/1980. Principal associé : Ségur

Ségur social : 2, rue des Italiens, 75440 Paris Cedex 9.

Président-Directeur général :

Francis Morel

Directeur délégué :

Jean-Pierre Roger

La reproduction, même partielle, de tous les articles parus dans la publication

logographique Tilt est interdite, les informations rédactionnelles publiées dans

« Tilt Microloisirs » sont libres de toute publicité. Les annonces reçues de Tilt sont

disponibles Tilt Service Abonnements, 2, rue des Italiens, 75440 Paris Cedex

09. Les exemplaires de Tilt peuvent être commandés sous coffret (80 F port

compris). Règlement anticipé (par chèque ou mandat) à l'ordre de TILT.

2, rue des Italiens, 75440 Paris Cedex 09.

Tranche de ce numéro = 115 000 exemplaires.

Convertisseur : Jérôme Tossaye.

Code de la publication : Jean-Pierre Roger -

Départ légal : 1^{er} trimestre 1990

Photocomposition et photogravure : H.E.L., 94700 Maisons-Alfort.

Impression : Sima. Torcy-Imprimerie, 77200 Torcy.

Distribution : M.L.P. - Nomme de commission paritaire : 64 671.

SOMMAIRE
N°78

8 AVANT-PREMIERES

Le Coupe du monde de football 1990

se joue aussi sur micro. *Microprose Soccer II* et *Italy 90*, qui tient compte de la force des équipes en présence, le marquent avec éclat. *Dynasty Wars*, adaptation d'un célèbre coin-op, a été développé directement d'après les écrans d'arcade. *Flood* vous oppose à des masses d'eau envahissantes. D'autres previews excitantes et les nouveautés de quatre éditeurs.

26 TILT JOURNAL

Le CeBIT de Hanovre.

L'événement micro européen de l'année, paraît bien terne aux amateurs de proesses technologiques. Imaginez, en revanche, expose des images à faire écarquiller les yeux des plus blasés. Marion Vannier, P.-D.G. d'Amstrad, parle du présent et de l'avenir. Les premiers résultats des Championnats européens des jeux vidéo. Des gadgets à gogo sur *Amiga*. Des logiciels freewares efficaces sur *Atari ST*. Et toute l'actualité micro...

52 ARCADES

De la classe avec Klax.

un jeu d'action/réflexion inspiré de *Tetris* et déjà converti sur micros. De la bagarre avec *Shadow Dancer*, un beat-them-up à la *Shinobi* qui vous causera bien du tracas. De l'anticipation avec *Sar*, un shoot-them-up où votre peau ne vaut pas cher.

54 HITS

Un nouveau simulateur de tank.

M1 Abrams Tank Simulation, vient s'ajouter à deux autres combats de blindés, *M1 Tank Platoon* et *Sherman M4*. Un comparatif vous aide à choisir celui qui correspond le mieux à votre tempérament. *Klax*, jeu d'action/réflexion aura-t-il le succès de *Tetris*, son modèle ? *Red Alert*, une série de missions guerrières d'une extrême violence, exploite les qualités du CD ROM *NEC*. Et *Jumping Jack Son*, un jeu d'arcade sautillant.

78 ROLLING SOFTS

Des adaptations de Hits.

comme *Dragon's Lair* ou *Dark Century* sur PC, *Fighter Bomber* sur ST, *Rainbow Islands* sur C 64, *New Zealand Story* sur NEC, aux jeux nettement moins bons comme *Grand National*, *European Superleague* ou *Sirix*, tous les logiciels du mois.

92 CHALLENGE

Profession : pilote d'essai.

Les simulateurs de vol deviennent de plus en plus réalistes — et de plus en plus nombreux ! Si la référence reste *Flight Simulator 3*, on a vu arriver *F15 Strike Eagle II*, *F19 Stealth Fighter*, *Fighter Bomber*, *A10 Tank Killer*, *Falcon*... Chacun a ses qualités et ses défauts. Choisir le bon devient difficile. Pour vous y aider, Olivier Hautefeuille s'est mis aux commandes.

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.

Ce numéro comporte un encart abonnements non facturé entre les pages 34 et 37, et un encart publicitaire non facturé après la page 150.



Italy 90 (ST), une simulation au look arcade.

98 CREATION

Réalisez un film en noir et blanc

sur ST avec *Creator*. Le traitement de texte *Scrip (ST)* étonne par ses capacités à gérer une imprimante, surtout avec l'éditeur de fontes *Scarabius*. Si *GEM* vous semble limité, essayez donc *Craft*. *Animator*, un logiciel d'animation graphique.

106 INITIATION

Qu'est-ce qu'un émulateur ?

C'est un dispositif permettant d'utiliser sur un ordinateur des logiciels conçus pour un autre. Est-ce que ça marche ? Quels sont ceux qui existent ? Et est-ce que ça vaut vraiment le coup (et le coût) ? Un dossier hard et passionnant.

116 SOS AVENTURE

L'enquête de Mauptit Island.

va encore plus loin que son modèle, le *Manoir de Mortevielle*, dans le nombre et la qualité des options. Et quelle ambiance !



Les stratégies sur PC sont séduites par M1 Abrams Tank Simulation.

Star Vega, jeu de rôle, stratégie et action spatiale, promet une lutte de longue haleine. Quant à *Ultima VI*, quelques centaines d'heures seront nécessaires pour en venir à bout.

122 MESSAGE IN A BOTTLE

La solution des Voyageurs du temps,

attendue par beaucoup avec impatience, vous est offerte en entier. Mister Poko revient avec ses ruses de vieux routier. Et vos trucs personnels témoignent de votre expérience.

130 TAM TAM SOFT

Jusqu'à l'ultime seconde

avant l'impression de *Tilt*, les journalistes courent partout à la recherche d'informations. Voici le résultat de leurs investigations.

133 SESAME

Trois dimensions pour le PC.

Sortez votre GW-basic, de sa cachette. Juju vous propose de l'inaugurer avec un court programme d'animation en 3D.



La précision graphique, l'un des atouts de Mauptit Island.

135 FORUM

La plume acérée des lecteurs

n'épargne personne : les jeux, les machines, les constructeurs, les pirates et même Tilt. Preuve que vous aimez la micro.

138 INDEX

Tous les logiciels de ce numéro

classés par ordre alphabétique, mais aussi tout ce qui est paru depuis un an : les Hits, les SOS Aventure, les solutions complètes. Et, en prime, les bases d'essai des micros.

140 PETITES ANNONCES

Vendre, acheter, échanger,

prendre des contacts. *Tilt* vous propose plus de 1 500 annonces classées, le plus important volume de la presse micro.

COCONUT

IL Y A LES CLIENTS COCONUT...

...ET CEUX QUI CHERCHENT ENCORE...

COCONUT ETROLE

41, avenue de la grande armée
75016 PARIS
Tél : (1) 45.00.69.68
Métro Argentine

COCONUT REPUBLIQUE

13, bd Voltaire 75011 PARIS
Tél : (1) 43.55.68.00
Métro Oberkampf

COCONUT MONTPELLIER

C. 02 Le Triangle-N. Bas
34000 MONTPELLIER
Tél: 67.59.58.88

COCONUT GRENOBLE

8, cours Berrat
38000 GRENOBLE
Tél : 76.50.99.41

AMSTRAD CPC

COMPILATIONS :	
EPYX II	145/196
ROULEE ACTION	140/186
LES MAITRES NINJA	125/175
LES BARBARES	140/189
DRIVERS	140/199
CON OP HTS	140/199
LE JEU FANTASTIQUES	140/199
COOP ALICE	140/199
LES VANDREUSEURS	140/199
LA COLLECTION CPC	140/199
LES JUSTICIERS	140/199
LE COIN DYNAMITE	140/199
LE COIN D'OR	140/199
LES BESTIUS GOLD	140/199
GAME SET & MATCH	140/199
GAME SET & MATCH 2	139/169

AFTER THE WARS	99/149
OPERATION THUNDERBOLT	99/149
ARTIC FISH	62/98
THE WARRIORS	99/149
BLACK TIGER	99/149
BLACK VOLLEY	99/149
BATMAN (LE FILM)	99/149
BARBERS	62/98
CRACK DOWN	99/149
CASTLE MASTER	99/149
CYBERBALL	99/149
CORNADES	99/149
CHASSE HOLL	99/149
CHASSE HOLL 2	99/149
CARRIER COMMAND	99/149
CHASSE HOLL 3	99/149
EVIL SAMURAI	1/69
LE BUSTON OF THE CROWN	99/149
DRAGON NINJA	99/149
TENNIS AFFAIRES	99/149
EAGLE RIVER	1/95

FIRE	7/45
SHOOTING SOCCER	99/149
GREAT COURT	140/196
GAZZA SUPER SOCCER	120/169
SHOULDS GHOST	99/139
SURF SURFERS 2	1/120
GUNSHIP	99/149
HEAVY METAL	140/196
HEAVY METAL 2	140/196
HARD DRIVING	99/139
HEAVY METAL (ARCADE)	99/149
NLX	99/149
HARD FORCE	99/149
KICK OFF	129/169
L'EMBOUR DE MORTVILLE	130/179
L'ARCADE DU BOUT DE L'EGLE	140/196
ARMAD	99/149
NINJA SPIRIT	99/149
NINJA WARRIOR	99/149
NEW ZEALAND STORY	99/145
OPERATION THUNDERBOLT	99/149
PASSING MAGIC	160/195
PARALLEL	99/149
RAINBOW ISLAND	99/149
RICK DANGEROUS	99/149
SONO BOMB	99/149
SPACE HARRIER 2	99/149
SCRAMBLE SPIRIT	99/149
SPIDERMAN	130/179
SUPER WANDERBOUT	99/149
SYNTH	99/149
SILVERDOME	99/145
SOCCER MICROPROSE	130/179
TERRIS ET CONJUREMENTS	160/195
TENNIS AFFAIRES	160/195
TEST DRIVE 2	119/169
TEST DRIVE 3	99/149
THE WINDSURFERS	99/149
TITRIS SUR LA LUNE	99/149
WILD STREETS	125/165

IBM ET COMPATIBLES

COMPILATION	
AMERICAN DREAMS	245
AMERICAN DREAMS 2	245
WORLD	245
FUNEST	345
WEST PRASER	345
ARMAD	345
BLOCK OUT	345
COLETTI	345
BLOCK MONEY	345
COLETTI 2	345
CHAMPION OF KRIVIN	345
CASTLE MASTER	345
CONQUORER	345
CHASSE HOLLER 2	345
COLLEGE BELLIGES	345
CARRERE COMMAND	345
CLUSE OF THE AZURE BOND	345
DAVID WOLF SECRET AGENT	345
DRAGON'S WARRIOR	345
DRAGON'S WARRIOR 2	345
DRAGON'S WARRIOR 3	345
DRAGON'S WARRIOR 4	345
DRAGON'S WARRIOR 5	345
DRAGON'S WARRIOR 6	345
DRAGON'S WARRIOR 7	345
DRAGON'S WARRIOR 8	345
DRAGON'S WARRIOR 9	345
DRAGON'S WARRIOR 10	345
DRAGON'S WARRIOR 11	345
DRAGON'S WARRIOR 12	345
DRAGON'S WARRIOR 13	345
DRAGON'S WARRIOR 14	345
DRAGON'S WARRIOR 15	345
DRAGON'S WARRIOR 16	345
DRAGON'S WARRIOR 17	345
DRAGON'S WARRIOR 18	345
DRAGON'S WARRIOR 19	345
DRAGON'S WARRIOR 20	345
DRAGON'S WARRIOR 21	345
DRAGON'S WARRIOR 22	345
DRAGON'S WARRIOR 23	345
DRAGON'S WARRIOR 24	345
DRAGON'S WARRIOR 25	345
DRAGON'S WARRIOR 26	345
DRAGON'S WARRIOR 27	345
DRAGON'S WARRIOR 28	345
DRAGON'S WARRIOR 29	345
DRAGON'S WARRIOR 30	345
DRAGON'S WARRIOR 31	345
DRAGON'S WARRIOR 32	345
DRAGON'S WARRIOR 33	345
DRAGON'S WARRIOR 34	345
DRAGON'S WARRIOR 35	345
DRAGON'S WARRIOR 36	345
DRAGON'S WARRIOR 37	345
DRAGON'S WARRIOR 38	345
DRAGON'S WARRIOR 39	345
DRAGON'S WARRIOR 40	345
DRAGON'S WARRIOR 41	345
DRAGON'S WARRIOR 42	345
DRAGON'S WARRIOR 43	345
DRAGON'S WARRIOR 44	345
DRAGON'S WARRIOR 45	345
DRAGON'S WARRIOR 46	345
DRAGON'S WARRIOR 47	345
DRAGON'S WARRIOR 48	345
DRAGON'S WARRIOR 49	345
DRAGON'S WARRIOR 50	345
DRAGON'S WARRIOR 51	345
DRAGON'S WARRIOR 52	345
DRAGON'S WARRIOR 53	345
DRAGON'S WARRIOR 54	345
DRAGON'S WARRIOR 55	345
DRAGON'S WARRIOR 56	345
DRAGON'S WARRIOR 57	345
DRAGON'S WARRIOR 58	345
DRAGON'S WARRIOR 59	345
DRAGON'S WARRIOR 60	345
DRAGON'S WARRIOR 61	345
DRAGON'S WARRIOR 62	345
DRAGON'S WARRIOR 63	345
DRAGON'S WARRIOR 64	345
DRAGON'S WARRIOR 65	345
DRAGON'S WARRIOR 66	345
DRAGON'S WARRIOR 67	345
DRAGON'S WARRIOR 68	345
DRAGON'S WARRIOR 69	345
DRAGON'S WARRIOR 70	345
DRAGON'S WARRIOR 71	345
DRAGON'S WARRIOR 72	345
DRAGON'S WARRIOR 73	345
DRAGON'S WARRIOR 74	345
DRAGON'S WARRIOR 75	345
DRAGON'S WARRIOR 76	345
DRAGON'S WARRIOR 77	345
DRAGON'S WARRIOR 78	345
DRAGON'S WARRIOR 79	345
DRAGON'S WARRIOR 80	345
DRAGON'S WARRIOR 81	345
DRAGON'S WARRIOR 82	345
DRAGON'S WARRIOR 83	345
DRAGON'S WARRIOR 84	345
DRAGON'S WARRIOR 85	345
DRAGON'S WARRIOR 86	345
DRAGON'S WARRIOR 87	345
DRAGON'S WARRIOR 88	345
DRAGON'S WARRIOR 89	345
DRAGON'S WARRIOR 90	345
DRAGON'S WARRIOR 91	345
DRAGON'S WARRIOR 92	345
DRAGON'S WARRIOR 93	345
DRAGON'S WARRIOR 94	345
DRAGON'S WARRIOR 95	345
DRAGON'S WARRIOR 96	345
DRAGON'S WARRIOR 97	345
DRAGON'S WARRIOR 98	345
DRAGON'S WARRIOR 99	345
DRAGON'S WARRIOR 100	345

COMPILATIONS :

520 STE	1480
335 STE	1480
520 STE - MONITEUR MONO	1480
520 STE - MONITEUR COULEUR	1480
1000 STE	1480
1040 STE - MONITEUR MONO	1480
1040 STE - MONITEUR COULEUR	1480
PORTERULE	2280
DISQUE SUR 30 MEDIA ATARI	4980
LEUCHE EXTERNE 3 1/2	990

INSTRUMENTS :

STAR LINE COMPLETE	1890
SUR LOU 10 COULEURS	2980
STAR LINE 24 X 10	2980

AMIGA

AMIGA 500	3090
AMIGA 500	150
AMIGA 500	499
CHASSE HOLLER 2	2890
MONITEUR COULEUR STEREO	2890
EXTENSION MANAGER - HORLOGE	990

JOYSTICKS :

QUICK-DYV 2	69
QUICK-DYV 3	69
QUICK-DYV 4	129
QUICK-DYV 5	129
SPECKING KONIX	145
MIRO BLASTER	325
3 JOY WICK	320
SPECKING PC	240

DISQUETTES VIDÉO :

3 1/2" DISQUETTES LES 10	80
3 1/2" DISQUETTES LA MARGARITE	120
3 1/2" DISQUETTES LES 10	190
3 1/2" DISQUETTES LES 10	190

COMMODORE 64

COMPILATIONS :	
CD GAMES PACK JELIX SUR UN CD A BRAN-	2299
COCONUT VOTRE PLAINES LASER	2299
THROU'Y DYNAMITE	140/196
CON OP HTS	140/196
3000 YIM GOLD	140/196
THRILL TIME 2 ANIMIA 1	140/196
THE STORY SO FAR VOL. 2	140/196
STORY SO FAR VOL. 1	140/196
LES BESTIUS GOLD	140/196
LE COIN DYNAMITE (IN CROWN)	140/196
TAYTO CON OP	129/169
GAME SET & MATCH	139/169
GAME SET & MATCH 2	139/169

GHOST BUSTERS 2	109/160
GRAND PUP CRIPQUIT	139/169
GUNSHIP	139/169
HARD DRIVING	119/169
THE WARRIORS	119/169
THE LANCE	119/169
HILL-SAR	1225
THE WARRIORS	1225
INTERNATIONAL SOCCER	99/145
KICK OFF	99/145
NINJA SPIRIT	99/145
NINJA WARRIOR	99/145
NEW ZEALAND STORY	99/145
OPERATION THUNDERBOLT	99/145
PIPERMAN	180
LEF	120/169
PASSING SHOT	120/169
COOL OF MADAGE	209/169
RAINBOW ISLAND	120/169
RICK DANGEROUS	120/169
SONO BOMB	119/145
SCRAMBLE SPIRIT	99/145
SPACE HARRIER 2	99/145
SCRAMBLE SPIRIT	99/145
STRONG ARM CONSTRUCTION KIT	195/245
SHOOT EM UP	99/145
SERVE & TOLLEY	99/145
SPORTS FOOTBALL	129/169
SPORTS FOOTBALL 2	129/169
TY SPORTS FOOTBALL	129/169
TY SPORTS FOOTBALL 2	129/169
TEST DRIVE 2	140/196
TEST DRIVE 3	140/196
WINDSURFERS	99/145
WINDSURFERS 2	99/145
WILD STREETS	120/169

SPECTRUM

COMPILATIONS :	
CD GAMES PACK	225
100% DYNAMITE	180
100% DYNAMITE 2	180
CON OP HTS	160
CON OP HTS 2	160
HISTORY 10 THE MAKING	249
OSCAR WINNER	249
LES BEST USED UP	249
TAYTO CON OP	129
TOO COOL COLLECTION	129
GAME SET & MATCH	149
GAME SET & MATCH 2	149

ALTERED BEAR	180
ARMON MANAGER	130
CALAN	110
CRUZY GAMES 5	85
DRAGON NINJA	130
DOUBLE DRAGON	130
GUNSHIP	130
HARD DRIVING	130
INDY (ARCADE)	99
KICK OFF	99
LAST NINJA 2	140
OPERATION THUNDERBOLT	140
OPERATION WOLF	130
PASSING SHOT	110
RAINBOW ISLAND	110
RUNGE MAN	110
ROBOCOP	130
SILVERDOME	120
STRIDER	130
SUPER SCRAMBLE	130
SYSTEM DRIFT	95
THEBIRD	95
WILD ACTE	95
XENOMORPH	95
WILD STREETS	120



PROMOTION
La boîte de 10 disquettes
3,5 DS DD + étiquettes
69 F

AFTER THE WARS	140/196
ARTIC FISH	62/98
BATTLESHIPS	7/45
BATMAN (LE FILM)	99/149
BARBERS	62/98
BARBAIN 2	62/98
BLACK TALES	245
BLACK TALES 2	245
CHAMBERS OF SHALOON	140/196
CHASSE HOLL	99/149
CUBA	99/149
CARRIER COMMAND	99/149
CORSE OF THE AZURE BOND	345
CRACK DOWN	99/149
DRAGON NINJA	139/169
DRAGON'S WARRIOR	99/149
FIGHTING FREDDY'S	1/60
FLIGHT SOCCER	140/196
FLIGHT SOCCER 2	140/196
GREAT COURT	225/245

AMIGA 500	3090
AMIGA 500	150
AMIGA 500	499
CHASSE HOLLER 2	2890
MONITEUR COULEUR STEREO	2890
EXTENSION MANAGER - HORLOGE	990
QUICK-DYV 2	69
QUICK-DYV 3	69
QUICK-DYV 4	129
QUICK-DYV 5	129
SPECKING KONIX	145
MIRO BLASTER	325
3 JOY WICK	320
SPECKING PC	240
3 1/2" DISQUETTES LES 10	80
3 1/2" DISQUETTES LA MARGARITE	120
3 1/2" DISQUETTES LES 10	190
3 1/2" DISQUETTES LES 10	190

COMPILATIONS :

TRIAID VOL. 3	289
FLIGHT COMMAND	325
BLACK TALES	245
LES GEN'DR	245
LES WINGWARRS	295
LES BESTIUS GOLD	245
AMERICAN DREAMS	245
EUROPEAN DREAMS	245
STORY SO FAR VOL. 1	180
STORY SO FAR VOL. 2	180
3 STARS	245

A & C :

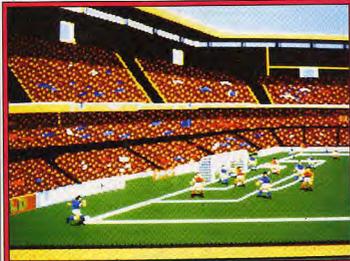
AFTER THE WARS	160
BATTLE OF BRITAIN	245
BATMAN (LE FILM)	245
BLACK TIGER	245
BLACK VOLLEY	199
BOMBER	289
CRACK DOWN	199
BATMAN (LE FILM)	199
BLACK TALES	245
PIPE MANIA	299
CYBERBALL	199
PIPERMAN	199
PIPERMAN 2	199
PIPERMAN 3	199
PIPERMAN 4	199
PIPERMAN 5	199
PIPERMAN 6	199
PIPERMAN 7	199
PIPERMAN 8	199
PIPERMAN 9	199
PIPERMAN 10	199
PIPERMAN 11	199
PIPERMAN 12	199
PIPERMAN 13	199
PIPERMAN 14	199
PIPERMAN 15	199
PIPERMAN 16	199
PIPERMAN 17	199
PIPERMAN 18	199
PIPERMAN 19	199
PIPERMAN 20	199
PIPERMAN 21	199
PIPERMAN 22	199
PIPERMAN 23	199
PIPERMAN 24	199
PIPERMAN 25	199
PIPERMAN 26	199
PIPERMAN 27	199
PIPERMAN 28	199
PIPERMAN 29	199
PIPERMAN 30	199
PIPERMAN 31	199
PIPERMAN 32	199
PIPERMAN 33	199
PIPERMAN 34	199
PIPERMAN 35	199
PIPERMAN 36	199

Italy 90

Bientôt la coupe du monde de football ! Italy 90 tient compte de la valeur des équipes pour que vous « matchiez » bien !

Tout le monde s'y met ! La Coupe du monde de football est toute proche et les éditeurs commercialisent des simulations de football. Qui va gagner cette guerre des simulations sportives ? Celui qui proposera le jeu de football le plus réaliste et le plus ludique, bien sûr ! US Gold, pour sa part, joue sa meilleure carte afin de se tailler une bonne part du gâteau. Cette

leur tendance à faire des tackles ou des fautes, n'est pas à négliger. Une fois les joueurs choisis, le match peut commencer. A noter que le programme autorise le jeu à deux, mais la participation à la Coupe n'est possible qu'en solo. Le point de vision est placé dans le prolongement du terrain avec une vue en plongée de trois quarts. La version que nous



Italy 90 : des graphismes d'excellente qualité.

carte se nomme Tiertex. En effet, cette société développe actuellement une simulation de football nommé Italy 90. La première partie du jeu vous place dans le rôle d'un manager. Commencez par choisir le pays que vous désirez représenter. La France n'y figure pas (sniff !), mais vous-avez tout de même l'embaras du choix, car toutes les équipes qualifiées pour la Coupe du monde sont disponibles. Pour éviter toute confusion sur le terrain, le programme autorise le changement de couleurs des maillots. L'écran suivant demande une certaine concentration et surtout une bonne connaissance des joueurs. Ceux-ci sont sélectionnés en fonction de leurs compétences, c'est-à-dire leur vitesse de déplacement, leur force (puissance de frappe et tackle). Un examen attentif de leur niveau d'agressivité, déterminant pour

avons vu chez Tiertex n'est pas encore jouable. Mais nous avons pu apprécier l'excellente qualité des graphismes, plus riches que ceux de Kick Off, par exemple. L'animation possède la fluidité et la rapidité du bon jeu d'action. Tous les coups de foot seront-ils disponibles sur Italy 90 ? Oui, répond John Prince, directeur de Tiertex, les joueurs pourront shooter, bloquer, faire des passes longues ou courtes, tackler, faire des têtes. Le gardien de but fera même des plongeurs. Le succès des coups dépendra de la compétence du joueur. » Autre question concernant le déroulement de la Coupe du monde : l'équipe du Cameroun peut-elle éventuellement battre celle du Brésil, dans cette simulation ? « Ce cas de jeu est peu probable, mais pas impossible ! Un examen attentif de leur niveau d'agressivité, déterminant pour



Le terrain est vu du haut des tribunes.



Sélection des joueurs.



Le goal sort des buts.



Face au gardien : l'épreuve des tirs au but.

tage favorable aux équipes réputées fortes. Le programme ne donne pratiquement aucune chance à une équipe modeste face à un favori. » Et si le joueur décide de faire le tournoi avec l'équipe du Cameroun ? « Dans ce cas, il s'apercevra que ses joueurs sont moins rapides et moins performants que, par exemple, une équipe du Brésil gérée par l'ordinateur. » Voilà qui est très prometteur ! Pour l'instant, nos premières impressions sont bonnes. Italy 90

semble être une simulation sportive extrêmement complète qui garde, malgré tout, un caractère ludique avec les mêmes sensations que procure un très bon jeu d'arcade. Naturellement, cet avis est basé sur une préversion, il est donc émis avec les réserves habituelles. Seul le test de la version finale (dans un prochain numéro de Tilt) vous donnera le jugement définitif. Sortie prévue sur Atari ST, Amiga et CPC vers la fin du mois d'avril. Dany Boolauck

Dynasty Wars

Après avoir adapté Strider, Tiertex récidive et s'attaque maintenant à un autre coin-op : Dynasty Wars, une aventure/action asiatique. L'occasion de découvrir le secret des techniques utilisées pour geler et saisir les images...

Filling the screen with magic signifie « de la magie sur votre écran ». C'est la devise de Tiertex, une société de développeurs britanniques dont le siège se trouve à Didsbury, près de Manchester. Tiertex est surtout connu auprès du public français pour son adap-

En premier lieu, les programmeurs reçoivent la version d'arcade de Capcom et un freezer de leur fabrication, relié à un Amiga 500, y est aussitôt connecté. Le procédé leur permet de figer le jeu en pause, puis de saisir les images (digitalisation) et d'écran de



Les paysages orientaux...



... de Dynasty Wars.



Une action violente sur des graphismes superbes.

tation du célèbre coin-op Strider. Leur prochain titre est également une adaptation d'un coin-op connu sous le nom de Dynasty Wars. C'était l'occasion pour Tilt de connaître les secrets de Tiertex pour mettre au point ce genre de logiciel. Leur technique a de quoi faire rêver les programmeurs qui doivent habituellement redessiner tous les décors et les sprites de la version arcade. Une opération qui demande en général des mois d'un travail délicat et fastidieux. Chez Tiertex, il en est autrement.

leur choix. John Prince, directeur de Tiertex, nous fait une démonstration. Le résultat est tout à fait étonnant : en moins d'une minute et demie, le freezer a transféré sur l'Amiga un écran de la version arcade. Le format de l'écran, ainsi que les couleurs, sont automatiquement réadaptés (dans la mesure des possibilités de l'Amiga), grâce à un programme mis au point par l'équipe de Tiertex. Le graphiste n'a plus qu'à faire quelques retouches car l'image ainsi récupérée « bave ». La tâche sui-



La version arcade d'où est tiré Dynasty Wars.



Un camp sous la neige.



Une charge héroïque !



Choisissez votre héros.

vante consiste à « séparer » les sprites (objets animés) du décor puis transférer le tout sur ST. C'est là que le travail d'adaptation commence réellement. C'est la mise au point du scrolling différentiel du décor qui a posé le plus de problèmes dans Dynasty Wars. Ce type d'effet occupe le temps de travail du processeur au détriment de la vitesse d'animation. Il faut donc tâcher de programmer l'ensemble de façon à obtenir un résultat optimum. Du point de vue ludique, Dynasty Wars peut-être défini comme étant un jeu d'arcade/aventure jouable à deux. L'action se passe en Chine où des seigneurs rebelles ont renversé le pouvoir légitime. Vous avez le choix, pour personifier le sauveur, entre quatre valeureux guerriers loyaux. Huit niveaux, de difficulté croissante, mettent à rude épreuve les qualités de combat-

tant de votre personnage qui s'améliore au fil des affrontements. Fidèle au principe des jeux d'arcade, des armes de plus en plus puissantes sont récupérables. La préversion ST que nous avons vu présente la même qualité graphique que Strider (également programmé par Tiertex). Nous n'en dirons pas plus jusqu'à nous être d'une version définitive. La sortie de Dynasty Wars est programmée pour le mois de juin sur ST, Amiga, C64, CPC et Spectrum. Questionnée sur les futurs projets de Tiertex, J. Prince reste évasif mais confie, tout de même, que leurs activités vont se diversifier. La moitié de leurs produits seront des adaptations d'arcade, 30 % seront destinés aux consoles de jeux et les 20 % restant seront des développements originaux. Dany Boolauck

Rotox

Ce jeu d'action signé US Gold, utilise un curieux système d'animation : le Rotoscape. Les effets obtenus sont déconcertants, le joueur étant peu habitué à voir le décor se déplacer autour de lui.

Lors de notre visite chez US Gold, un jeu assez curieux a capté notre attention. Son nom, *Rotox*, est issu du nouveau système d'animation que les programmeurs ont nommé Rotoscape. Habituellement, le joueur contrôle les déplacements du personnage dans un décor fixe. Dans *Rotox*, c'est exactement l'inverse. Autrement dit c'est l'ensemble du décor qui bouge ! Quand, par

toutes les aptitudes nécessaires à leur bon fonctionnement. Vous êtes un de ces robots, en passe de subir ces épreuves qu'il faudra réussir si vous voulez éviter le passage dans le broyeur de robots. La version finale de *Rotox* comportera dix ou douze niveaux. Ces derniers sont en fait des plates-formes flottant dans l'espace. Il vous faut sécuriser les neuf secteurs de chaque niveau avant d'accéder au suivant. Au début de chaque niveau, votre robot apparaît avec, au second plan, le décor qui semble être situé quelques centaines de mètres plus bas. C'est le seul moment où le joueur peut étudier l'ensemble du décor qui correspond, pour chaque niveau, à un thème. Par exemple, le niveau « écologie » représente des plantes et des



Attaque d'une mouche.



La superbe introduction...



Le niveau morbide !



... mérite qu'on s'y attarde.



Trouvez les bonnes couleurs.

outre, le joueur est confronté au même problème quand les monstres lui tiennent dessus. L'effet Rotoscape rend plus délicat l'esquive des projectiles. Tout cela contribue à faire de *Rotox* un jeu difficile, surtout quand on sait que l'on ne dispose que de trois vies ! Je m'inquiète auprès du responsable du produit sur la jouabilité

du logiciel. Il me répond : « la jouabilité n'est pas encore au point, mais nous avons déjà intégré des éléments favorables au joueur. Il pourra par exemple récupérer des armes très puissantes. De plus, quand le robot tombe dans le vide (cela arrive lors des passages d'un secteur à l'autre), la partie recommence à l'endroit de sa chute avec, comme seule pénalité, la perte des armes récupérées. » Ont-ils pensé à une option de sauve-



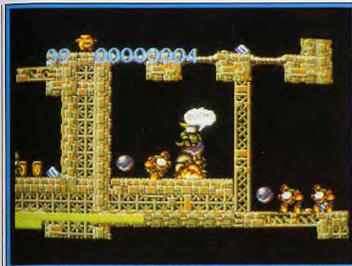
Les armes les plus puissantes sont bien défendues.



Le niveau futuriste.

exemple, le personnage tourne à gauche ou à droite, c'est le décor qui pivote. Ce système provoque des effets très déconcertants que les programmeurs ont exploité afin de placer le joueur dans des situations inhabituelles. Le scénario du jeu vous place dans un monde futuriste où les robots doivent passer certains tests pour qu'ils possèdent

Vue globale du décor avant d'y atterrir (Amiga).



Un superbe jeu de plates-formes aux graphismes agréables.

Flood

Les créateurs de *Populus* se lancent dans l'action avec ce jeu de plates-formes où l'eau tient le rôle du méchant. *Flood* est le fruit de plusieurs mois de recherche de cette équipe qui a adopté une méthode de travail originale.

La naissance de *Flood* illustre bien l'esprit perfectionniste qui anime l'équipe de Bullfrog. L'idée de départ était bien précise : créer un jeu d'action, et plus particulièrement un jeu de plates-formes, avec un thème majeur, l'eau. Pourquoi un soft de ce

de Bullfrog s'est mise à programmer un jeu de plates-formes nommé *Ranger*. Après y avoir joué pendant quelques jours, *Ranger* fut abandonné. Ils ne le trouvaient pas assez amusant. Tout l'opération a duré six semaines ! Vint ensuite la program-



Attention à l'eau.

type ? « Tout simplement parce que le succès de *Populus* pouvait nous jouer un mauvais tour, celui d'être catalogués comme des spécialistes de jeux de stratégie » explique Peter D. Molynaux, le chef de l'équipe. Nous voulons prouver nous sommes capable de faire autre chose que *Populus*, et *Flood* correspond bien à notre besoin d'ouvrir notre créativité à d'autres secteurs de la micro-informatique de loisirs. « L'histoire de *Flood* est pleine de rebondissements. Tout d'abord l'équipe



Les ponts disparaissent !

matron d'un jeu (toujours de plates-formes) dont le nom de code était *Colony*. Ce dernier mettait en jeu un personnage dont le rôle était d'assurer le bon fonctionnement d'un système de refroidissement dans une sorte de centre nucléaire. Le projet fut également abandonné après quelques jours de test de jeu intense. Là encore, six semaines de travail aboutirent à un échec. Le jeu suivant gardait l'eau comme thème majeur, mais au lieu de l'utiliser comme moyen de



Des monstres plutôt cocasses, secourus, elle devenait cause de danger sous forme d'inondation. Ce fut avec l'arrivée du graphiste, Simon Hunter, que la programmation de *Flood* (faite par Sean Cooper) prit son véritable essor. Ses graphismes de style BD ont inspiré le scénario où l'eau joue un rôle important, mais à certains niveaux seulement. Le héros est



Planche des décors (Amiga). L'eau qui emplit graduellement les tunnels et les grottes du niveau. Votre personnage sait nager et plonger mais ses réserves d'oxygène sont limitées. Voilà, en gros, ce à quoi *Flood* va ressembler. Pour en arriver là, il a fallu plus de deux mois de tâtonnements. On ne peut s'empêcher de penser que cette méthode de



Cette planche représente toutes les attitudes des personnages.



Gare au manque d'oxygène.

un curieux petit personnage dont le peuple vit au centre du globe. La famine frappe ces êtres mystérieux. Vous devez aider le héros à atteindre la surface de la Terre. Chaque niveau de ce jeu de plates-formes est un puzzle dont il faut venir à bout avant de passer au suivant. Des monstres tentent bien sûr, de vous barrer la route. Mais vous avez plusieurs atouts comme le pouvoir de marcher sur les parois et au plafond ! Vous pouvez également récupérer des boules de feu ou des laser. Gare à



L'édifice de décor.

travail fait perdre beaucoup de temps. « Nous ne voyons pas les choses sous cet angle, rétorque Peter. Cette méthode nous apporte beaucoup de satisfaction. Tout d'abord, seuls les softs qui nous procurent un réel plaisir de jeu sont menés à terme. C'est notre label de qualité. En outre, les projets avortés nous permettent souvent de trouver de bonnes idées qui ont intégré dans les jeux suivants. » *Flood* sera disponible sur Amiga, ST et PC (avril/mai). Dany Booleack

International Soccer Challenge

Une révolution dans la simulation de football : la psychologie des joueurs est prise en compte. Deuxième atout de ce jeu, la visualisation s'effectue en mouvement comme une caméra.

Microprose a déjà une simulation de football à son actif : Microprose Soccer. Mais l'approche de la Coupe du monde donne des idées à tous les éditeurs. Microprose ne fait pas exception à la règle. C'est avec une confiance totale dans le succès de leur jeu que les concepteurs d'*International Soccer* entrent dans la course. Questionné sur ce deuxième titre du genre, Tony Bickler explique : « Après avoir joué à *Microprose Soccer*, beaucoup de joueurs nous ont fait part de leurs impressions. Plusieurs idées ainsi suggérées nous ont convainchus qu'on pouvait faire un jeu de football encore plus réaliste, plus sophisti-

que véritables jeux de football ! *International Soccer Challenge* sera le premier vrai jeu de foot. » Dur, dur pour les concurrents ! Quels sont donc les « plus » qui font de *International Soccer* un véritable jeu de foot ? Réponse de Tony Bickler : « Au lieu du simulateur habituel qualité d'intelligence des joueurs (ceux gérés par l'ordinateur), nous avons intégré un comportement qui correspond à ce qu'un amateur de football est en droit d'attendre quand il va voir un match. Par exemple, les équipes sud-américaines auront un football lié à leur tempérament, agressif pour les Argentins, inspiré pour les Brésiliens. Horis- mi le joueur que vous contrôlez,

chercher ! Les footballeurs peuvent exécuter tous les coups et même tomber, glisser, etc. Dans les autres jeux de foot, le point de vision est tellement éloigné qu'on a l'impression de contrôler les joueurs à partir d'un hélicoptère. C'est la raison pour laquelle nous avons opté pour un point de vue mobile, une sorte de caméra placée sur le terrain au niveau des joueurs. Ainsi, on a vraiment l'impression d'être dans le match, parmi les joueurs, bref, au cœur

même de l'action. » La préversion sur Atari ST que nous avons eu en notre possession était jouable et nous a permis de voir les effets spectaculaires obtenus par cette fameuse caméra mobile. Les mouvements des joueurs sont effectivement très réalistes. Le soft gérable par un joystick, se joint à deux ou en soloitaire. *International Soccer Challenge* sera disponible sur Atari ST et Amiga vers le mois de mai/ juin. Dany Boolauck



Un effet de ballon en l'air très réaliste.



Les arbitres en action.



Un jeu... international.



Au centre du terrain, appel de ballon.



Vous sautez le joueur dans ses évolutions.

lyser les jeux de foot actuellement disponibles et vous vous rendez compte qu'ils n'ont finalement rien d'extraordinaire. On ne voit qu'une balle qui bondit d'un coin à l'autre du terrain avec des sprites qui représentent les joueurs. Ces sols pourraient aussi bien être des jeux de tennis ou de ping-pong puisque le concept est identique. Ce ne sont pas

chaque participant connaît son rôle et sa position sur le terrain. Il sait où se trouve la balle et réagit en conséquence. Par exemple, si vous avez la balle au pied et que vous progressez vers le camp adverse, les joueurs les mieux placés de votre équipe vont vous appeler pour avoir la balle ! Si votre passe n'est pas très précise, le joueur va se déplacer pour aller à

Flimbo's Quest

Flimbo est un adorable petit personnage amoureux d'une belle élevée par un horrible savant qui veut l'utiliser comme cobaye pour rejoindre Flimbo réussira-t-il à sauver sa bien-aimée ?

Dans la lignée des superbes *Rainbow Islands*, *Alex Kid* et autres *Wonder Boy* voici *Flimbo's Quest*. Produit par System 3, ce jeu d'arcade/aventure va sûrement plaire à la grande majorité des fanatiques du joystick. Vous dirigez le petit Flimbo, un person-

nage que l'on peut qualifier de mignon. Il est plongé dans les affaires d'amour désespéré ! Pauvre bougre, si jeune est déjà une victime des flèches acérées de Cupidon. Mais on comprend son désarroi : sa bien-aimée, qui répond au doux nom de Pearly, est en grand danger ! Elle a été enlevée par un scientifique sans scrupule, haineux, colérique, hideux, bref, un fou à lier ! Ce dangereux criminel pensait avoir mis au point un procédé scientifique capable de le rendre immortel. Hélas, l'expérience tourne à la catastrophe ! En place et lieu d'une jeunesse éternelle, notre professeur se voit vieillir à une vitesse vertigineuse. Pourtant, il ne perd



Sombre histoire d'amour.



Un jeu de plates-formes aux graphismes élaborés.

pas son sang-froid car il est persuadé que les fluides vitaux d'une jeune fille peuvent inverser l'effroyable processus. Et Pearly, votre raison de vivre, devient malgré elle un cobaye de choix pour le professeur. Flimbo doit braver tous les dangers que comprennent les sept niveaux du jeu avant de délivrer la belle

Pearly. Doté de superbes graphismes animés, *Flimbo's Quest* est un jeu de plates-formes classique. Sera-t-il à la hauteur des meilleurs du genre ? Nous le saurons lors de la sortie de sa version définitive en mai sur Amiga et C64. Des versions ST et Spectrum sont prévues. Dany Boolauck

RAT LOVELY !

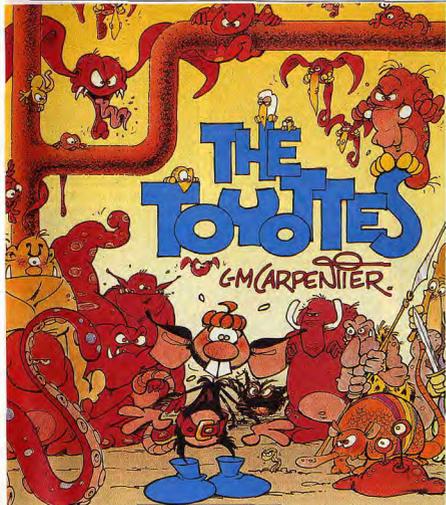
Aidez Cyrien, soldat du roi des TOYOTTES, à trouver et à ramener à son père l'insupportable BARNABE, fils du roi.

Dans un labyrinthe de tuyaux remplis de monstres et de dangers Cyrien doit remplir sa mission sinon... Gare au supplice de la PINCE A EPLER.

Tiré de la bande dessinée de Louis-Michel CARPENTIER et de Raoul CAUVIN, « THE TOYOTTES » vous fait visiter les dessous de la ville.

En exclusivité, Cyrien vous donne les bons tuyaux pour réussir sa mission : éviter le SHARKÉULL, suivre le FROM, précéder le GNAF et surtout fuir les mercenaires. Pour découvrir tous les habitants de cet univers, rendez-vous devant votre écran.

JEU D'ARCADE, COLLECTION CARTOON DISPONIBLE SUR ATARI ST et STE, et sur AMIGA.



Nuclear War

L'activisme politique et les dessins satiriques forment le fond de *Nuclear War*, un jeu désopilant. Une « guerre » hilarante ? Est-ce possible ?

Nuclear War (label New World Computing) est le jeu le plus désopilant qu'on ait pu voir ces derniers temps. *Avant que les termes persécutés et glanés soient à la mode*, personne n'aurait osé éditer un jeu humoristique dont le thème est basé sur la guerre nucléaire. Dans une partie, cinq pays s'affrontent dans une lutte

de deux experts en diplomatie d'autres préférentiel le bruit des bombes. Chaque chef d'Etat possède, au départ, deux moyens d'action ; déverser sa propagande mensongère sur un pays afin de faire venir les habitants dans le sien ou alors produire des armes en vue d'une attaque nucléaire. L'affrontement se pour-



L'attaque va être lancée.



L'île que vous défendez.



Les ennemis et leurs noms transparents.

au finish ! Le joueur prend en main la destinée d'une île tandis que les quatre autres sont dirigées par des têtes bien connues du monde politique actuel. Vous choisissez ces redoutables adversaires parmi dix personnages dont les pseudonymes sont fort reconnaissables. Infidel Kastro, Jimi Farmer, Prime Minister Satcher, Ronnie Reagan, et Ayatollah Kookamianic en sont quelques exemples. Ces personnages agissent selon le tempérament qui les caractérise. Certains

sont jusqu'à ce qu'il n'y ait plus un seul survivant. Une partie se déroule par tours successifs comme dans les jeux de stratégie. Une seule action est autorisée par tour. Le texte (il sera peut-être traduit en français) et les graphismes sont si hilarants qu'on y résiste pas. La version en notre possession nous a permis de subodorer son potentiel ludique. A noter que ce logiciel est à déconseiller aux moins de douze ans. Sortie prévue en avril sur Amiga (pour l'instant). Dany Booleauk



Might and Magic II, adaptation d'un monument.

Might and Magic II

Might and Magic II, un grand classique sur Apple II, arrive sur Amiga. La griserie de la quête sera-t-elle à la mesure des graphismes améliorés.

Ce gigantesque jeu de rôle est déjà disponible depuis belle lurette sur *Apple II* (voir *Tilt* n° 66, page 104). La version 16 bits, sur Amiga en l'occurrence, est composée par le second volet de la saga *Might and Magic* (label New World Computing). Il y est question d'un voyage dans un monde situé dans une autre dimension. Cron, c'est le nom de ce monde, est menacé par une entité nommée shektem. Les missions à remplir (il y en a plusieurs) ne sont pas définies au début du jeu. Le joueur doit les découvrir au cours de ses explorations dans le pays de Cron. Jeu de rôle classique, *Might and Magic II* possède un système de jeu similaire à *Bar's Tale* ou *Wizardry*. Tout com-

mence par l'incontournable phase de définition des attributs. Les classes, comme les races, sont multiples et variées. Vos personnages, une fois constitués en équipe de six ou huit, peuvent se lancer dans un monde très hostile où les rencontres sont le plus souvent mauvaises. Les villes, donjons et châteaux sont nombreux, aussi préparez papier et crayon pour les longues séances de cartographie. Graphiquement, le jeu fait terriblement penser à *Alternate Reality* avec des vues en 3D, des décors soignés et des couleurs agréables. La version Amiga est-elle aussi réussie que celle d'*Apple II*? Réponse lors du test dans *Tilt*. Sortie prévue en avril. Dany Booleauk



Un menu simple à l'écran.



Une auberge accueillante ?

Dragon Strike

Même si les simulateurs de vol vous ennuiant, celui-ci vous étonnera. Il s'agit ni plus ni moins que de piloter un dragon ! Et attention, les ennemis volants affluent...

Surprenante, l'idée de combiner un jeu d'*heroic fantasy* (ou la magie et le merveilleux régnent) avec une simulation de vol ! Mais comme vous pourriez le constater, un tel concept n'est pas si incongru que cela. Vous personnalisez un guerrier dont la monture n'est autre qu'un dragon : *heroic fantasy* oblige ! Or, au cas où vous ne sauriez pas, un dragon vole. Dans *Dragon Strike* (label SSI) le pilotage de cette formidable mon-

ture ressemble (grossièrement) à celui d'un avion. Par exemple, le dragon prend de la vitesse quand il prend de l'altitude ou quand il effectue un virage. Pour aller plus vite sans trop fatiguer votre dragon, il suffit de faire quelques piqûes. A l'écran, on retrouve les instruments de base, d'une simulation de vol. Ils sont, bien entendu, adaptés au contexte du jeu. Par exemple, le radar est remplacé par une boule de cristal



Procession dans l'azur...



Un menu en icône.



... On passe à l'attaque ?



Il faut bien viser.



Le ciel est encombré d'adversaires volants.



En bas à gauche, le radar-boule de cristal.

magique ! La barre affichant l'énergie du dragon fait office de gouge de fuel. Deux armes sont à votre disposition : les « crachats » du Dragon (boules de feu, nuages de poison, etc.) et une lance qui vous permet d'attaquer les dragons ennemis en combat rapproché. Dans ce cas, il faut se placer au-dessus de l'adversaire afin que

votre dragon puisse utiliser ses puissantes griffes, mais gare à la lance du chevalier adverse. Dans la situation inverse, c'est vous d'attaquer avec la lance tout en évitant les griffes du dragon ennemi. Une vingtaine de missions sont à remplir pour terminer le jeu. Sortie prévue en avril/mai sur PC. Dany Booleauk

LAX

FLY THE HELICOPTER OF THE FUTURE.

Coming soon to your PC.

ELECTRONIC ARTS

Les "plus" de Titus

Titus ne manque pas de dynamisme et n'est jamais à court d'idées. C'est ainsi que sera lancée en octobre la collection Action Concept destinée à faire baisser le prix des jeux. Alléchant, n'est-ce pas ? Et puis il y a la suite de Dragon's Lair et le premier jeu Sega...



Fire and Forget II (Amiga).



Singe's Castle : la suite, très B.D., de Dragon's Lair.



Fire and Forget II, un jeu d'arcade très rapide !



Commando War est le premier jeu d'une longue série.

Les jeux coûtent cher, c'est une évidence pour tout le monde. Même pour les éditeurs ! Titus s'est rendu compte du problème et, après s'être creusé le ciboulot, a imaginé une solution au moins temporaire. Appliquée aux 16 bits (ST, Amiga et PC), elle porte le nom d'Action Concept. L'idée de base est de mettre sur une disquette un « moteur d'applications » (les routines de bases) et, ensuite, de créer des jeux fonctionnant à partir de cette première disquette. Le prix de ces

jeux descendra à 150F. Prévus pour le mois d'octobre, ils fonctionneront tous selon le principe de la perspective isométrique, une fausse perspective en vue d'avion où toutes les lignes de fuite sont parallèles. Regardez les photos, vous comprendrez mieux de quoi il retourne. Le premier jeu à voir le jour s'appellera Commando War et mettra en scène, à l'époque contemporaine, de joyeux militaires en train de se taper dessus dans un cadre rustique. Ils auront pour mission de



Commando War (Amiga).



La Troisième Guerre mondiale.

d'être dans une ambassade à la Troisième Guerre mondiale. Avec cette opération, Titus espère attirer d'autres éditeurs. On murmure qu'Infogrames serait tout prêt à développer un jeu qui utiliserait le « moteur » de Titus. Mais, chut, rien n'est fait : tout dépend de l'accueil du public. Titus a d'ailleurs d'autres cordes à son arc. Savez-vous que Crazy Cars va sortir pour la console Atari VCS 2600 ? Et puis il y a le contrat avec Sega dont nous vous avons déjà parlé. J'ai vu les pres-

teurs niveaux de leur première livraison, Fire and Forget II, c'est de la dynamique ! Un scrolling différentiel à faire disjoncter la console, une soixantaine d'ennemis différents à abattre, une rapidité d'inf. Les photos que vous admirez viennent de la version Amiga, mais la version Sega est presque identique. Les Japonais

DISPONIBLE SUR ATARI ST & STE : LE 15 AVRIL



© IMAGE BANK, ANNE MARTENS

Cambien de fois vous êtes-vous dit en voyant des embouteillages gigantesques, des parcs détrevés, des immeubles craquant en ruines « Mettez-moi simplement un seul jour à la Mairie, et vous allez voir ce que vous allez voir ! » Maintenant, avec Sim City, le jeu phénomenique, élu le meilleur de l'année 1989, prenez en main la destinée des plus grandes villes du monde.



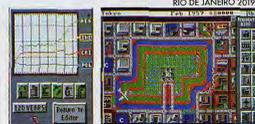
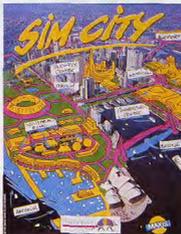
Où aller décider, tels les pionniers de l'Ouest, de construire à partir de rien votre propre ville. Soyez à la fois Maire et planificateur dans une simulation où tout est géré en temps réel.

Construisez des maisons, des écoles, des magasins, des supermarchés et même des centrales nucléaires. Organisez le trafic de votre ville, engagez des policiers et nettoyez les quartiers entiers. Équilibrez votre budget, décidez des impôts, spécialisez sur la propriété immobilière. Vous savez stupéfait de la profondeur de la simulation. Tout y



SIM CITY

Ce que vous devez absolument savoir sur le jeu de l'année !



RIO DE JANEIRO 2019.



Sim City est unique dans l'histoire du jeu. 8 scénarios sont fournis - Rio de Janeiro, Détruit, Hambourg, etc. Et malgré son exceptionnelle profondeur de jeu, Sim City reste simple à jouer avec son système d'icônes. C'est la clé de son succès. Sim City vous donne le rôle de votre ville, le reste vous appartient... « Meilleur jeu de l'année 1989 » COMPUTER GRAPHIC WORLD. 16 pages dans L'ECRAN du jeu. Le meilleur jeu vidéo de l'année 1989. Cité dans le NEW YORK TIMES, NEWSWEEK, LOS ANGELES HERALD, etc.

DISPONIBLE SUR ATARI ST & STE : LE 15 AVRIL

Logotron

L'équipe anglaise de Logotron ouvre ses portes pour dévoiler ses secrets au reporter de Tilt. Connue grâce à des hits tels qu'Archipelagos, Star Ray et Eye of Horus, elle invente maintenant le label Millennium avec des jeux comme Kid Gloves, Cloud Kingdoms, Thunder Strike et Resolution 101.

Logotron Entertainment lance un nouveau label : Millennium. Après la production de logiciels tels que Star Ray, Archipelagos et Eye of Horus, Logotron veut affirmer sa position sur le marché avec sa nouvelle ligne de produits. Le

Doté d'un scrolling multidirectionnel, ce logiciel vous propose de guider une balle bondissante à travers ses trente-deux niveaux. Récupération de diamants, de fruits, pièges, clés, niveaux secrets, bref on y trouve tous les



Attention aux mines d'acide de Resolution 101.



Resolution 101.



Resolution 101.

premier titre paru sous le label Millennium est Kid Gloves (testé dans ce numéro). Et ensuite prévu, pour avril, la sortie de Cloud Kingdoms, un jeu d'action ayant le même punch que Bubble Bobble ou New Zealand Story. Selon Michael Hayward, directeur de Logotron, Cloud Kingdoms fait partie de ces jeux dont la simplicité des règles est inversement proportionnelle à l'intérêt de jeu qu'elle suscite. « Cloud Kingdoms est à une simplicité enfantine », précise-t-il, en souriant.

musé du jeu d'action classique. Cloud Kingdoms a été conçu et programmé par Dene Carter, créateur de Druid et Enlightenment. Sortie prévue sur ST, Amiga, C64 et PC. Déjà présenté en avant-première (voir Tilt n°74 p.16), Thunder Strike est à un stade de développement très avancé. Rappelons pour les lecteurs occasionnels de Tilt que ce jeu d'action est servi par des graphismes vectoriels surfaces pleines. Le joueur pilote un vaisseau spatial et affronte des



Vous êtes submergé ! (Resolution 101)



Resolution 101.



Resolution 101.



Thunder Strike (PC).



Cloud Kingdoms (Amiga).

création du jeu d'arcade Blastéroids. Sortie prévue cet été. Des versions ST et Amiga suivront. Nous terminons avec Resolution 101, dans lequel le joueur se lance dans une tripartite chasse à l'homme. L'action a pour cadre un monde futuriste où le criminel désireux de se racheter (c'est votre cas) devient un chasseur de primes (beurk, quelle époque ! NDSR). Les poursuites s'effectuent en voiture, en plein centre d'une cité. Les réngés que vous poursuivez sont armés et dangereux d'où l'absolue nécessité de vous équiper correctement avec des armes tels que des lasers, roquettes, mines au napalm, leurs thermiques, etc. Graphismes vectoriels, surfaces pleines et spirités sont habilement conjugués afin de donner au jeu un impact visuel agréable. La petite démonstration faite à notre attention a mis en évidence la vitesse de l'animation et la bonne qualité des graphismes. Les titres de Resolution 101 sont Ian Downd et Paul Carruthers d'Astral Software, l'équipe créatrice d'Archipelagos, et Kevin Bulmar (graphiste de Ramrod). La sortie de ce logiciel est prévu pour le mois d'avril/mai sur ST, Amiga et PC (EGA, VGA, pas de CGA).

Dany Booolack

Pipe Mania!!

Y JOUER NE SERAIT PAS RAISONNABLE!!

Un "casse tête" diabolique et ultra rapide. ARCADE, STRATEGIE, et HABILETE. Destiné à devenir un classique du genre !

Assemblez les nombreux tuyaux qui apparaissent sur le côté de l'écran pour former une canalisation, tout en essayant de rester à l'écart des égouts. Mais attention, pour y parvenir vous n'aurez pas le droit à l'erreur, une hésitation ou un mauvais assemblage des sections et vous serez happés définitivement dans les eaux sales des égouts saturés !!!

- Mode simple ou expert
- 1 ou 2 joueurs
- Réglage de la vitesse
- 36 niveaux variés et de difficulté croissante
- Super bonus tous les 4 niveaux

Elu à l'unanimité par la presse mondiale meilleur jeu de stratégie et d'habileté :
 "Un jeu fou, carrément diabolique à deux" JOYSTICK, PRIX MEGASTAR, 31%, FRANCE) ● (TILT, 18/20, FRANCE)
 "Meilleur jeu de stratégie 1989" (GAME PLAYERS, primé, USA) ● "Achetez ce jeu et vous ne pourrez plus jamais dormir" (ZERO MARCH 1990, 92%, ANGLETERRE) ● "Un jeu d'arcade à prendre qui'll devrait porter la mention: Pas d'utilisation prolongée sans avis médical" (C&VG HIT, 94%, ANGLETERRE) ● "Facile d'accès, mais difficile de s'en passer" (ZERO HERO, 92%, ANGLETERRE) ● "Un jeu où l'ACTION ne marque pas" (AMIGA COMPUTING EXCELLENCE, primé 89%, ANGLETERRE) ● "logiciel et très prenant. Pipe Mania est un jeu simple au défi diabolique" (THE GAME MACHINE START PLAYER, primé 83%, ANGLETERRE).

DISPONIBLE SUR AMIGA, ATARI ST, IBM PC, C64, AMSTRAD CPC, SPECTRUM APPLE, MACINTOSH, MSX cassette et ARCHIMEDES.

Superbes adaptations surtout les ordinateurs sans aucune perte de qualités.

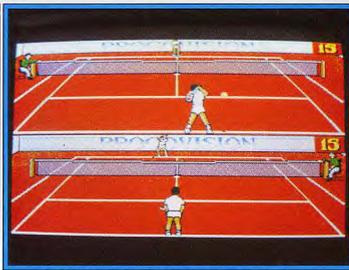


Grand Slam

Fort de ses accords de développement avec des programmeurs allemands, Grand Slam propose des logiciels de qualité. Hormis le très attendu *Dragon Flight*, vous pourrez bientôt vous acharner sur *Atomiks*, un jeu de réflexion ou *Intact*, un shoot'em up sur 16 bits.

Il y a des jours comme ça. On soulève le récepteur du téléphone pour appeler un éditeur par pure routine et voilà qu'il vous annonce la signature d'un contrat pour l'édition d'une série de titres appétissants. Dans le cas qui nous

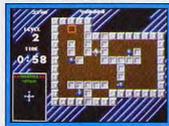
de tennis. Eh oui, encore une ! Le produit ne possède pas encore de titre mais Grand Slam pourrait lui donner le nom d'une vedette du tennis professionnel. Il s'agit, paraît-il, d'un grand joueur très connu. Serait-ce Lendl? Boris



La simulation de tennis ou titre encore inconnu (Amiga).



Match II (Amiga).



Atomiks, un jeu prenant (Amiga).

Amiga et Atari ST en juin. Continuons avec *Atomiks* qui plaira certainement aux adeptes de *Tetris*, *Block-Out* et *Klax*. Ce jeu de réflexion/stratégie est d'une simplicité déconcertante. Vous devez reconstruire des molécules d'eau, d'oxygène etc. Seulement voilà, les atomes se trouvent dans un labyrinthe où ils ne changent de direction qu'après avoir heurté un obstacle (un mur ou un autre atome). *Atomiks* est un jeu de qualité, à la fois prenant et amusant qui a le mérite d'être, de sur-

croit, un logiciel éducatif ! Sortie prévue en avril sur Amiga, Atari ST et PC.

Toujours dans le domaine de la réflexion/stratégie, voici *Match II*, un programme basé sur le même principe que *Shangai*. Ici, pas de pyramide, toutes les tuiles sont visibles. Il faut trouver les tuiles identiques et les éliminer en



Dragon Flight sera entièrement traduit en français (ST).

intéresse, il s'agit de Grand Slam. Mais avant de vous parler de ces nouveautés, voici une bonne nouvelle. *Dragon Flight*, le jeu de rôle (label Thalion/Grand Slam) tant attendu est enfin terminé sur ST. Sortie prévue en avril. Les versions Amiga et PC suivront. Vous aurez le test complet de ce jeu sur une version définitive, et en français, dans le prochain Tilt.

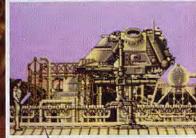
La première nouveauté se nomme *Intact*, un shoot'em up doté d'un défilement vertical du décor (scrolling). A l'instar de *Battle Squadron*, deux personnes peuvent jouer simultanément dans *Intact*. Chaque joueur contrôle un vaisseau avec lequel il tente de briser les vagues habituelles de monstres. On y retrouve également tous les ingrédients du bon shoot'em up, c'est à dire les bonus et autres armes récupérables sur le parcours.

Le jeu suivant est une simulation

de Becker ? Grand Slam garde jalousement son secret. Pour le moment, les parties intéressées sont en pléines négociations. Nous n'avons vu qu'une version encore trop incomplète pour nous faire une idée précise. Néanmoins Grand Slam nous assure que cette simulation n'aura rien à envier aux meilleures du genre. On y retrouvera toutes les options indispensables dans un jeu de tennis : mode deux joueurs, mode entraînement, tournois du grand chelem, etc. Sortie prévue sur

SILMARILS

- ATARI ST, STE, Couleur et Monochrome
- AMIGA
- IBM PC et Compatibles, Cargés VGA, EGA, CGA, HERCULES



Silmarils

Mirrorsoft

Les nombreux titres en préparation chez Mirrorsoft ont de quoi vous occuper pendant toute l'année. A surveiller particulièrement les sorties de *Flight of the Intruder* de Spectrum Holobyte et *Anheads* de Cinemaware.

Lors de sa deuxième conférence européenne qui s'est tenue à Nice au mois de mars, la société Mirrorsoft nous a présenté les nouveaux produits à venir des cinq labels qu'elle représente.

Beaucoup de titres en prévision et il y en a pour tous les goûts. Certains titres présentés ne seront, toutefois, pas disponibles avant plusieurs mois!

IMAGEWORKS : c'est le label



Back to the Future II (ST).

créé par Mirrorsoft pour les produits originaux développés par des équipes telles que les Bitmap Brothers (*Speedball*, *Xenon*, etc.) et Tag (*Bloodwych*). Commentons par *Killing Cloud*, un logiciel développé par Vektor Graphics, les auteurs de la simulation de vol nommée *Fighting Bomber*. Les héros de ce polar/anticipation



Duster (Amiga).

buleux livre, *Le Seigneur des anneaux* de J.R.R. Tolkien. Sortie prévue sur PC en juillet. Des versions ST et Amiga suivront. Realtime Software, l'équipe créatrice de *Carrier Command*, prépare son prochain titre nommé *Duster*. Ce jeu d'action/stratégie/aventure vous propose d'aider les agriculteurs du futur, en l'an 3800

après J.-C. Ces derniers ont du fil à retordre avec des mutants qui dévastent leurs récoltes sur Heaven, leur planète. Prévu pour le mois d'octobre (ST, Amiga et PC), *Duster* sera doté de graphismes vectoriels, surfaces pleines. **Back to the future II** est une arcade/aventure inspirée du célèbre film du même nom. Sortie prévue en juillet sur ST, Amiga, C64, CPC et Spectrum. **PSS : Battlemaster**, c'est le seul qui sort sous ce label. Il s'agit



Anheads, in the suite de It Came from the Desert sur Amiga.



CINEMWARE : les fournis de *It Came from the Desert* re-vennent dans une suite : **Anheads**. Cette disquette de données ne fonctionne qu'avec le programme de *It Came from the Desert*. Sortie imminente sur Amiga. Dans la série TV *Sports*, le base-ball fait son entrée. Cette simulation devrait être disponible cet été sur Amiga, PC et C64.



Battlemaster (Amiga).



Spectrum Holobyte.

la simulation reste le domaine de prédilection de cette société. Le **Micro Disk 2 de Falcon** arrive en automne sur ST, PC et Amiga. **Flight of the Intruder**, une simulation de vol sur PC, est annoncé comme étant le digne successeur de *Falcon* ! Sortie prévue en juin. Deux autres simulations de vol sont prévues dans le courant de l'année : **P47 Mustang** et **A-10**. Nous terminons cette incursion chez Mirrorsoft par l'annonce de l'accord signé entre l'éditeur britannique et l'un des géants de la console, Sega. Trois jeux seront adaptés sur la Sega Master System : *Speedball*, *Xenon II* et *Back to the Future II*.

Dany Booleauk

GRANDE ENQUÊTE LECTEURS

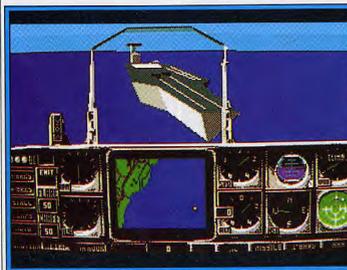
Nous vous consultons régulièrement pour mieux vous connaître. Cette année encore, nous faisons appel à votre bonne volonté. Que vous soyez abonné ou pas, participez au tirage au sort qui vous réservera quelques surprises.

I / QUI ÊTES-VOUS ?

- 1) VOUS ÊTES DE SEXE :
 - Masculin
 - Féminin
 - 2) DANS QUEL DÉPARTEMENT VIVEZ-VOUS ?
 - 3) VOUS HABITEZ UNE VILLE :
 - De moins de 20 000 habitants
 - De 20 000 à 100 000 habitants
 - De 100 000 à 500 000 habitants
 - De plus de 500 000 habitants
 - 4) VOUS ÊTES ÂGÉ DE :
 - moins de 8 ans
 - de 9 à 11 ans
 - de 12 à 14 ans
 - de 15 à 17 ans
 - de 18 à 20 ans
 - de 21 à 24 ans
 - de 25 à 34 ans
 - de 35 à 49 ans
 - de 50 à 64 ans
 - de 65 ans et plus
 - 5) ÊTES-VOUS CHEF DE FAMILLE
 - OUI NON
 - Si oui, répondez à la question 6.
 - Si non, passez directement à la question 7.
 - 6) PROFESSION DU CHEF DE FAMILLE :
 - Agriculteur
 - Profession intermédiaire
 - Profession libérale
 - Fonctionnaire
 - Cadre supérieur
 - Employé
 - Sans profession
 - Cadre/Contratiste
 - Petit patron
 - Ouvrier
 - 7) VOTRE PROFESSION OU SITUATION UNIVERSITAIRE OU SCOLAIRE :
 - Ecolier
 - Lycéen
 - Étudiant
 - Sans activité
 - Profession : pour vous-même précisez
 - votre profession en toutes lettres :
- 12) COMBIEN DE PERSONNES, VOUS MIS À PART, LISENT VOTRE TILT ?
 - 1 2 3 4 5 6
 - Plus, précisez :
 - 13) VOUS ARRIVE-T-IL DE RELIRE CERTAINS ANCIENS NUMÉROS DE TILT
 - Souvent
 - Parfois
 - Jamais
 - 14) VOUS ACHETEZ TILT POUR LES CRITIQUES DE LOGICIELS CONCERNANT LES :
 - (Plusieurs réponses possibles)
 - 8 Bits
 - 16/32 Bits
 - Consoles
 - Les PC
 - Les Mac
 - Autres, précisez :
 - 15) AIMERIEZ-VOUS LIRE UN JOURNAL EXCLUSIVEMENT CONSACRÉ AUX CONSOLES
 - OUI NON
 - 16) PROGRAMMEZ-VOUS LES LISTINGS PROPOSÉS DANS LA RUBRIQUE SÉSAME ?
 - OUI NON
 - 17) SOUHAITEZ-VOUS VOIR APPARAÎTRE DANS TILT DES RUBRIQUES QUI N'EXISTENT PAS ENCORE ?
 - OUI NON
 - Si oui, lesquelles ?
 - 18) SOUHAITEZ-VOUS VOIR DISPARAÎTRE DES RUBRIQUES EXISTANTES ?
 - OUI NON
 - Si oui, lesquelles ?
 - 19) TROUVEZ-VOUS QUE TILT SOIT CRITIQUE À L'ÉGARD DES LOGICIELS ?
 - Trop
 - Pas du tout
 - Assez
 - Pas du tout
 - Pas assez

II / VOUS ET TILT

- A/ VOUS ÊTES ABONNÉ À TILT
 - 8) Depuis quel numéro :
 - 9) Vous réabonneriez-vous ?
 - OUI NON
 - Si non pourquoi ?
- B/ VOUS N'ÊTES PAS ABONNÉ À TILT :
 - 10) VOUS LE LISEZ
 - Tous les mois
 - De 6 à 10 fois par an
 - De 1 à 2 fois par an
 - A quelle occasion :
 - 11) COMMENT VOUS PROCUREZ-VOUS TILT ?
 - Vous l'achetez
 - On l'achète pour vous
 - Vous l'empruntez
 - De 3 à 5 fois par an
 - De 1 à 2 fois par an
- 20) APPRÉCIEZ-VOUS LA FORMULE ACTUELLE DU « GUIDE-JEUX » ?
 - Beaucoup
 - Peu
 - Moyennement
 - Pas du tout
- 21) JOUEZ-VOUS AUX JEUX DES SALLES D'ARCADES ?
 - Toutes les semaines
 - Quelques fois par an
 - Tous les mois
 - Jamais
- 22) QUELS SONT LES AUTRES MAGAZINES MICRO QUE VOUS LISEZ RÉGULIÈREMENT
 - L'ordinateur individuel
 - S'VM
 - Soft & Micro
 - Micro Systems
 - P Compatible Mag
 - Compatible PC Mag
 - Commodore revue
 - ST Mag
 - Atari mag
 - Amstrad PC Mag
 - Amstrad 100%
 - Micro News
 - Génération 4
 - Joystick Mag



Flight of the Intruder, un simulateur de vol sur PC.

Killing Cloud (ST).

23) EN DEHORS DES MAGAZINES « MICRO »
CITEZ LES MAGAZINES QUE VOUS LISEZ LE PLUS
RÉGULIÈREMENT (au moins cinq numéros par an) :
.....
.....

III / VOUS ET LA MICRO INFORMATIQUE

24) QUEL MICRO POSSEDEZ-VOUS ?
 Aucun Amiga 500-1000
 Amstrad 464-644-6128 Spectrum
 Commodore 64 ou 128 Thomson
 Apple II C, HE ou GS Atari 400, 800
 Amiga 500-1000 130 & E
 Autres : Compatible PC

25) L'ORDINATEUR QUE VOUS POSSEDEZ EST-IL VOTRE :
 1^{er} 2^e 3^e 4^e
 Autre :

26) POSSEDEZ-VOUS UNE CONSOLE ?
 NON
 Si OUI, précisez laquelle :
 Sega Nec PC Engine
 Nintendo Autre :

27) ENVISAGEZ-VOUS DE RACHETER OU D'ACHETER :
 - UNE CONSOLE NON
 Si oui, laquelle :
 Sega 8 bits Lynx (Atari)
 NEC Sega 16 bits
 Game Boy Autre :

- UN ORDINATEUR NON
 Si OUI, lequel :

28) VOUS VOUS SERVEZ DE VOTRE ORDINATEUR POUR* :
 Jouer Dans votre travail
 Etudier Programmer
 Autre :

29) ACHETEZ-VOUS DES DISQUETTES VIERGES ?
 NON
 De 0 à 10 par an De 50 à 100 par an
 De 10 à 25 par an Plus de 100 par an
 De 25 à 50 par an

IV / VOUS ET LE MINITEL

30) POSSEDEZ-VOUS UN MINITEL
 OUI NON
 Si NON, avez-vous la possibilité d'en utiliser un ?
 OUI NON
 Si OUI, c'est :
 Sur votre lieu de travail
 Chez des amis
 Autre

31) UTILISEZ-VOUS UN MINITEL :
 Tous les jours
 Une fois par semaine
 Plusieurs fois par semaine
 Moins souvent

32) VOUS CONSULTEZ 36 15 CODE TILT
 Jamais Au moins une fois
 De temps en temps par semaine
 Tous les jours

33) CONSULTEZ-VOUS D'AUTRES SERVICES
 TÉLÉMATIQUES « MICRO »
 OUI NON
 Si OUI, lesquels : GEN 4 Joystick
 Micronews RTEL

34) UTILISEZ-VOUS LE TÉLÉCHARGEMENT ?
 OUI NON
 Si OUI, sur quel service :

35) ETES-VOUS SATISFAIT DES LOTS OFFERTS PAR
 36 15 TILT A L'OCCASION DES CONCOURS ?
 NON Très satisfait Satisfait

36) QUE SOUHAITEZ-VOUS GAGNER ?
 Micro-ordinateur Logiciels
 Console Bons d'achats
 Périphériques Autres

V / VOUS ET VOS LOISIRS

37) CHEZ VOUS OU CHEZ VOS PARENTS, IL Y A : *
 Une télévision Un minitel
 Une chaîne hifi Un walkman
 Un lecteur CD Un lecteur CD vidéo
 Un décodeur Canal+ Un cinescope

38) POUR VOUS DÉPLACER, VOUS UTILISEZ : *
 Un vélo Une moto
 Une mobbylette Une voiture
 Un scooter Les transports en commun
 Autre :

39) AVEZ-VOUS D'AUTRES LOISIRS QUE LA MICRO ? *
 Cinéma Jeux de plateau
 Lecture (Wargames, échecs, jeu de rôles)
 Sport Autres :

40) SI VOUS PRATIQUEZ UN SPORT, PRÉCISEZ LEQUEL :
 Football Natation Motocross
 Basket Voile Athlétisme
 Rugby Equitation Planche
 Tennis Cyclisme voile
 Squash VTT Autre :

* Plusieurs réponses possibles

NOM : PRÉNOM :

ADRESSE :

Tél. :

Si vous souhaitez participer au tirage au sort, remplissez ce bulletin et adressez l'enquête à :
TILT Microloisirs - Enquête Lecteurs - 2, rue des Italiens - 75009 PARIS



MERCREDI 9 MAI 1990

FINALES REGIONALES

dans les magasins AUCHAN de Villeneuve d'Asc,
Bordeaux le Lac, Avignon et Velizy.

Dans chaque magasin, 5 joueurs seront sélectionnés
pour la finale nationale et gagneront
un chèque de 1000 francs.

CeBIT 90: mais où sont passées les gazelles?

Le CeBIT de Hanovre marque habituellement la rentrée en fanfare des constructeurs qui présentent leurs dernières nouveautés. L'année 1990 aura été pauvre en innovations technologiques. Les exposants courent après le client avec des PC rapides mais chers et la dernière version de logiciels connus. La loi du marché prime. Mais où sont donc passés les inventeurs géniaux, ces gazelles qui sautillaient allègrement en avant du troupeau?

Chaque année au mois de mars, à l'occasion du CeBIT, Hanovre devient la capitale de l'Europe informatique. L'année 1990 aura marqué un tournant de cette manifestation. L'arrivée prévisible des pays de l'Est dans le concert des nations commercialement intéressantes lui a donné une physiologie particulière. Les exposants toujours aussi nombreux — plus de 4 000 — lognèrent avec envie sur les profits que ceux qui ne vont pas manquer de tomber dans leur escarcelle. Cet appétit, rarement manifesté directement, était déjà perceptible pour les habitués. Finies les annonces fracassantes de nouveaux produits qui n'intéressent que les nantis des pays occidentaux. On s'est plutôt attaché, cette année, à présenter des produits et des solutions adaptés. Certains avaient même le temps de préparer des matériels destinés spécifiquement aux pays de l'Est. L'exemple le plus frappant était celui des claviers russes présentés par plusieurs sociétés. Les entreprises se tournent d'abord, c'est bien normal, vers l'Allemagne de l'Est. C'est ainsi que Commodore, par exemple, vient d'y ouvrir un bureau.

COMMODORE

Commodore, puisqu'on en parle, est l'honneur de donner le coup d'envoi, Dès l'ouverture du CeBIT, une conférence de presse présidée par le big boss, Irving Gould, réunit deux bonnes centaines de journalistes. Irving Gould, c'est un personnage dans la tradition du Wild West, un sosie de John Wayne vieillissant dont il arrive même à imiter l'accent. Manifestement, il est plus intéressé par Commodore que par la micro-informatique. Ses concurrents devraient se mé-



L'Amiga 2500 avec carte 68030 : la fin d'une époque.

fier de sa rapidité à dégaîner! Il avait cependant de quoi se réjouir : l'Europe lui rapporte beaucoup de devises. L'Allemagne, à elle seule, réalise le tiers du chiffre d'affaires mondial de Commodore. Commodore France, privé de patron depuis des semaines, ne s'en tire cependant pas trop mal. Partie de très bas, il est vrai, la filiale française réalise en 1989 une progression de près de 70 % par rapport à l'année précédente. Presque pas de nouveautés en revanche pour le matériel. On attendait l'Amiga 3 000, on eut droit à un Amiga 2 500 équipé d'un microprocesseur 68030, presque identique aux anciennes versions, mais en plus rapide. Vendu 8 990 DM (plus de

30 000 F), il ne risque pas de concurrencer l'Amiga 500 pour le jeu! À 3 000, lui, sera officiellement présenté chez nous, en France, lors du SIOCB de printemps. Son sale déjà qu'il sera doté d'un tout nouveau système d'exploitation, moins mal fichu (on dit plus performant) que celui qui est actuel de gérer les Amiga actuels. Les Amiga 500 profiteront eux aussi de cette merveille. Nous y reviendront en le mois prochain. N'oublions pas que Commodore, c'est aussi toute une gamme de chez nous PC d'honnête facture qui sont, bien entendu, bien la comparaison avec leurs concurrents. Il suffisait de se rendre sur le stand Commodore pour s'en convaincre. Divisé en trois parties d'importance iné-

gale, il offrait sur sa plus grande surface une huppée de PC. Il faut dire que Commodore est l'un des plus gros fournisseurs de PC en Allemagne. Le dernier né, un 386 avec une carte intégrée super VGA (800 x 600 points), se nomme PC 60-III. Les deux autres emplacements étaient exclusivement consacrés aux Amiga. Les Amiga 500 étaient regroupés sous le sigle Amiga Fun. Que les fous du joystick ne s'excitent pas, Fun ne signifie pas jeu, mais amusement. Un seul Amiga présentait un jeu. Et encore, c'était à temps partiel. L'amusement en Allemagne, c'est la vidéo, le traitement de texte, la P.A.O. Alain Hughues-Lacour se serait morellement ennuyé. Tout à côté, les Amiga 2000 et 2500 proposant surtout des applications vidéo avec, entre autres, une formidable démo basée sur un studio complet avec une maquette de vaisseau spatial finement réalisée et longue d'un bon mètre autour de laquelle évoluait une caméra suspendue reliée à un Amiga. Affluence record et pas moyen d'approcher la bête! Gros succès d'estime pour cette machine.

ATARI

Atari n'avait rien à envier à Commodore. Les fans sont aussi nombreux, quoiqu'un peu différents. Chez Commodore, on retrouve surtout les bidouilleurs, les graphistes, les vidéastes, en un mot des artistes. Chez Atari, une machine plus pro outre-Rhin que chez nous, les visiteurs sont plus attirés par les applications utiles. Le fait qu'Atari présente désormais la console Lynx ne change rien à l'affaire. Encore moins de loisirs chez Atari que chez Commodore et, là, pas même

l'ombre d'un jeu! Elle Kenan, qui accueille les journalistes de Tilt avec sa bonhomie habituelle, insiste avec raison sur la vaste gamme dont dispose désormais Atari. Prolifique, Atari a quand même lancé en un an les STE, le portable Stacy, le Portfolio, récemment la console Lynx, sans même parler d'une série de PC (dont un 386 SX) tout à fait attrayants par leur rapport qualité/prix. Ils étaient tous là, sur le stand avec, trônant à l'entrée, le gros dernier : le TT. D'accord, il n'est pas réellement nouveau, mais c'était la première fois qu'on pouvait le contempler « en chair et en os »! Les livraisons ne sont cependant pas prévues en Allemagne avant le quatrième trimestre. Les systèmes de développement seront disponibles à partir du mois de mai. Atari dixit. Autant dire qu'on n'est pas prêt de voir des TT en France! Selon un usage bien établi, le stand Atari accueillait une foule d'invités, fabricants d'extensions, développeurs et éditeurs. Dans le



Le TT d'Atari enfin visible sur un stand.

hardware, on remarquait surtout la carte graphique MGE (Macron Graphic Expansion) qui permet de connecter les ST à un grand écran couleur. Il affiche 256 couleurs à choisir parmi 16 millions avec une résolution de 1 064 x 1 200 pixels. Uh! surtout pour la PAO et la DAO-CAO (dessin assisté par ordinateur et conception assistée par ordinateur). Le software, bien que pléthorique, ne proposait rien de bien attendu. Le Portfolio, cependant, a trouvé un fan avec la société autrichienne Computer-Studio, qui s'est donné la peine de développer un logiciel spécifique. Proposé sur une carte ROM — plus une disquette PC pour les transferts — il se nomme TimeManager. Il transforme le Portfolio en un agenda plus complet que celui qui y est déjà intégré.

AMSTRAD

Sortis des machines de jeu habituelles (pas très jeux pour l'occasion!), le journaliste de Tilt se de-



Une halte chez Amstrad pour son ALT portable.

mande où aller parmi les 4 000 exposants. Ah, mais il y a Amstrad. Oui, mais le CPC est inexistant en Allemagne. Bon, ce va aller voir quand même. Ce fut une bonne idée. Non, pas de console Amstrad (entre parenthèse, elle existe bien et devrait être dans les boutiques avant la fin de l'année. Elle est, paraît-il, étonnante). Pas de consoles, mais deux nouveaux portables : un AT 286 (ALT 286) et un 386 (ALT 386 SX) avec écran VGA, tous deux à moins de 20 000 F (hors taxes), et prix inférieurs à la moyenne, des biens dans la tradition d'Amstrad! Une imprimante laser, la LD 6 000, est venue compléter le haut de gamme Amstrad. Son prix allemand, 4 000 DM (plus de 17 000 F) est plus proche de ceux normalement pratiqués, un fait inhabituel chez Amstrad. Une normalisation serait-elle en cours?

DES JOYSTICKS

Plus proche du monde Tilt, les joystick. Nous avons déjà parlé de la société canadienne Gravis à propos du Moustystick, qui est désormais distribué en France par Virgin Megastore. Elle était là avec le fameux Moustystick (pour Atari et Amiga), des manettes transparentes et, surtout, une carte spéciale pour PC, l'Eliminator Game Card, dont la particularité est de s'adapter à tous les PC,

quelle que soit leur vitesse. On s'est aperçu en effet que les cartes joystick habituelles avaient du mal à suivre les PC rapides. La carte de Gravis, qui accueille deux joystick, est accompagnée d'une disquette de calibrage qui permet, grâce à un potentiomètre externe, de mettre exactement au diapason votre jeu et votre PC (de 4,77 à 33 MHz). Finis les jeux qui, sur un 386, vont tellement vite que vous êtes descendus en flammes avant d'avoir pu tirer une seule rafale! Et puis, si le jeu vous semble trop facile, il n'y aura qu'à l'accélérer. Et vice versa. Elle est vendue environ 400 F en Amérique du Nord et nous prions les importateurs français de s'y intéresser au plus vite. A propos de souris et de joystick, les track



Un Track Ball parmi tant d'autres.

balls reviennent à la mode. Le CeBIT en était bourré. Remarque qu'ils étaient destinés surtout aux logiciels de dessin industriel et de PAO.

LES PC

Le très gros morceau du CeBIT n'en restait pas moins le PC. Il y avait de toutes sortes, de toutes tailles et de toutes couleurs. Avoir l'ensemble, quelques tendances générales se dégagent : mots et définitivement enterrés sont les PC-XT et les écrans CGA. Paix à leurs cendres et les joueurs ne les regretteront pas. Les AT sont le minimum, les 80386 la règle quasi générale et les 486 commencent à se multiplier. Quant aux modes graphiques, VGA devient rare, remplacé presque partout par le mode VGA, même sur les portables. Ces derniers se portent très bien. Leurs prix n'ont pas encore baissé, mais vu la quantité de machines proposées, cela ne saurait tarder. Amstrad n'en est qu'un signe avant-coureur. La miniaturisation s'accroît.

À côté du Portfolio, on trouve d'autres machines encore plus petites qui, sans être à proprement parler des PC, ont des possibilités de communication parfois assez sophistiquées. Le Paion, avec son écran 80 colonnes et son prix de base de 1500F approximativement, est un exemple déjà bien connu en France. Pour un prix identique, le Sharp Organizer QT100M, de la taille d'une calculatrice de poche, n'est handicapé que par la taille minuscule de son écran. Il possède, malgré tout, quelques avantages. Il communique aussi bien avec les PC que les Mac et, surtout, dispose d'une tapée de logiciels sur cartes : des programmes de calcul

et de gestion évidemment, mais aussi des traducteurs électroniques avec dictionnaire et même des jeux avec des flèches de direction et un bouton de tir tactiles sur la carte elle-même ! L'écran tactile, couplé à l'auto-nomie, a été mis en œuvre sur une curiosité rencontrée sur un stand canadien. Nommé *Datelite*, il s'agit d'un compatible PC de la



Le *Datelite*, un PC portable avec écran tactile.

taille d'une petite malette — avec la poignée — et sans clavier. Il suffit d'appuyer sur un coin de l'écran pour qu'un clavier virtuel s'affiche. On tape ensuite les instructions directement sur l'écran. L'intérêt de la chose réside dans un générateur d'applications qui « dessine » sans programmation des écrans succédant où les réponses à des questions sont prévues à l'avance. Pratiquer pour les gens qui doivent utiliser une telle machine sans aucune formation. Les données ainsi recueillies sont compatibles avec les fichiers d'Base pour une analyse ultérieure. Non encore distribué en France, le *Datelite* coûte la ba-

galette de 20 000 F au Canada... Évolution significative dans le monde PC : les grands privilégiés de plus en plus les applications au détriment des caractéristiques techniques de leur matériel. Les stands de sociétés aussi importantes qu'IBM, Compaq ou Tandem grouillaient de solutions adaptées à des cas particuliers,

gépour, Hong Kong. Un nouveau venu à qui on prédit un grand avenir était venu se joindre à eux : la Malaisie. Les produits qu'ils présentaient étaient de deux ordres : les gajgets (disquettes de couleurs, ré-enrouleurs de rubans d'imprimantes, systèmes de sécurité, souris, etc.) et les PC en kit. Beaucoup de 386 et de 486 parmi ces derniers. Mais aucun prix n'est jamais indiqué. Ces PC sont destinés aux acheteurs européens qui veulent se fabriquer leurs propres configurations à bon marché. Vous pouvez être certains de les retrouver d'ici quelques mois dans certaines boutiques spécialisées à des prix défilant toute concurrence. La conséquence agréable pour nous, consommateurs, est que ce marché parallèle va faire baisser les prix. Autre singularité sans laquelle le CeBIT ne serait pas le CeBIT, les produits spéciaux vendus dans un coin pas des gens inconnus. On a déjà parlé des claviers russes, mais on pouvait aussi admirer, entre autres, des petites



L'un des dix plus beaux objets de l'CeBIT

Et le Mac dans tout ça ? Pas grand chose à dire. Les Allemands l'ignorent quasi unanimement. Cela amène inévitablement à se poser des questions sur le futur d'une machine qui est une réussite du point de vue technique et un succès commercial en France. Mais sans marché mondial, que va-t-elle devenir ?

LES ÉTRANGERS

L'originalité du CeBIT par rapport aux autres salons européens réside dans la présence massive d'exposants étrangers. L'année 1990 était placée sous le signe USA Business. Un énorme stand américain le manifestait concrètement. Marqué plus nettement par le côté business que par le côté informatique, il était divisé en petits bureaux où les marchands de composants voisinaient avec des agences de voyage ou — encore en référence aux pays de l'Est — la station de radio *Voice of America*. Rien de bien intéressant, les constructeurs US avaient préféré s'offrir leurs propres stands. D'autres pays s'étaient regroupés eux aussi sur un seul stand, tels le Canada ou l'Espagne.

Mais les plus présents étaient les pays d'Asie : Corée, Taiwan, Singapour. *Organizer QT100* : Jouez la bonne carte !

machines à traduire en huit langues, du papier indéchirable ou un dispositif pour les aveugles qui transcrit en braille les informations portées sur l'écran d'un PC. Les à côté d'une telle manifestation sont parfois étonnants. Une exposition AT et Electronique attirait les badauds au température d'esthète, alléchés par la perspective de réalisations exceptionnelles sur palette graphique. Vous n'y êtes pas. Les objets sélectionnés allaient du tournesol au portable IBM, choisis comme représentants de la beauté moderne. L'art a parfois bon dos lorsqu'il s'agit de marketing !

Jean-Loup Renault

Un délire ça va, trois délires bonjour Imagina !

Imagina est le rendez-vous théorique de tous les créateurs d'images générées par ordinateur. Inutile de préciser que professeurs Cosinus et autres chercheurs ne renient pas l'héritage culturel de monsieur Tournesol son rendez-vous... Autrement dit, vision d'avenir garantie. Mais, les chercheurs se mettent à trouver ! L'univers artificiel devient réel.

Les lecteurs fidèles de *Tilt* n'ont probablement pas oublié la présentation du gant et de la combinaison magique dans lern° 66, du mois de mai dernier. Pour tous ceux dont la mémoire est défaillante, I, rappeller les faits. *Dites Sui!* ou combinaison de données. Comme nous l'écrivions alors, « imaginez un gant recouvert de capteurs, connecté par un câble à un ordinateur, comme peut l'être une souris. A l'écran une main, immobile à un coup de point dans le vide, il donne un coup de poing. Allons encore plus loin, imaginez, cette fois que vous disposez de lunettes 3D qui restituent exactement la vision humaine. Cette fois, l'image n'est plus sur un écran mais vous êtes dans l'image... » Nous avions à l'époque développé quelques applications possibles de cette fantastique technologie et nous invitons tous ceux qui seraient passionnés par ce sujet à se reporter au numéro 66. Le



La Nasa poursuit le développement de son système Data Suit et, déjà, des résultats concrets peuvent être observés...

Lorsque, après avoir enfilé le gant, vous remuez les doigts, la main synthétique se met à bouger en fonction de vos mouvements, épousant exactement l'action de vos doigts et de votre poignet. Mieux encore, si vous voulez prendre un objet représenté à l'écran, il vous suffit de faire le geste dans le vide et votre main synthétique ira prendre le verre ou la balle de mousse dessinée. Attention à ne pas exercer une pression trop forte : la balle se déforme, le verre explose ! Allons plus loin, imaginez un costume de données que vous enfitez. Cette fois, ce n'est plus une main mais un personnage qui se déplace sur l'écran en fonction de vos mouvements. Vous courez sur place, il court, vous donnez

environnement virtuel et pouvez alors se regarder et se parler. Chuck Blanchard, chercheur de VPL, travaille à l'élaboration d'un « téléphone à vision » qui permettrait à ceux qui l'utilisent de se rencontrer dans les lieux de leur choix, avec l'apparence de leur visage. Principe de fonctionnement : des capteurs envoient la position de votre corps en X, Y et Z à un Macintosh qui monte en file de fer les déplacements de votre personnage. Ce Mac transmet alors les déplacements de ce personnage en fil de fer à l'ordinateur chargé de modifier en 3D et en couleurs l'image que vous ré-



Détail du système d'un écran placé devant les yeux. Des gants numériques, un casque sur une oreillette et un micro...

crupérez dans vos lunettes 3D... Pour le grand public, une machine appelée *Sensorama* sera bientôt disponible. Elle ajoutera à nos machines d'arcade actuelles les sensations du vent, les odeurs et bien sûr une 3D parfaite. Des progrès ont aussi été réalisés en images de synthèse à propos des modèles physiques que les chercheurs s'attachent à reproduire le plus exactement possible. Depuis 1967, la fabrication d'objets et l'étude de leur comportement sont si admirablement perfectionnés. Aujourd'hui, vous pouvez voir des billes dévaler un escalier tout en les entendant rebondir sur les marches, comme si elles étaient réelles. Chacune d'elle obéit à sa propre inertie et il est impossible de prévoir à l'avance sa trajectoire. Vous pouvez aussi mettre votre main virtuelle sous une cascade imaginaire et en dénouer la trajectoire, exactement comme quand vous passez votre grain sous un robinet ! Mieux encore, grâce à un système mécanique — une sorte d'anneau dans lequel vous passez un doigt — vous pouvez ressentir physiquement les chocs que subit un objet déplacé à l'écran.

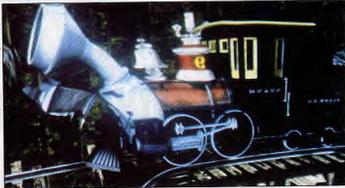


En isolation sensorielle, le sujet soumis à l'épreuve du Data Suit est projeté dans un univers parallèle où il peut mener une existence artificielle.

Dans le film *Eurothymy*, M. Girard



Intelligence artificielle et image numérique: un cocktail détonant comme le prouve Eurhythmy de Susan Amkraut de la société S.C.A.N.



Locomotive (S. Goldberg, Pacific Data Images) a fait le tour du monde. L'humour de ce film y est certainement pour quelque chose.

et S. Amkraut, ont pourvu d'intelligence leurs images de synthèse: trois adultes qui courent et dansent avec leurs trois chiens tandis que des oiseaux volent autour d'eux. Les déplacements des oiseaux n'ont pas été calculés un à un: les animateurs ont simplement pourvu chaque oiseau d'un champ de force qui augmente ou diminue en fonction de l'éloignement de chaque volatile par rapport aux autres; ils ne peuvent pas entrer en collision mais restent également groupés. Une nuée d'oiseaux peut ainsi être lancée dans le ciel et tourbillonner de manière très réaliste. L'illusion est parfaite. De même, ce système permet d'attirer ou de repousser progressivement les oiseaux du sol... Si vous avez la chance de voir ce film un jour, vous serez également frappés par la souplesse des danseurs. Cette

souplesse est le résultat d'une étude consacrée aux tensions musculaires et respecte parfaitement les lois de la gravité. Cette dernière expérience s'inscrit d'ailleurs dans la longue recherche de fabrication d'acteurs



Créés par R. Hamilton de la société Courtesy de ACM Siggraf, ces deux images (ci-dessus et à gauche) démontrent une colorité plus artistique que réaliste. Inutile de préciser que ça nous change...

humanoïdes. Allant plus loin que Lance Williams, qui grâce à un système de « peinture tridimensionnelle » recrée les mouvements d'un visage en déplacement, Matt Elson, avec son film *Little Death*, a réussi à créer un

personnage dont il est impossible de dire s'il est synthétique ou humain, tant le rendu de la peau et les mouvements de son corps sont parfaits. Et pourtant. La ravissante créature à la peau léopard n'a ni squelette, ni muscle. Sous sa peau frémissante, tout est imaginaire. Autre performance: la réalisation du monstre aquatique d'*Abyss*, le film de John Cameron, qui valait surtout par ses effets spéciaux. Le pseudopode a été modélisé en 3D en anneaux pour lui donner des effets ondulatoires. Les reflets du pseudopode ont été obtenus grâce à une fonction de *reflection mapping*. Des photographies de l'intérieur de la vraie station sous-marine ont été prises, retranscrites dans l'ordinateur puis ont permis le calcul des images reflétées sur le monstre. Le tout est accentué par un éclairage parfaitement calculé et placé. Le pseudopode a pu prendre l'apparence des acteurs grâce à une digitalisation préalable de leur visage. Les « masques » obtenus ont ensuite été rattachés à l'extrémité du



L'image numérique a des répétitions directes sur le dessin animé comme en témoigne cette prise de vue de Tina Price (Walt Disney Pictures). A l'écran, un rough d'Olivier et compagnie.

pseudopode. Les expressions du visage ont, elles aussi, été saisies sur le visage des acteurs. A partir des images clés, l'ordinateur reconstitue par interpolation le sourire, l'étonnement, la langue tirée, etc.

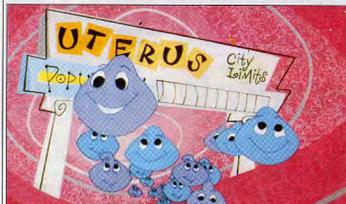
Le dessin animé n'était pas en reste à Imagina. Et c'est Pixar qui, une fois encore, a obtenu le premier prix avec *Knick Knack*, l'histoire d'un petit bonhomme de neige qui essaie de s'échapper de sa boule de verre. Le film de la société P.D.I. *Locomotive* a reçu le second prix dans la même catégorie animation. Ici, il faut saluer le rendu du métal poli et la méthode extraordinaire de déformation des objets. La locomotive et son wagon respirent, se contorsionnent, sursautent, soupirent comme des personnages vivants. La technique d'animation utilisée *Squash and stretch* permet des étirements et des compressions dans tous les sens. Les objets 3D sont hiérarchisés au moyen d'une grille. Ainsi l'étrétement d'un point



Anniversaire montre ce que les Européens savent faire (M. Aubry et M. Herbert, société ONE).



Produit par TFI, Little Big One Dream de Factory SA met en avant l'effet de Ray Tracing si cher au cœur des amateurs d'images en 3D...



Uterus, ou comment la haute technologie peut être utilisée pour expliquer le chemin des spermatozoïdes sur le mode humoristique!

influe sur les points périphériques, tout en respectant le volume initial de l'objet. Grâce à la programmation, il suffit de fixer le moment du démarrage du train et celui de son arrêt: la fumée, le mouvement des roues et des pistons est entièrement géré par l'ordinateur. Très apprécié également, *Uterus*, qui retrace la course des spermatozoïdes vers un charmant ovule, l'ordinateur se révélant bien utile pour multiplier sans effort le nombre de spermatozoïdes.

Enfin on ne peut passer sous silence deux idées superbes. Il est certain que les applications arriveront très prochainement dans le grand public. Un journal sur micro, tout d'abord, qui offre, en plus des textes mis en page traditionnellement, des fenêtres habituellement réservées à des illustrations fixes mais qui deviennent ici de véritables mini postes de télévision et diffusent des séquences animées. Un peu comme si nous arrivions à remplacer dans *Tilt* les photos



Réalisé par la société Fantome, Ouhah Ouhah Bien est diffusé sur la chaîne publique FR3.

d'écrans fixes par de véritables projections du jeu avec toutes ses animations.

Deuxième grande idée, celle d'un ordinateur piloté uniquement avec le regard! Finis les joystick et les souris: vous commandez le déplacement de votre curseur d'un coup d'œil et vous validez tout simplement en fixant plus intensément une instruction! Grandiose et surtout préfigurateur de ce que sera l'ordinateur de demain, piloté directement avec le cerveau... Aujourd'hui, cette technique demande tout un appareillage. Il faut des lentilles de contact spéciales et des électrodes autour des yeux. Il n'empêche qu'un tel système représente un progrès très notable, pour les tétrapé-

dagogues par exemple... Dernier point, et non des moindres, qui fera plaisir à tous les artistes passionnés par les images de synthèse: en dix ans, la simulation industrielle, qui représentait 80 % du marché des « nouvelles images » a vu sa position amoindrie de moitié, tandis que l'art gagnait de plus en plus de terrain. Tous ceux qui travaillent le dessin et l'animation sur leur micro ont de beaux jours en perspective! Virginie Guilminot

L'INCROYABLE S'EST PRODUIT !!

Code d'accès 402 : opération STEALTH

De : Directeur de la C.I.A

A : Président des U.S.A

SOUTP UNIQUE PROTOTYPE DU STEALTH A DISPARU. STOP. SOUTPÇONNONS LE GÉNÉRAL MANGIUGA. STOP.





Le CPC 464 est à terme condamné. Mais du fait de son succès, il impose à Amstrad une difficile quête de compatibilité ascendante. Quête d'autant plus ardue, que celle-ci doit s'effectuer sur fond de concurrence en puissance...

Amstrad: console ou non ?

Lancé en septembre 1984, puis décliné en diverses versions, le CPC 464 ne parvient plus à contrer les consoles de jeu. A l'évidence, la société Amstrad doit moderniser ou remplacer son produit vieillissant. Verra-t-on le lancement d'un 6128x +, voire d'un 16/32 bits ? Marion Vannier, P.-D.G. d'Amstrad France est restée fidèle à la tradition discrétion de la marque. Lors de l'interview qu'elle nous a accordée. Ce qui n'empêchera pas tous ceux qui savent lire entre les lignes de découvrir ce que cela cache. Confirmation *cat été* ou dans notre prochain numéro...

Tilt. Les consoles japonaises ont tué, aux États-Unis, le Commodore 64 qui occupait une place comparable à celle qu'occupent aujourd'hui les Amstrad CPC en Europe. Ne craignez-vous pas que plus ou moins long terme le même phénomène ne se reproduise en Europe et que l'on assiste à l'éviction des CPC, pris en état entre les consoles de jeux et les compatibles PC ?

Marion Vannier. Première chose : je trouve qu'une console n'est pas un véritable micro-ordinateur. C'est un produit qui va être consommé par milliers en France en fin d'année. Vous ne pouvez pas remplacer l'achat d'un ordinateur par l'achat d'une console, cela n'a rien à voir. Par contre, tous ceux qui cherchent un cadeau et qui achètent un ordinateur comme ils achèteraient une bicyclette ou un mikado peuvent très bien se dire : tiens, pourquoi n'offriraient-ils pas une console, c'est moins cher qu'un micro. Moi, je crois que ceux qui achètent un ordinateur re-



Marion Vannier. Et les consoles ?

cherchent autre chose. En tout cas, c'est ce que je crois, et c'est à moi de faire passer le message. Il est vrai que beaucoup de jeunes se servent d'un ordinateur comme d'une console et là, il y a un problème. Maintenant, nous devons être capable d'expliquer en publicité la différence entre une console et un véritable micro-ordinateur. Je crois beaucoup au

travail qui est fait pour les jeunes en informatique, en leur donnant un ordinateur à partir de cinq ans, six ans, sept ans.

T. Mais pensez-vous que, dans les années qui viennent, ce sont les Amstrad CPC qui pourront répondre aux aspirations des amateurs de micro-ordinateurs. Ne se tourneront-ils pas plutôt vers l'univers PC, ou vers les 16/32 bits ?

M. V. Ecoutez, moi, pour mes enfants qui ont sept ans, huit ans, je n'achète pas un PC compatible. J'achète un ordinateur familial. On n'attrape pas les mouches avec du vinaigre.

T. Un ST ou un Amiga ne sont pas du vinaigre !

M. V. Pour moi, il y a deux univers : le PC compatibles et les ordinateurs familiaux. Je ne parle pas des différences qu'il y a entre un Atari et un Amstrad. Je ne vais pas me mettre à parler d'un produit plutôt que d'un autre, dégonfler l'un au dépens de l'autre, d'autant plus que j'aurai probablement bientôt de nou-

veaux produits. Aujourd'hui, je ne peux pas vous en parler. Aujourd'hui, je ne peux qu'évoquer le passé et le futur.

T. On parle pourtant de plus en plus d'une console Amstrad pour la rentrée.

M. V. Ce qui est vrai, c'est qu'il serait important pour Amstrad d'avoir une console qui, en plus, va dans la tradition et dans la ligne de nos produits. Mais je pense que c'est un complément. Acheter à cinq, six ans une console puis à huit, dix ans un ordinateur est logique. La console est le premier pas.

T. Lorsque j'entends « premier pas », cela me rappelle un peu l'idée d'une console évolutive à laquelle on peut rajouter un clavier.

M. V. C'est vrai, ça peut être cette idée-là. A quatre ans, un produit à quatre ou cinq mille francs ne se justifie pas. Une console est parfaite, suivie d'un ordinateur encore gai, pas un compatible qui n'interviendra pas avant dix-sept ans.

T. C'est dans cette tranchée d'âge, entre la console et le compatible PC, que se pose le problème du 16/32 bits face aux CPC.

M. V. Oubliez le mot CPC, à la limite. Nous en repèrerons dans huit mois. Mais c'est vrai qu'aujourd'hui sur le papier, il semblerait intéressant qu'Amstrad sorte une console, ne serait-ce que pour suivre le marché. Si la console l'emporte par rapport au marché de l'ordinateur familial, il faut être là bien que je pense que les deux marchés peuvent parfaitement coexister.

T. Quelles sont les conditions que doit remplir une console européenne pour lutter contre les géants japonais, tels que Nintendo et Sega ?

M. V. C'est le soft qui fera le succès ou l'échec d'une console. Je ne peux rien dire mais il est évident que les éditeurs anglais ne rêvent que d'une chose : pouvoir mettre un frein à l'expansion de Nintendo. Vous savez, le pouvoir, quand il est fort, entraîne vite une indignation. Il suis bien placé pour en parler. En japonais, je comprends que les japonais surveillent la qualité de leurs produits. Si vous payez 250 francs pour un « nana », ça casse le marché de la console. Tout le monde a intérêt à ce que la qualité soit bonne.

T. Quel serait, selon vous, le prix idéal d'une console à la ren-

trée 90. Moins de mille francs, moins de cinq cents francs ?

M. V. En-dessous de mille francs, il n'y a plus tellement de différence.

T. Les rumeurs qui couraient sur l'abandon possible de la micro-informatique de loisirs par la compagnie Amstrad ne sont donc pas du tout fondées.

M. V. Jamais nous n'avons envisagé d'abandonner la micro familiale. En Angleterre, il y a un produit qui dure depuis 1985, c'est le PCW. Si, dans dix ans, il y a une demande, eh bien, Amstrad, en fera. Point à la ligne. On ne sait ja-



Premier compatible Amstrad, le PC128, relativement répondu, marque le pas. Ne serait-il pas, lui aussi appelé à évoluer ou à être remplacé ? Il semble que l'on puisse répondre par l'affirmative. Mais l'avenir sera plus précis...

mais complètement comment va évoluer un marché. L'important, c'est d'avoir un pied partout. Si les 6128 ne marche plus, moi je suis prêt avec mon PC.

T. Le choix, aujourd'hui, ne se limite pas à ces deux machines. Les 16/32 bits sont là aussi.

M. V. Et vous voulez vous que je fasse moi ? Je suis Amstrad, je me bats avec mes armes, avec l'arme du prix, du téléchargeant. Et je ne crois pas être la plus mal lotie.

T. Lançer une machine basée sur la technologie 16/32 bits, technologie que vous possédez aujourd'hui ne vous semble donc pas opportuniste.

M. V. Il me semble opportun de continuer sur mon marché des CPC, avec mes armes et en gagnant de l'argent. Parce que vous savez, faire une machine du feu de dieu, avec laquelle vous perdez de l'argent, ne m'intéresse pas du tout. Il faut une machine grand public qui permette à tout le monde de gagner de l'argent.

T. Mais l'expérience américaine ne montre-t-elle pas qu'on a abouti à la disparition du marché « milieu de gamme » représenté par le Commodore 64 au profit des consoles et des compatibles PC. Ne craignez-vous pas qu'elle se reproduise en Europe ?

M. V. Vous savez le parc installé est tellement puissant...

T. Aux USA, le parc de C 64 était aussi énorme...

M. V. C'est la vie de l'électronique et de l'informatique. Encore faut-il savoir combien de temps cela va durer. Ce qui est sûr, c'est qu'il existe un marché énorme pour la console. Il y a un marché pour le véritable ordinateur, j'entends par là le PC. Ces deux produits sont les moins dangereux. Oh nous nous situons moins bien, c'est sur le CPC. Mais moi, aujourd'hui, j'achèterais encore un CPC à mes gosses.

T. Un dernier mot pour conclure sur les mouvements de personnel qui vous ont touché ces derniers mois ?

M. V. Beaucoup sont partis d'un coup, c'est vrai, mais ma nouvelle organisation est aujourd'hui complètement opérationnelle. Un nouveau directeur technique Prête à avoir une super-saison d'enfer avec de nouvelles personnes, de nouveaux produits, une entreprise dynamique et motivée...

Des étiquettes attachantes

Un peu de coton et une gomme vous rendrez désormais les étiquettes de vos disquettes comme neuves ! Magiques ?



quel rapport entre l'effet de serre et vos étiquettes de disquettes ? C'est tout simple : remplaçant une étiquette usagée par une autre, vous participez à la déforestation due à la fabrication du papier, qui provoque une dégradation de la qualité de l'atmosphère de la planète. C'est astucieux kit Pollylabels, donc, comprend des étiquettes, du liquide d'effacement, des petites éponges et une gomme spéciale pour les effacements très lo-

calisés. Il vous permet ainsi de réutiliser les étiquettes de disquettes usagées (telle que quand vous décidez d'y mettre un nouveau programme). Il suffit de passer une petite éponge imbibée du produit effaçant pour que votre étiquette soit comme neuve. Les étiquettes existent pour les disquettes 3 pouces et demi et 5 pouces un quart. L'informatique « éco » a l'avenir devant elle (importé par Bus+).

Eric Cäberia

L'EQUILIBRE DU MONDE EST EN DANGER !

Code d'accès 402 : opération STEALTH

De : Président des USA
A : Directeur de la CIA
ENVOYEZ IMMÉDIATEMENT JOHN GLAMES
A SANTA PARAGUA . STOP .





Sur la gauche, un challenger en plein effort. A droite, quatre des cinq vainqueurs à la Défense

Videogames Championship 90: les premiers résultats

« Les poireaux m'en tombent ». Une ménagère médusée voit son hypermarché transformé en champ de bataille micro. Résultat des courses...

Après le succès des éliminatoires départementales, le championnat européen de jeux vidéo, organisé conjointement par Tilt et les magasins Auchan, passe à la vitesse supérieure ! Les finales régionales, qui se dérouleront le mercredi 9 mai dans les hypermarchés Auchan de Villeneuve d'Ascq, Bordeaux-Mérignac, Avignon et Vézily, permettront de sélectionner les concurrents de la

finale nationale. Celle-ci n'étant, bien entendu, que le prélude d'une confrontation européenne qui promet d'être sévère... En attendant cette épreuve aux enjeux importants et à l'issue incertaine, nous dressons un premier bilan des éliminatoires départementales qui se sont déroulées du 7 mars au 25 avril. La principale surprise est le nombre de participants qui, dans

certains cas, a été jusqu'à poser des problèmes d'organisation. Le record de participation est pour l'heure détenu par le magasin d'Anzin, dans le Nord, avec plus de 400 joueurs ! A Villeneuve-d'Ascq, 278 joueurs étaient en compétition. La moyenne se situe entre 100 et 200 joueurs, l'échec le plus cuisant revenant au magasin de Lyon St-Priest, avec une cin-

quantaine de joueurs seulement. La moyenne de tous les magasins où les épreuves ont eu lieu se situe donc à un niveau élevé. Mais il est vrai que nous n'avons pas encore les résultats complets.

Parmi ces joueurs, on notera la présence de quelques têtes connues de Tilt, tel Vincent Noiset — gagnant sur Amstrad à La Défense — qui avait déjà essayé de se qualifier lors du premier championnat, et dont le frère, Guillaume Noiset, avait été sacré meilleur joueur européen ! Si beaucoup de participants se sont inscrits par simple curiosité, dans le but d'essayer les jeux présentés, d'autres se sont préparés aux épreuves avec acharnement sur leurs propres machines. Au magasin Auchan de La Défense, Laurent Marquis a obtenu un score de 63 800 points avec *Pan* et *Boat* Mega sur Amiga. « Chez moi, j'atteins des scores d'environ 40 000 points. Il y a des petites astuces que j'ai découvertes en regardant les autres. Il faut toujours venir un peu avant pour observer ! Les choses risquent de se corser lorsque les gagnants des éliminatoires régionales devront s'affronter sur d'autres machines que les leurs, lors du concours national. Mais cette perspective n'effraie pas outre mesure Laurent Marquis : « Je m'entraînerai sur les autres jeux chez des copains ayant les autres machines. Je peux déjà disposer de trois machines sur les cinq du concours ». A vos claviers !

Premiers résultats des éliminatoires du championnat européen de jeux vidéo

Date	Localisation du magasin	Amiga 500	Amstrad 6128	Atari STE	Nintendo	Sega
7 mars	Petite-Forêt, 59140 Anzin	J.-F. Carlier (61 730 pts)	F. Bastien (18 600 pts)	A. Smigielki (35 100 pts)	F. Flonot (26 000 pts)	R. Cocuro (116 000 pts)
	Vézily, 78190 Vézily-Vilcoublay	M. Boni (54 720 pts)	Y. Voinichev (23 800 pts)	E. Lamason (56 400 pts)	S. Laddex (6 522 pts)	R. Wartheimer (14 900 pts)
10 mars	Lyon St-Priest, 69800 Lyon St-Priest	R. de Gara (45 930 pts)	J. Paili (13 500 pts)	J. Cosensa (32 900 pts)	J. Beky (175 800 pts)	Chabot (113 800 pts)
	Louvrol, 59720 Louvrol	S. Bouangeas (47 760 pts)	F. Flinchart (21 100 pts)	F. Boaz (48 400 pts)	D. Bail (47 630 pts)	C. Lebbac (116 500 pts)
14 mars	Cambrai, 59161 Escadouxvives	A. Smigielki (66 930 pts)	O. Lelong (19 200 pts)	J. Fourniez (43 100 pts)	C. Sagnier (32 900 pts)	G. Lenormand (116 500 pts)
	Cergy-Pontoise, 95003 Cergy	V. Flory (59 890 pts)	S. Laucergans (17 300 pts)	C. Lauer (46 400 pts)	T. Metra (43 030 pts)	T. Dangé (114 700 pts)
17 mars	Avignon-le-Pontet, 84130 Le Pontet	A. Maestre (56 300 pts)	B. Leonard (16 000 pts)	L. V. Tri (36 900 pts)	G. Philip (35 100 pts)	O. Perrot (22 700 pts)
	Orléans, 45140 St-Jean-de-Ruelle	T. Rivet (47 370 pts)	Duhangard (17 500 pts)	M. Lechar (55 700 pts)	D. Thier (22 600 pts)	J. Malard (16 000 pts)
21 mars	Villeneuve d'Ascq, 59650 Villeneuve d'Ascq	O. Warme (64 740 pts)	L. Wan (24 900 pts)	R. Loridan (36 500 pts)	Y. Fabre (31 050 pts)	B. Bodet (116 400 pts)
	La Défense, 92800 Puteaux	C. Marquis (63 800 pts)	A. Sackajin (16 100 pts)	A. Sackajin (60 300 pts)	A. Sackajin (49 200 pts)	R. Vaerghel (115 300 pts)
24 mars	Aubagne, 13400 Aubagne	D. Fraite (57 320 pts)	E. Fressinet (17 400 pts)	S. Bernadi (32 700 pts)	S. Castellano (26 000 pts)	C. Mathess (21 000 pts)
	Orléans, 45160 Olivet	S. Ranciere (59 870 pts)	C. Eves (21 100 pts)	T. Kozler (57 800 pts)	T. Kozler (38 750 pts)	M. Delapalme (114 600 pts)

VOUS ETES JOHN GLAMES DANS UNE FANTASTIQUE AVENTURE EN CINEMATIQUE



APRÈS LES VOYAGEURS DU TEMPS, LE JEU LE PLUS PRIMÉ DE L'ANNÉE

TILT D'OR du meilleur jeu d'Aventure Français • TILT D'OR de la meilleure animation sonore
4 D'OR du meilleur jeu d'Aventure Français • 4 D'OR du meilleur jeu Français

Best overseas game at London VOICI :

OPERATION STEALTH

DELPHINE SOFTWARE 150 Bd Hausmann 75008 PARIS - Tél. : 49.53.00.03 - Fax : 45.68.19.22



Dompub en stock

Souvent synonyme de qualité médiocre, l'univers du domaine public s'étend. Il est vrai que certains logiciels tiennent leurs promesses...

Photonix : un copiste

Le GS crée la surprise avec Photonix, programme de copie qui apporte des innovations très utiles. Et il y a fort à parier que le système sera repris sur Atari ST ou Amiga.

Photonix est avant tout un copier rapide (45 secondes pour une disquette de 800 Ko). Ce logiciel n'utilise qu'une seule passe, même avec un seul lecteur, et possède trois modes de copie et permet de ne recopier que les blocs occupés.



Photonix commente ses actes en anglais ou français, suivant la langue qui a été sélectionnée dans le tableau de bord du GS. Un bras-noter ressemblant beaucoup à celui de Shuffelpack Café ou à celui du Captain Blood actionnée deux lignes d'icônes en bas de l'écran. Ce sont ces dernières qui rendent Photonix réellement original. En effet, outre les options habituelles (vérification des blocs copiés, copie uniquement si les originaux sont protégés en écriture, formatage automatique si la disquette source est vierge, modification du nombre d'essai maximum de lecture, mass-copie...), il est possible de formater ou bien de consulter le préfix, le nom d'une disquette.

On peut également faire varier l'espacement entre les pages de la disquette au moment de la copie [2 : 1, 4 : 1]. GS(OS) afficher les dessins (main levée, jeu complet de figures prédéfinies, aérofol, outline, options texte variées), il offre certaines possibilités inhabituelles : tracé de pyramides, de

(mémoire alimentée par une pile, propre au GS). Mais d'autres options sont plus intéressantes. L'une d'entre elles permet d'arrêter la copie si l'ordinateur n'arrive pas à écrire un secteur afin de faire partir une éventuelle poussière, puis de reprendre la copie après réinsertion du disque.

Une icône donne la possibilité de réorganiser la disquette (défragmentation) lors de la copie, en reconstituant la table d'allocation (VTOC). Enfin, un anti-virus est intégré qui permet de scanner les disquettes tout en les copiant. D'autre part, le programme signale les « boots » qui lui paraissent suspects et dont il est conseillé de contenir un nouveau virus. Enfin, Photonix, non content d'être le plus rapide et le plus performant des copieurs sur GS, l'est également sur Mac (400 et 800 Ko). Photonix est distribué en Share Ware par les auteurs de la démo Nucleus, pour un prix raisonnable (FTA, prix B).

François Hermelin

Columbia : pour l'art



écrans indépendants, même en configuration 520 ST non étendue. Outre les outils habituels de dessin (main levée, jeu complet de figures prédéfinies, aérofol, outline, options texte variées), il offre certaines possibilités inhabituelles : tracé de pyramides, de

parallélépipèdes ouverts ou fermés, de camemberts ou de parallélogrammes et inclusion d'icônes. Les possibilités de manipulation sont assez complètes : décoloration en couleur ou en dent de scie, image en miroir, inclinaison latérale, agrandissement. Le programme se contrôle intégralement à la souris à l'aide de menus déroulants. Ce système est un peu moins pratique que le système de choix d'icônes, Signaux l'Undo qui permet d'annuler toutes les modifications entreprises depuis le dernier appel d'une fonction. Un bon programme, suffisant pour tous les dessins courants.

Sur la même disquette, trois autres programmes sont proposés.

Freewares Station pour ST, ça continue

La disquette 123 contient un grand nombre d'utilitaires variés et intéressants. Tout d'abord Mono Copy est un simulateur monochrome pour moniteur couleur. Vous pouvez, au choix, privilégier la vitesse de gestion de l'écran ou de ces périphériques (souris, clavier), le moyen terme étant le meilleur choix. Le programme fonctionne avec tous les programmes suivant les spécifications GEM et donne des résultats très corrects sans bien sûr pouvoir égaler la définition et la stabilité de l'écran monochrome Atari.

Element 2 est un disque virtuel réinitialisable au reset et pouvant être reconfiguré ou retiré du besoin. Autodisk permet de recopier l'intégralité des fichiers de la disquette les contenant dans un dossier des services créés à ceux qui ont assez de mémoire mais pas de disque dur.

Flexcopy est un copieur un peu particulier. Il permet de copier librement entre lecteur simple face, lecteur double face et la plupart des disques virtuels, sans passer par la copie de fichier, ce que le GEM refuse du fait de la différence de format physique. Il peut travailler sur des disquettes superformatées mais pas sur des disquettes protégées. Comme tout un petit utilitaire d'impression qui offre certaines facilités : espaceur double, saut des perforations, entrée manuelle de codes de contrôle, réglage de la

Convertisseur est un petit utilitaire qui convertit entre eux un grand nombre de formats d'image pour ST : Degas, Stad, Dooside, IMG, Art Director, Neo-chrome, etc., quelle que soit la résolution. Image Master est d'utilité plus réduite puisqu'il est surtout dévolu à la digitalisation d'image et que le matériel de digitalisation n'est pas fourni. Il peut cependant servir accessoirement à imprimer une image. Enfin, The Converter est aussi un convertisseur de formats d'image; un peu moins puissant que Converteur mais qui dispose de possibilité d'impression de qualité (disquette Station pour Atari ST; prix A).

Jacques Harbnon

marge gauche et des tabulations. De plus, le fichier modifié peut être visualisé à l'écran ou sauvegardé. Nite est un autre petit utilitaire se chargeant d'étendre l'écran après deux minutes d'inactivité (un simple mouvement de souris ou appui de touche le fait réapparaître) et qui permet aussi de reprendre la main en cas de plantage du programme principal. Stache crée une mémoire cache



pour accélérer les accès disques en lecture uniquement. Son efficacité est limitée car il se borne à conserver la FAT (File Allocation Table) et le répertoire principal. Snapshot enfin, est un utilitaire de sauvegarde d'écran sur disquette. Il travaille au format Neo dans les trois résolutions, ce qui est assez original. En revanche, son usage est peu pratique car il oblige à lancer un programme complémentaire de sauvegarde pour chaque image. Comme vous le voyez, la disquette 123 est bien pleine et rendra service à plus d'un. La disquette 32 est, elle aussi, une disquette d'utilitaires.

Nouveau!

L'AMIGA 500 prend les couleurs de vos passions.

Trois coffrets. Dans chacun un micro-ordinateur AMIGA 500, et sa souris: voilà pour le matériel. Les logiciels: différents dans chaque coffret, ils ont été sélectionnés pour répondre à vos attentes et à vos passions. A vous de choisir.

3990F **AMIGA 500 STARTER:** pour les passionnés de découvertes

Vous débutez en informatique, vous êtes ambitieux, vous voulez le maximum dans tous les domaines, aussi bien pour vos études que pour votre détente. Avec l'AMIGA 500 vous trouverez 5 logiciels performants. Un traitement de texte simple d'emploi mais riche de possibilités, KindWords*. Pour réaliser aussi bien des dessins style Bô God que des schémas techniques, FusionPaint*. Un jeu d'action à la recherche du trésor du Grand, Indiana Jones and the Last Crusade*. Le monde fascinant du Football, d'un réalisme stupéfiant, Kick Off*. Un simulateur de vol qui vous fera vivre toutes les émotions des combats aériens, F/A - 18 Interceptor*.

4290F **AMIGA 500 ALTER-AUDIO**:** pour les passionnés de décibels

Auprès de l'AMIGA 500, un logiciel séquenceur, une interface et des câbles MIDI. Une cassette audio d'initiation pour démarrer rapidement l'apprentissage du MIDI. Une solution complète pour composer et éditer des partitions musicales: un véritable studio de musique!

3990F **AMIGA 500 HOME OFFICE KIT:** pour les passionnés de "visual communication"

Dans ce pack, l'AMIGA 500 et 5 logiciels qui ont fait leur preuve. Le traitement de texte haut de gamme, KindWords 2.0*. Pour réaliser vos maquettes (textes et graphiques), Pagesetter*. Une banque d'images folichonnes: 200 graphiques, présentations, Artist's Choice*. 35 polices de caractères des plus classiques aux plus originales, Calentons*. Pour créer votre propre base de données textes, graphiques et sons, Infotiles*.

* Disponible en juin.

AMIGA 500 L'ALTER-AUDIO LE HOME OFFICE KIT
 COMMODORE - 152, Avenue de Verdun - 92137 ISSY-LES-MOULINEAUX
 MINTEL 3614 Code COMMODORE. Liste des distributeurs et demande de documentation.



Haute définition de l'image. 40% couleurs. Son stéréo. Mémoire 512 Ko extensible à 8 Mo. Multitâche il vous permet de lancer plusieurs programmes à la fois.



Nom _____ Age _____ Adresse _____ Tél. _____

Déjà reçu une documentation sur: L'AMIGA 500 L'ALTER-AUDIO LE HOME OFFICE KIT
 COMMODORE - 152, Avenue de Verdun - 92137 ISSY-LES-MOULINEAUX
 MINTEL 3614 Code COMMODORE. Liste des distributeurs et demande de documentation.

Actualité est une marque déposée de The Disc Company, Inc. - F/A - 18 Interceptor est une marque déposée de Electronic Arts, Inc. Indiana Jones est une marque déposée de Lucas Inc. - Kick Off est une marque déposée de Amiga Ltd. - KindWords, FusionPaint, Artist's Choice, Infotiles et Calentons sont des marques déposées de The Disc Company, Inc. - Pagesetter est une marque déposée de Gold Mail, Inc.

Boot sec est un petit éditeur de disque qui permet de rendre quelques services mais d'un usage assez peu ergonomique.

Chkdisk est, lui, beaucoup plus puissant et agréable d'emploi. Il effectue différents services sur disquette : compression de données, vérification de l'intégrité de fichiers, de secteurs ou de la FAT, récupération de fichiers effacés ou endommagés, analyse de la FAT, du répertoire, des clusters, des secteurs ou bien du BPB (Bios Parameter Block). Un excellent utilitaire qui porte bien son nom.

Diskread est un autre éditeur de disque très classique, l'écran affichant les codes hexadécimaux et leurs équivalents ASCII du secteur examiné.

Format permet de travailler le boot-secteur d'une disquette pour le rendre exécutable et de formater cette disquette en différents formats : simple ou double face sur quarante ou quatre-vingts pistes. Restons toujours dans le domaine des éditeurs avec Joshua qui travaille sur la mémoire ou sur la disquette en hexadécimal ou ASCII, le bien connu MonST (désassembleur-débugueur) et MemEdit qui ne travaille que sur la mémoire.

Cette disquette pourra rendre de grands services pour récupérer des fichiers endommagés ou, mieux, comprendre l'organisation des données sur les disquettes (disquettes Station).

Jacques Harboun

(dés) comme le programmeur confirmé, à maîtriser tous les domaines d'application (graphismes, possibilités sonores, interface GEM). Une approche progressive et pédagogique (illustrée de nombreux exemples) permet d'appréhender les subtilités de la programmation structurée. Les ressources internes de la machine (le BIOS, GEMDOS, XBIOS, LINEA, VDI et AFS) sont expliquées avec force détails. Le livre dispose d'un petit complément destiné à explorer les nouvelles potentialités de l'interpréteur version 3.5. Quarante nouvelles instructions y ont été implantées, telles que des fonctions statistiques (calcul des combinaisons, permutations) et opérations sur les matrices. Les potentialités du compilateur version 3.5 accompagnant l'interpréteur sont elles aussi explicitées. Compte tenu du nombre et de la qualité des informations délivrées, le livre est d'un rapport qualité/prix imbattable (éditions Micro-application, prix B). Eric Caberia

Le Livre des Imprimantes

Hors des activités ludiques, rares sont les applications sur micro qui ne nécessitent pas d'imprimante. Or, les problèmes d'impression sont nombreux : perte des accents, drivers inadaptés, sauts de pages, etc. Ce livre se propose d'apporter des solutions aux problèmes les plus courants sur ST et STE. D'un point de vue plus général, le fonctionnement des différentes technologies d'impression est abordé avec simplicité. Les interfaces série et parallèle, les interrupteurs DIP (sources de nombreux problèmes), l'utilisation des codes de contrôle qui permettent d'améliorer sensiblement les capacités des imprimantes, la création de caractères et le téléchargement de fontes, font l'objet d'une approche didactique et efficace. Le livre est, d'autre part, accompagné d'une disquette d'utilitaires (un accessoire de bureau destiné à configurer l'imprimante, un éditeur de fontes, un système de diagnostic de compatibilité). Un ouvrage clair, avec de nombreux exemples, indispensable pour une maîtrise parfaite du système micro et imprimante (éditions Micro-application, prix B). Eric Caberia

Le livre du GFA basic 3.0 avec complément sur interpréteur et compilateur 3.5.

Une nouvelle bible est née, celle du basic GFA 3.0. Avec plus de 400 pages, ce livre se propose d'amener le débutant (les notions de bits et d'octets, de flags, d'arithmétique binaire sont abor-

avec possibilité de rétablir ceux-ci en cas de destruction par un virus, prend tout son sens.

Virtual opère sous deux modes (Manuel et Automatique). La vérification manuelle permet de dépiler boot-virus, link-virus et autres pustules malignes. En vérification automatique, Virtual s'installe comme accessoire dans le bureau GEM : (Fichiers : T2.ACC et T2.RSC).

Dans l'état actuel des connaissances en matière de virus, l'outil que nous livre Micro-Application apparaît relativement complet et efficace. Il permet aux utilisateurs de lutter intelligemment contre les virus mais, aussi et surtout, de comprendre les mécanismes de transmission et d'infection, de faire la différence entre les symptômes liés aux virus et ceux générés par de simples erreurs de manipulation (Pack anti-virus pour ST et STE ; édité par Micro-Application ; prix B).

Jean-Jacques Carron

Livres et Micros

Pack anti-virus pour ST et STE

Suivant la formule qui a fait son succès, le livre plus la disquette, voici le Pack Anti-Virus pour ST et STE de Micro-Application. Vu le nombre croissant de problèmes liés aux virus, gageons que ce produit saura apporter quelques lumières et les moyens de combattre ce que l'on pourrait appeler la maladie infantile de la micro-informatique.

Le livre, après un rapide historique, énumère les différentes catégories de virus ainsi que leurs effets. Il prodigue des conseils pour repérer, prévenir et décontaminer les infections virales, avec de nombreux exemples. Il se termine sur les dispositions légales à l'encontre de cette nouvelle délinquance.

De la théorie à la pratique, il n'y a qu'un pas. Mais il est fortement conseillé de lire plutôt deux fois qu'une le chapitre sur Virtual (un programme proposé sur la disquette) avant de se lancer dans son installation. Celle-ci doit être réalisée en suivant pas à pas les instructions du manuel et suppose une bonne connaissance du micro-ordinateur.

Paramétrable suivant vos besoins, Virtual prend en compte une liste de logiciels à surveiller que vous aurez préalablement constituée. Ici, la sauvegarde des boot-secteurs de softs originaux

L'indispensable pour communiquer avec son micro-ordinateur

Le micro devient un élément indispensable à la communication. Ce guide du « micro communicant » écrit par France Télécom comme un terminal idéal pour des services tels que le Minitel, mais aussi pour des applications plus ambieuses (courrier électronique, télécopie, etc.) Les réseaux de transmissions, tels que Eternet, Bitnet, ou Numéris, sont abordés avec simplicité. D'un point de vue pratique, les périphériques (cartes modem, adaptateur multiprotocole), et les frais généraux à envisager pour faire de vous un « micro communicant » sont présentés sans ambiguïté. Un livre équilibré et instructif. McLachan est un village planétaire ne sont plus très loin (édition Marabout et France Télécom). Eric Caberia

Tos 1.4 et Tos STE

Ce livre aborde les caractéristiques et nouveautés apportées par les Tos 1.4 et 1.6 (du STE). On y traite des nouveautés du bureau, du lancement automatique des applications sous GEM, du nouveau sélecteur de fichier, du redémarrage à chaud par combinaison des touches. En ce qui concerne les nouveautés du Tos, le livre détaille les erreurs qui ont été éliminées des fonctionnalités GEMDOS d'entrée/sortie et des nouvelles possibilités qui y ont été implantées. Le BIOS et le XBIOS sont aussi abordés, avec l'introduction d'une nouvelle fonction (Floprate) qui permet de modifier la vitesse de déplacement de la tête de lecture d'une piste à l'autre. Le livre est écrit dans un langage clair et s'appuie sur de nombreuses illustrations et programmes (éditions Micro-application, prix A). Eric Caberia

Les Logiciels à la Fnac

Tous les logiciels de jeu vous promettent de vous donner du fil à retordre. Mais avec ceux que nous sélectionnons vous perdrez vraiment la boule.



Du jamais vu! Voilà ce que nous sélectionnons chaque mois, parmi les logiciels de jeu apparaissant sur le marché.

Nous ne retenons que ceux qui possèdent intelligence et conversation, ceux dont l'animation graphique et sonore est remarquable. Ceux dont le mode d'emploi a été traduit et la présentation soignée.

Si vous voulez vous mettre à jouer sérieusement, questionnez nos vendeurs, ils se feront un plaisir d'avoir réponse à tout.

Et tout une fois ils se réjouissent de vous donner du fil à retordre.

Informations sur 3615 Fnac.



Il l'a fait

Vous le savez, Laurant Weill, PDG de Loriciel, a activement participé à la première course Haricanna. Rappelons que ce raid est en fait une course de moto-jeu se déroulant dans le Grand Nord canadien. Aux dîners de Laurant Weill, « Haricanna », c'est 2500 km de bosses ». Vaste programme ! Mais que retiend-il de ce raid ? Tout d'abord, il explique qu'il existe trois étapes. La pre-

mière se déroule avant la course. Objectif : se battre pour trouver des sponsors, expliquer à ses proches que l'on ne va pas mourir, qu'Haricanna c'est faisable. Vient ensuite la seconde étape, la venue à Montréal, est déjà une victoire... Trois, deux, un, départ ! Laurant Weill nous compte ses aventures. « Lorsque tu es en course, tu cries dans ton casque. Tu vois un truc et tu le dis, non il ne faut pas le faire et tu le fais quand même. Là, tu comprends que l'impossible peut être dépassé dans des limites incroyables ». Troisième et dernière étape : le

retour... Est-ce le plus dur ? En fait, Laurant explique que très rapidement on cubille les galères, les trucs difficiles comme cette histoire de réparation de moteur qui dura jusqu'à deux heures du matin (févri) à cinq heures). Au début, un certain nombre d'aventuriers habitués du Dakar disaient que c'était impossible, qu'il n'y en ferait pas une seconde fois. Après, le discours n'était plus le



Posant au départ de l'épreuve, l'équipe Loriciel se prépare pour le pire...



Laurant Weill et sa monture mécanique : sous les douduanes, le pilote !

même se déroule avant la course. Objectif : se battre pour trouver des sponsors, expliquer à ses proches que l'on ne va pas mourir, qu'Haricanna c'est faisable. Vient ensuite la seconde étape, la venue à Montréal, est déjà une victoire... Trois, deux, un, départ ! Laurant Weill nous compte ses aventures. « Lorsque tu es en course, tu cries dans ton casque. Tu vois un truc et tu le dis, non il ne faut pas le faire et tu le fais quand même. Là, tu comprends que l'impossible peut être dépassé dans des limites incroyables ». Troisième et dernière étape : le

retour... Est-ce le plus dur ? En fait, Laurant explique que très rapidement on cubille les galères, les trucs difficiles comme cette histoire de réparation de moteur qui dura jusqu'à deux heures du matin (févri) à cinq heures). Au début, un certain nombre d'aventuriers habitués du Dakar disaient que c'était impossible, qu'il n'y en ferait pas une seconde fois. Après, le discours n'était plus le

B.A.T. : à vous de trouver



B.A.T. - hard ! vous remettre un lot. Autrement dit, posters, casquettes, badges et autres goodies seront offerts. En outre, des jeux mais aussi des surprises seront distribués... Bref, vous savez déjà quoi faire de votre après-midi du 5 mai 1990 ! Mathieu Brisou

Buuut !

Paulo Lopes, retenez ce nom. C'est celui du premier champion de France de football sur micro-ordinateur. Il a écarté en finale son challenger Sébastien Charon par le score sans appel de 8 à 3 ! Et pourtant, il avait face à lui un adversaire redoutable qui avait réalisé le meilleur score (10) en 8^e de finale. Les autres matchs du vainqueur ne furent d'ailleurs pas tous aussi faciles : en quart de finale, il ne dut son salut qu'à l'épreuve des tirs au but. Le public, qui se pressait dans l'auditorium de la FNAC Forum à Paris, était venu en masse pour encourager de la voix et du geste les

32 concurrents dont les exploits étaient relayés sur un grand écran. Le logiciel Kick Off qui fait saut office de terrain de sport a prouvé sa parfaite maniabilité durant la compétition. Devant le succès de l'entreprise, les organisateurs, dont Titus est le chef de file, ont annoncé pour l'an prochain une seconde Coupe de France. Des éliminatoires par région sélectionneront cette fois les meilleurs footballeurs de France. Paulo, reparti joyeusement avec un Amiga sous le bras, a déjà décidé de défendre son titre. A suivre donc. Jean-Lourid Oeno



De gauche à droite : P.-J. Raymond (FNAC), Hercé Cren (Titus), Cyril Dreuet, Patrick Dreuet, Paulo Lopes, Daniel Ederhy (Titus). Au centre : l'Amiga 500.



Vu des tribunes, le match oppose les concurrents deux par deux sur les Amiga. Sur grand écran, les écolotiers des joueurs provoquent cris et encouragements

Disque dur et ST

Les possesseurs d'Atari ST, STE et autres Mega ST sont toujours plus nombreux à disposer d'un disque dur. Ces divers utilitaires vous facilitent bien la vie en cas de coup dur avec cette mémoire de masse.

Sauvez votre disque dur

Les utilisateurs d'un disque dur sur ST connaissent souvent un problème de sauvegarde de leurs partitions. A partir du bureau GEM, l'opération est très lente et parfois impossible directement pour les fichiers dépassant les capacités de stockage d'une disquette. Les différents utilitaires de sauvegarde améliorent le processus, tant en vitesse qu'en facilité mais la sauvegarde d'un disque très chargé reste toujours longue.



Le programme de gestion du DVT est relativement satisfaisant. Les fichiers restent peu répan- disés et ondures sur ST. Aussi, c'est avec un grand intérêt que nous avons testé DVT, distribué par Clavus ICI, c'est un banal magnéto-copie qui permet de conserver les informations. L'idée est originale et tout à fait justifiée, car un magnéto-copie est, en effet, capable de stocker un très important volume d'informations (le signal vidéo) sur une courte portion de bande. L'ensemble se présente sous forme d'un logiciel et d'une petite cartouche se connectant sur le port correspondant d'un ST. La cartouche est reliée à un magnéto-copie à l'aide de deux câbles Cinch non fournis. Le branchement est très simple. Il suffit de connecter le premier câble à la sortie Video Out de la cartouche et à l'entrée Video In du magnéto-copie et inversement pour le second câble. Le programme permet le backup et la restauration automatique d'une partition ou d'une sélection de fichiers, ainsi que la vérification de la sauvegarde sur bande. L'opération

est rapide : la sauvegarde d'une partition de 3 Mo comprenant la bagatelle de 160 fichiers ne prend pas plus de deux minutes. Cependant, pour les résultats concrets, le système est moins rose. Le tableau n'accepte de fonctionner correctement qu'avec des câbles de faible longueur (pour éviter les pertes et les parasites). Le tableau est composé de fonctionnements correctement qu'avec des câbles de faible longueur (pour éviter les pertes et les parasites). Le tableau est composé de fonctionnements correctement qu'avec des câbles de faible longueur (pour éviter les pertes et les parasites). Le tableau est composé de fonctionnements correctement qu'avec des câbles de faible longueur (pour éviter les pertes et les parasites).

lancer. *Hotuire* se charge de noter l'ensemble du chemin nécessaire à son accès. Vous attribuez ensuite une touche (A à Z), avec combinaison éventuelle de Shift droit ou gauche, *Alternate* et *Control*, ce qui permet de disposer de 416 combinaisons. Vous pouvez définir le type de programme à lancer (GEM, TOS, AutoRUN, etc.), différents modes de sortie de programme (bureau GEM, tableau *Hotuire*) et même le paramétrage d'éventuels shells. Il vous reste plus qu'à sauvegarder le fichier de paramètres. Désormais l'appel de tous



Hotuire sur Atari ST, un accès simplifié à vos programmes, les programmes démarrés, sera par simple appui sur une touche. Si vous ne vous souvenez plus de la touche dédiée à un programme, enfoncez le bouton droit ou le shift droit. Help rappelle le tableau général de *Hotuire* contenant tous les programmes définis et leurs touches associées. Un utilitaire indispensable à tous les possesseurs de disque dur (disquette Ardoace, pour ST, prix : E.). Jacques Harbon

Hotwire

Tout possesseur de disque dur a, un jour, cherché désespérément au sein des multiples dossiers et sous-dossiers le programme qu'il se proposait de lancer. *Hotwire* résout d'une manière simple ce problème, à tel point qu'il devient ensuite quasiment impossible de s'y passer. Il s'agit d'un petit utilitaire fonctionnant sur toute la gamme ST, que l'on inclut dans le dossier Auto ou qu'on lance directement du bureau. Signalons, d'ailleurs, que les possesseurs des anciennes ROM se voient offrir le lancer du bureau car le lancement en Auto est source de multiples bombes, blocages et reset que je ne suis pas parvenu à contourner. Une fois le programme installé, il faut le configurer. A chaque ligne du tableau, vous attribuez un programme en l'appellant comme si vous vouliez le



HIT PARADE Tous Ordinateurs

N° de la semaine	TITRE	Mois de sortie
1	FPP RETALIATOR (Ste, ST, PC, Amiga)	1
2	IVANHOE (Ste, Amiga)	4
3	EMOTION US Gold (Amiro, ST, PC, Amiga)	NEW
4	CRACKDOWN US Gold (Amiro, ST, Amiga)	NEW
5	RAINBOW ISLAND (Amiro, ST, Amiga)	2
6	DRAG TIGER US Gold (Amiro, ST, Amiga)	3
7	BLACKB'S BREATH (Ste, Amiga)	5
8	LOST PATROL (Amiro, ST, Amiga)	NEW
9	ULTIMATE GOLF (Ste, Amiga)	NEW
10	OCEAN BEACH VOLLEY (Amiro, ST, Amiga)	7
11	LES VOYAGEURS DU TEMPS (Amiro, Amiga, ST, Amiga)	6
12	IMPOSSIBLE (Amiro, ST, Amiga)	NEW
13	CHASE H.Q. (Amiro, Amiga, ST, Amiga)	10
14	INDIANA JONES (Amiro, US Gold, ST, PC, Amiga)	9
15	INVESTATION (Amiro, ST, Amiga)	NEW

NOUVEAUTES A SURVEILLER

1	SECRET DEFENSE (Delphine Cinématique)
2	SECRET AGENT (Owen)
3	ITALY 90 (US Gold)
4	SHADOW WARRIOR (Owen)
5	HEAVY METAL (US Gold)

Vente par correspondance 93.42.57.12

Depuis PARIS 16, 93.42.57.12 MINUTE! 3615 MICROMANIA

MAGNETICS MICROMANIA à PARIS ET DANS LA REGION PARISIENNE
 FORUM DES HALLES
 5, rue Froissette et 4, Passage de la Réole
 Niveau : 2
 Métro : République Les Halles Tel. 42.08.1578
 PRINTEMPS HAUSMANN
 64, boulevard Haussmann
 Espace Lohrs-sol-soul 75008 Paris
 Métro : République Les Halles Tel. 42.82.58.36

De la Ram pour le 500

Les utilisateurs d'Amiga 500 ne disposant que de 512 Ko, se trouvent vite à l'étroit devant les applications ludiques ou utilitaires de plus en plus gourmandes en mémoire vive, d'où l'intérêt d'une extension mémoire. La carte Bus 4+ se place donc, avec ses 512 Ko, comme concurrente di-



Cette extension pour Amiga 500 concurrence l'A501 de Commodore. recte de l'A501 de Commodore. Petite carte de finition soignée, l'extension se loge facilement dans un compartiment en-
des

sous de l'appareil. La carte dispose d'un circuit horloge et d'un petit condensateur qui permet à votre Amiga de garder l'heure et la date même quand l'ordinateur est éteint. Un dispositif très utile pour les applications nécessitant un classement chronologique des fichiers. La carte dispose, d'autre part, d'un petit interrupteur, facilement accessible, qui permet de la désactiver sans procéder à son retrait physique (ce qui peut toujours être à l'origine de fausses manœuvres). Pour finir, son rapport qualité/prix est tout à fait intéressant puisque est fait pour moins de 1000F que l'on peut l'acquérir. (Carte d'extension Bus +, Ram 512Ko avec calendrier et batterie) Eric Caberia.

Double ROM pour Amiga

Nombreux sont les utilisateurs de l'Amiga qui ont eu des problèmes de compatibilité à cause des versions successives des ROM (1.2, 1.3, et bientôt 1.4). Si vous ne voulez pas perdre le bénéfice de vos applications favorites pour cause d'incompatibilité d'humour avec une des versions de la ROM, il existe désormais une broche qui prend la place de la ROM de la machine.

Au-dessus du circuit il existe deux emplacement permettant de disposer de deux jeux de ROM de version différente. Il est ainsi possible d'activer la ROM compatible avec l'application que vous souhaitez utiliser. L'aspect modulaire du circuit permet aussi d'installer la gestion de plus de deux versions de la ROM : il suffira alors d'empiler l'un sur l'autre plusieurs circuits. Les ROM toutes versions sont disponibles à 1000F, soit 500F de moins qu'à bien se tenir (Double ROM, Bus +, prix : B).

Eric Caberia

Prix littéraire

Cette année, Mannemann Tally et International Computer remettent des prix destinés à récompenser des œuvres littéraires ayant, généralement, un rapport avec la micro-informatique. Toutefois, et contrairement à l'habitude, il semble que les deux jurys aient décidé d'étendre leur champ d'action en mettant en avant des livres de pure science-fiction... Ainsi, le prix Mannemann Tally est remis à deux lau-

résats ex-aquo. Le premier auteur récompensé se nomme Ist Beller pour *Le feu sacré*, le second est Larry Collins pour *De la décadence*. Le fait est satisfaisamment rare, et ceci de manière générale, pour être signalé. D'autant plus que les deux ouvrages ont peu de points communs.

Le premier ouvrage nous présente un univers où l'espèce humaine doit faire face à une épidémie de grande envergure. Ainsi, en l'an 2015, la démocratie et l'amour n'existent plus. La biologie rend obligatoire la fécondation in vitro et la gestation artificielle afin de créer une nouvelle humanité capable de résister à l'épidémie. Dans ce contexte, certains luttent malgré tout afin de rendre cet univers un peu plus humain...

De son côté, Larry Collins imagine dans *Désolé la lutte* ce que vivent les Etats-Unis et l'URSS afin de maîtriser l'arme absolue : l'esprit humain. Cette guerre clandestine que se livrent la CIA et le KGB est, bien entendu, cause de divers décès précipités. On le voit, le jury Mannemann est, cette année, bien loin des préoccupations directement liées à l'informatique.

Auteur de *l'Objet vivant* aux éditions Stock, Albert Ducrocq se voit remettre le grand prix de la littérature informatique 1990. Récompensé par International Computer, le jury récompense ainsi pour la première fois un véritable essai scientifique. Ce livre tente d'exposer les mécanismes physiques de la vie avec leurs répétitions sur notre mode de pensée. Autrement dit, il privilégie l'étude du système nerveux et constitue en ce sens une bonne introduction aux réseaux neuronaux informatiques. En outre, une mention spéciale est décernée à Alain Acco et Edmond Zucheli pour *La Peste informatique* (éditions Plume). Cette œuvre de longue haleine évoque les déboires causés par les pirates, les virus, etc. Très accessible, il permet de prendre véritablement conscience de la faiblesse des systèmes informatiques. En conclusion, les versions 1990 de ces prix semblent moins terre à terre que les années précédentes. Les livres mis en avant favorisent la réflexion sur notre société, son devenir, mais aussi la place qu'elle accorde à l'ordinateur. Que l'on se questionne sur ce sujet est déjà rassurant.

Mathieu Brisou



Les Nouveaux Jeux Vidéo Portables disponibles chez MICROMANIA au FORUM DES HALLES et en Vente par Correspondance.

MICROMANIA

LA LYNX de Atari, La 1^{re} console de Jeux portable avec un écran couleur !



CONSOLE LYNX 1790 F
+ 4 JEUX (SURT, BMX, Skateboard, Footbal)

Liste des jeux :

- BLUE LIGHTNING 195 F
 - CALIFORNIA GAMES 195 F
 - CHIP CHALLENGE 195 F
 - ELECTRO COP 195 F
 - GATES OF ZENDACON 195 F
- et d'autres titres à venir : Hard drivin...

LA GAMEBOY Une qualité de jeu incomparable !

CONSOLE GAMEBOY 790 F
CONSOLE GAMEBOY + TETRIS 990 F

Liste des jeux :

- TETRIS 295 F
- TENNIS 295 F
- SUPER MARIO LAND 295 F
- PINBALL PARTY 295 F
- ALLEY WAY 295 F
- ASMIX WORLD 295 F
- MASTER KARATEKA 295 F
- MICKEY MOUSE 295 F
- NAVY BLUE 295 F
- NEMESIS 295 F
- SOLAR STRIKER 295 F
- VAMPIRE 295 F

et d'autres titres régulièrement en import.

GARANTIE TOTALE 1 AN

Chez MICROMANIA les logiciels sont garantis 1 an. Les cartouches de jeux vidéo portables bénéficient également d'une garantie totale de 1 an. Si un logiciel ne fonctionne pas nous l'échangeons immédiatement contre un logiciel neuf.

MICROMANIA au FORUM DES HALLES LE PLUS GRAND MAGASIN D'EUROPE spécialisé en logiciels de jeux. 135 M² DE JEUX pour AMSTRAD, ATARI ST, AMIGA, SEGA PC Compatibles, Thomson...

GENIAL

NOUVEAU

Un super rayon de consoles de jeux : PC Engine de NEC, LYNX de Atari, GAMEBOY de Nintendo, MEGADRIVE de Sega

FORUM DES HALLES

5, rue Pirouette et 4, Passage de la Réole

Niveau - 2
Métro RER Les Halles
Tél. 45.08.15.78

+ de 6 000 logiciels en stock

PRINTEMS HAUSSMANN

64, bd Haussmann
Espace Loisirs saus-sol
75008 Paris
Métro Havre-Caumartin
Tél. 42.82.58.36

RAYON AGRANDI

CENTRE COMMERCIAL VELIZY 2

PRINTEMS VELIZY
Niveau 1, Rayon Musique-Micro
Tél. 34 65 32 91

Le plus grand choix de logiciels sur le sud-ouest parisien + de 2500 jeux en stock

PRINTEMS NATION

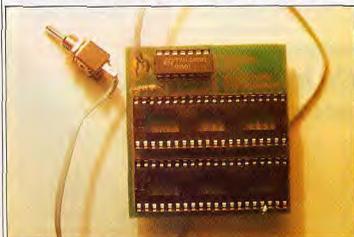
2125, Cours de Vincennes - 4^e Etage
75020 PARIS
Métro RER Nation
Tél. 43 71 12 41

CENTRE COMMERCIAL VALENTINE

MAGASIN PRINTEMS
13011 Marseille
Tél. 91.44.00.66

A MARSEILLE

PROMOTION SPECIALE sur la manette 99 F KONIX SPEEDKING



L'interrupteur du doubleur de ROM change de version du système.

ATARI ST LES NOUVEAUTES SONT D'ABORD CHEZ MICROMANIA

DES HITS FABULEUX

BP3 - 06740 CHATEAUNEUF TEL 93.42.57.12
OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 8 H A 20 HEURES

COMPILATIONS

OFFRE SPECIALE 199 F
OPERATION THUNDERBOLT + LES INCORRUPTIBLES

COMPILATION 1 249 F
+ SILKWORM
+ DOUBLE DRAGON
+ XENON
+ GEMINI WING

LES GEN' D'OR 249 F
+ BIO CHALLENGE
+ R TYPE
+ VOYAGER
+ INTERNATIONAL KARATE +

LES JUSTICIERS 249 F
+ DRAGON FINA
+ ROBOCOOP
+ RAMBO 3

PREMIER COLLECTION 3 299 F
+ CYBERNOID 2
+ ARCHIFELAGOS
+ QUADRALIEN
+ BATTLESHIP

LES ACCESSOIRES ST

10 DISK 3 1/2 DE DD.	119F
Double prolongateur de Manette et souris	79F
Adaptateur ST Joystick	59F
Manette SPEED KING	109F
Manette US GOLD	109F
Manette PRO 5000	129F
CHEETAH MACH1	129F
CHEETAH 125+	83F
QUICKJOY JUNIOR	59F
QUICKJOY JUNIOR STICK	69F
QUICKJOY 2 PILOT	79F
QUICKJOY TURBO	89F
QUICKJOY 3 SUPERCHARGER	109F
QUICKJOY VI JET FIGHTER	149F
QUICKJOY SUPERBOARD	199F
QUICKJOY INFRA ROUGE	399F

NOUVEAUTES (à paraître) A NE PAS MANQUER

CASAL	199F
COMBO RACER	199F
CRACK DOWN	299F
DRAGON'S BREATH	199F
E-MOTION	199F
F29	240F
FIRE AND FORGET 2	269F
HEAVY METAL	199F
IMPASSAMBLE	199F
ITALY 90	199F
IVANHOE	240F
LEISURE SUIT LARRY 3	299F
NINJA SPIRITS	249F
SECRET AGENT	199F
SECRET DEFENSE:	199F
OPERATION STEALTH	299F
SHADOW WARRIORS	199F
VENOM	199F
INT. SOCCER CHALL.	249F

AUTRES NOUVEAUTES

BATTLE OF BRITAIN	249F
REVERLY HILLS	199F
BLADE WARRIOR	249F
BLACK OUT	249F
BLEU ANGLAIS(COCCOL)	249F
BURBLE +	229F
CASTLE MASTER	249F
CHICKS	249F
COSMOS	249F
CYBERBALL	199F
DANCE 3	199F
DRAGON FLIGHT	249F
DRIVIN FORCE	249F
DYER OF ESCAPE FROM THE PLANET 1992	249F
FEDERATION QUEST	249F
GHOST AND COBBLENS	199F
GOLD OF THE AMERICAS	249F
GRAVITY	249F
HAMBURIST	249F
HARRICANA	249F
HEROES QUEST	249F
IMPULSION	249F
KILLING GAME SHOW	249F
KLAX	249F
LOST PATROL	249F
PINBALLS SIMULATOR	275F
PIPERMANIA	249F
ROCK N' ROLL	199F
SCRAMBLE SPIRITS	249F
SEATTLE	199F
SKIDZ	199F
STARBLADE	199F
STV	199F
THE THIRD COURIER	249F
TOYOTTES	249F
ULTIMATE GOLF	249F
VROM	249F
WARHEAD	249F
WORLD CUP SOCCER 90	249F
BATMAN (M. P. M.)	199F
BOMBER	249F
CLUSE HQ	249F
CLUBBER	249F
DOUBLE DRAGON 2	199F
DRAKKEN	199F
DUNGEON MASTER	199F
DUNGEON MASTER EDIT.	249F
FUEL METAL PLANET	249F
GAZZA	249F
GHOSTSTERS 2	249F
GHOULS N' GHOSTS	249F
GREAT COURTS (PRO TENNIS COURT)	249F
HOT ROD	249F
HOUND OF SHADOW	249F
INDIANA JONES (ARC)	199F
INFECTION	249F
JACK NICKLAUS GOLF	199F
JIMMY JACK SON	249F
KHALAAN	249F
KICK OFF	249F
KICK OFF EXTRA TIME	249F
KID GLOVES	249F
LES INCORRUPTIBLES	199F
LOAD RUNNER	199F
NEVERMIND	199F
PI	249F
PLAYER MANAGER	249F
POPULOUS	249F
POPULOUS (DATA DISK)	99F
ROCK STAR (J. WANK)	249F
SEUCK	249F
SHERMAN 3	249F
SHINOBI	199F
SONIC BOOM	249F
SPACE ACE	449F
STARLIGHT	249F
SUPER WONDERBOY	199F
TARGHAN	249F
THE STRIDER	199F
TOWER OF BABEL	249F
TURBO OUT RUN	249F
TV SPORT FOOTBALL	199F
VIGILANTE	149F
X OUT	199F

LES VOYAGEURS DU TEMPS + COMPACT DISC "LA MENACE" 199 F

HIT PARADE

BLACK TIGER	199F
CHAOS STRIKES BACK (SUITE DUNGEON MASTER)	225F
EAGLE'S RIDER	249F
INDIANA JONES(AVENT)	249F
LES VOYAGEURS DU TEMPS - LA MENACE	249F
MAUPTI ISLAND	299F
MIDWINTER	299F
NINJA WARRIORS	199F
OCEAN BEACH VOLLEY	199F
OPERATION THUNDERBOLT	199F
PINBALL MAGIC	199F
RAINBOW ISLAND	199F
SM CITY	249F
TENNIS CUP	249F

ATOMIC ROBOT	45F
BAKI BARI MOTORCYCLE	49F
BASSIF RALL	49F
BELOJA	49F
BLOODY WOLF	49F
CHASE HQ	49F
CITY HUNTER	44F
CYBER CORE	49F
DUNGEON EXPLORER	49F
EI DRETTES PILOT	44F
FI TRIPLE BATTLE	49F
GALAGA 85	29F
GOLF BOY	49F
GUN HEAD	39F
HEAVY UNIT	49F
KNIGHT RIDER	49F
KUNG FU	29F
MOTO ROADER	34F
MR HELI	44F

GAMEBOY NINTENDO 790 F

CONSOLE GAMEBOY (+ 1 cable de liaison)	790F
CONSOLE GAMEBOY (+ 1 jeu TETRIS et 1 cable de liaison)	890F
TETRIS	29F
SUPER MARIO LAND	29F
TENNIS	29F
PINBALL PARTY	29F
KUNG FU	29F
ALLEY WAY	29F
BIBESBALL	29F
AMSIK WORLD	29F
MASTER KARATEKA	29F

MICROMANIA

BP3 - 06740 CHATEAUNEUF TEL 93.42.57.12
OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 8 H A 20 HEURES

SEGA MEGADRIVE 1 890 F

AFTER BURNER	39F
AIR DRIVER	39F
CUSE	39F
FORGOTTEN WORLDS	39F
GHOULS & GHOSTS	39F
GOLDBOX	39F
NEW ZEALAND STORY	39F
RAMBO 3	39F
SOKOBAN	39F
SORCERIAN	39F
SPACE HARRIER 2	34F
SUPER BASKET BALL	39F
SUPER HANG ON	39F
SUPER SHINOBI	39F
TATSUN	39F
THUNDERFORCE 2	39F
ZOOM	34F

NEC PC ENGINE 1 490 F

NEW ZEALAND STORY	49F
NINJA WARRIORS	49F
P.T.P	49F
PARANOIA	49F
PC KID	49F
R.TYPE	49F
R.TYPE 2	44F
SHINOBI	49F
SON SON 2	49F
SPACE HARRIER	49F
SUPER INVADER	49F
TIGER HELI	45F
TIGER ROAD	49F
VIGILANTE	49F
VOLLEY BALL	49F
VOLIEF	49F
WONDERBOY IN MONSTER	49F
WORLD COURT TENNIS	44F

CONSOLE GAMEBOY 790F

CONSOLE GAMEBOY (+ 1 cable de liaison)	790F
CONSOLE GAMEBOY (+ 1 jeu TETRIS et 1 cable de liaison)	890F
MICKY MOUSE	29F
NAVY BLUE	29F
NEMESIS	29F
RIZZLE BOY	29F
SHANGAI	29F
SOLAR STRIKER	29F
VAMPIRE KILLER	29F

CONSOLES DE JEUX ET JEUX VIDEO PORTABLES

Venez découvrir le nouveau rayon Consoles au Forum des Halles

SEGA 8 BITS 749 F

CONSOLE SEGA	749F
CONSOLE SEGA + LE PISTOLET	1049F
PISTOLET SEGA + 3 JEUX	259F
PISTOLET SEGA	369F
CONTROL STICK SEGA	139F
RABBIT SEGA	199F
MANETTE SPECIALE (SPEED KING)	145F
LINETTES 3D	309F
AFTER BURNER	329F
ALLEN SYNDROME	29F
ALEX KIDD (OST STAR)	29F
ALEX KIDD H.T.V.	29F
ALTEE POWER STRIKE	25F
BLACK BELT	28F
BOMBER RAID	28F
CHOP LUTER	28F
FANTASY ZONE 2	29F
GALAXY FORCE	32F
GOLLELLUS	23F
GREAT BASKETBALL	28F
KENSENDE	29F
LORD OF THE WORLD	32F
MONOPOLY	29F
OUT RUN	32F
OUT RUN 3D	31F
PHANTASY STAR	39F
RAMBO 3	32F
RAMBO 3	29F
CAPTAIN SILVER	29F
ROCKY	29F
SHOOTING GAME	28F
GOLDEN AYE	33F
SCRAMBLE SPIRITS	29F
SPELL CASTER	25F
WANTED	28F
WONDERBOY	28F
WONDERBOY M.L.	29F
WORLD SOCCER	28F
ZAXXON	31F
ZILLION 2	28F

NOUVEAUTES

BASKETBALL NIGHTMARE	29F
CALIFORNIA GAMES	29F
CAPTAIN SILVER	29F
CASINO	29F
CLOUD MASTER	29F
CYBORG GUNTER	29F
CAPTAIN SILVER	29F
ROCKY	29F
SHOOTING GAME	28F
SPACE HARRIER	29F
TIME SOLDIERS	29F
WANTED	28F
WONDERBOY	28F
WONDERBOY M.L.	29F
WORLD SOCCER	28F
ZAXXON	31F
ZILLION 2	28F

HIT PARADE

ALTERED BEAST	32F
DOUBLE DRAGON	32F
DYNAMITE DUX	29F
GHOSTBUSTERS	29F
PASTAN SAGA	29F
R TYPE	29F
SHINOBI	32F
AMIGA ACE	32F
THUNDERBLADE	32F
WONDERBOY 3	32F
Y.S.	35F
ENDURO RACER	99F
FANTASY ZONE 2	99F
GLOBAL DEFENSE	99F
NINJA	99F
RAMBO 3	99F
SECRET COMMAND	99F
SUPER TENNIS	99F
TEDDY BOY	99F
TRANSBOT	99F
WORLD GRAND PRIX	99F

ATARI LYNX 1 790 F

CONSOLE LYNX	1790F
4 JEUX CALIFORNIA GAMES	195F
4 JEUX CHIP CHALLENGE	195F
ELECTRO COP	195F
GATES OF ZENDACON	195F

D'AUTRES TITRES EN IMPORT, REGULIEREMENT!

Votre jeu chez vous dans 48 h* en téléphonant au 93.42.57.12. / NOUVEAU - Livraison garantie par Colissimo
* Envoyé le jour même de la réception de la commande par payeur poste urgent. (ATTENTION, depuis Paris composer le 16.93.42.57.12)

BON DE COMMANDE EXPRESS à envoyer à MICROMANIA - B.P. 3 - 06740 CHATEAUNEUF

TITRES	PRIX	ADRESSE
NOM		
Tél		
Date d'expiration		
Signature		
Participation aux frais de port et d'emballage + 18 F		
Précisez: cassette <input type="checkbox"/> Disk <input type="checkbox"/> Total à payer = F		

1 AN DE GARANTIE SUR TOUS LES LOGICIELS

3615 MICROMANIA DES JEUX D'ENFER

Registres : je joins un chèque bancaire / CCP / mandats-lettres / je préfère payer au facture à réception (en option 19F) / pour frais de remboursement - N° de Membre (facultatif) - ENTOUREZ VOTRE ORDINATEUR DE JEUX : AMSTRAD 464 - AMSTRAD 6128 - SEGA - PC 1512 - ATARI-ST - AMIGA - NEC - LYNX - GAMEBOY - MEGADRIVE

ARCADES

Klax

ATARI GAMES

Les salles d'arcade sont depuis toujours le lieu de prédilection des jeux d'action pure et dure. On ne vient pas là pour réfléchir, mais plutôt pour se défouler en tirant sur tout ce qui bouge ou en fonçant sur les routes au volant d'un bolide. Mais depuis le succès de *Tetris*, les auteurs ont découvert que les jeux d'action/réflexion pouvaient également remporter un certain succès. Atari Games est bien placé pour mesurer l'impact de ce type de programme, puisqu'il a réalisé la version arcade de *Tetris*. Les concepteurs d'Atari ont bien assimilé le principe de ce type de jeu, car ils sont parvenus à créer un programme aussi passionnant et accrocheur. Le principe du jeu est très simple :

des briques de couleurs défilent sur un tapis roulant et vous devez les disposer en cinq rangées, de manière à constituer des figures de la même couleur. Ces figures, qui comportent de trois à cinq briques, peuvent être horizontales, verticales, ou en diagonale. Comme dans *Tetris*, les briques disparaissent une fois que la figure a été formée et vous perdez lorsque le récipient est plein. Vous pouvez accélérer le défilement du tapis roulant, mais il est également possible de retarder l'arrivée d'une pièce. Comme pour la version arcade de *Tetris*, on peut jouer à deux. Mais ce qui est appréciable, c'est que le jeu est en plein écran lorsque vous êtes seul et que l'écran se partage en deux dès qu'un autre joueur intervient. *Klax* est un véritable chef-d'œuvre, qu'il ne faut surtout pas manquer. Il faut impérativement aller en faire quelques parties, mais attention : c'est un jeu dangereux qui fera de sérieux ravages dans votre argent.

Ceux qui n'ont pas l'air de sérieux ravages dans votre argent, tandis que d'autres tentent de vous abattre à coup de fusil.



A vos shuriken, le ninja est de retour !

Si *Klax* démontre que l'on peut réfléchir dans une salle d'arcade, les inconditionnels de la castagne se défouleront grâce à *Sar*, ou à *Shadow Dancer*, un remake de *Shinobi*.

pas l'air de pénétrer dans les salles d'arcade se rassurent, une conversion micro sort en avril sur Atari ST. Reportez-vous à la rubrique Hit pour en savoir plus sur ce programme qui est déjà sur must sur les bornes d'arcade.

Shadow Dancer

DATSU

L'esprit de *Shinobi* souffle de nouveau sur les salles d'arcade, avec ce programme qui a été réalisé par la même équipe. Le ninja reprend le combat pour en finir avec d'autres gangs qui font régner la terreur sur la ville. Il fait des ravages dans les rangs ennemis avec ses shuriken, mais, cette fois, il est accompagné d'un chien blanc. Celui-ci saute parfois à la gorge des adversaires, ce qui lui permet de s'en approcher pour les massacrer. Le premier niveau se déroule dans un aéroport où un gang s'est emparé d'un avion de ligne. Vous traversez le hall en affrontant des voyous armés de couteaux, tandis que d'autres tentent de vous abattre à coup de fusil.

fait bien reconnaître qu'à quelques détails près, il s'agit d'une copie conforme du programme précédent. Le chien qui vous accompagne est la seule véritable innovation, le reste n'est que changements de décors et de look des personnages. En effet, la construction du jeu est totalement similaire à celle de *Shinobi* : plusieurs secteurs avec le chef de la bande qui vous attend à la fin, tableaux de bonus en 3D, shuriken et magie ninja, etc. On aurait souhaité plus d'imagination de la part des programmeurs. Mais la recette est efficace et les inconditionnels apprécieront.

Sar

SNK

Armé d'un fusil laser, vous pénétrez dans une base spatiale infestée d'extraterrestres. Les aliens, tous plus monstrueux les uns que les autres, ne vous laissent qu'un instant de répit, tout au long des couloirs de la station, et chaque sas est défendu avec acharnement par de redoutables gardiens. Des robots agressifs, ainsi que les dispositifs de défense de la station, sont de leur côté et il faudra gagner le moindre pouce de terrain. Au cours de votre progression, vous récupérez des armes supplémentaires qui augmenteront sensiblement votre puissance de feu. Elles seront nécessaires face à des aliens particulièrement rapides qui tenteront de vous éjecter dans l'espace. Ce shoot-them-up à scrolling vertical peut se jouer seul ou à deux. C'est un jeu extrêmement très dense, qui offre une parfaite jouabilité. Le mode de contrôle est le même que celui de *CAL 50* (présenté dans le numéro précédent). Il s'agit d'un joystick tournant sur lui-même, qui vous permet de vous déplacer tout en tirant dans la direction de votre choix. Ce nouveau système est particulièrement performant et son usage devrait se généraliser rapidement car il apporte une nouvelle dimension au jeu de type *Commando* et on ne peut que souhaiter qu'un tel joystick fasse son apparition sur nos micros. Efficace.

Alain Huyghes-Lacour

M1 Abrams Tank Simulation

PC CGA EGA

Concurrent direct de M1 Tank Platoon, ce simulateur va peut-être trop loin. Si le contrôle simultané de vingt blindés est quelque peu ardu, la stratégie sur carte est d'une précision exemplaire. Un logiciel de haut niveau auquel il ne manque que le VGA.

Mirror Soft/Spectrum Holobyte

Il s'est désormais trois à se disputer la palme du meilleur combat de blindés, M1 Tank Platoon, Sherman M4 et le tout nouveau M1 Abrams Tank Simulation qui nous arrive sur PC CGA. Nous avons déjà largement comparé les deux premiers titres cités (voir Tilt n° 71 et n° 75, rubrique Hifi). C'est relance le challenge...



Les faits et gestes de l'ennemi.

M1 ATS utilise une trame ludique en tout point semblable à celle de ses confrères. Même mise en plan graphique, même stratégie sur carte, même pilotage multichar, il est donc inutile de parler détaillé le soft. Pour les non-blindés, tout de même, voici l'essentiel de la lutte. Plusieurs unités de blindés apparaissent sur la carte. Le joueur peut soit indiquer ses ordres en traçant une trajectoire pour chaque tank sur cette carte, soit agir en mode arcade dans un combat 3D. Il passera alors de tank en tank et modifiera sans cesse les caps, les ordres de tir, la vitesse de chaque engin. Passons maintenant au test précis de chacune des composantes du jeu.

Prise en main. M1 ATS profile d'une notice détaillée en français. Outre une carte, qui résume les nombreuses touches clavier et qui l'aide à apprendre à manier, l'explication des stratégies passe par de nombreuses descriptions suivies de missions. Une technique sera expliquée sur plusieurs pages, puis résumée en quelques lignes. C'est très pratique... Le soft propose aussi un choix varié de missions. Parmi les quinze scénarios disponibles (qui varient, en outre, selon trois niveaux de jeu), cinq sont « d'entraînement ». Face à ses confrères, M1 ATS est pourtant plus difficile à maîtriser. La progression de la difficulté est trop brutale et, dès la deuxième mission, le novice en prend « plein les dents ». Domage!



Un poste de tir, les réglages de visée et de zoom sont précis. Devant, votre unité n° 2 en action.



Pour M1 Tank Platoon, le joueur admira surtout le relief du terrain. Ici, on retrouve le plaisir du relief mais avec un « plus » certain : le tank va en effet souffrir en côte et seul le passage en « petite vitesse » vous permettra de ne pas stopper. La progression du char, ses réactions devant les collines trop fortes, le risque réel de « cultiver » obligent le pilote à plus de concentration. L'écran de pilotage est de



Vues extérieures, VGA absent, dommage!

fait plus valorisé que celui de M1 Tank Platoon. Le pilote y contrôle neuf puissances moteur et une boîte de vitesses avec neutre, vitesses rapide, vitesses lente et marche arrière. M1 ATS est de même plus performant en ce qui concerne le pilotage des blindés en vue extérieure. Pour chaque disposition graphique (mode Surviv), Vous avez, « Vue trois quarts, etc. », le pavé numérique du PC permet d'agir sur le tourleil, de rehausser le canon, de modifier les caps et la vitesse. La mémorisation de toutes ces touches est certes complexe mais elle plait au voir ça agir en 3D ! Il faut à ce titre maintenir un petit éga-



Un soft maniable et souple sur AT.

fait qui tient justement à la richesse du pilotage. Sur un PC AT, lorsque de nombreux blindés sont à l'écran, la réponse à vos actions devient parfois lente. C'est un handicap certain lorsque l'on est un novice du combat. Plus tard, on se fait à ce défaut ! Stratégie. Les concepteurs d'M1 ATS ont tout mis en œuvre pour détrôner leur concurrent direct, le génial M1 Tank Platoon. Contre quatre chars pour ce dernier, ils vous proposent ici de piloter jusqu'à vingt blindés, sans compter la gestion de l'artillerie, des unités aériennes de reconnaissance... C'est du délire et l'on se demande parfois si l'on ne préférerait pas les quatre blindés de Microprose ! Je vous as-



Tracé d'une trajectoire sur la carte.

sure que, pour les missions complexes, il faut être une machine pour ne pas y perdre son latin... Seule issue, l'emploi de la stratégie sur carte, stratégie bien plus détaillée que celle de Sherman M4 ou M1 Tank Platoon. Pour les missions avancées, vous passerez sans doute plus de temps à tracer les trajectoires, à détacher un blindé d'une unité pour l'envoyer au front, etc... Ce tableau « carte » ouvre de très nombreux menus action que l'on contrôle au clavier. Ce travail est vraiment très complexe et il brise quelque peu l'ambiance arcade. M1 ATS fait fort, trop peut-être ! En fait, seul devant son micro, le commandant va sans cesse user de la



En pilotage automatique, on observe...

pause pour maîtriser l'action. Il aurait été bon de ralentir le jeu, la progression ennemie, pour que le novice ait le temps de bien disposer ses unités. Vous ne serez finalement pas trop de deux pour agir ! Signalez enfin un atout de taille : M1 ATS vous invite à relier deux PC par modem ou câble pour des parties deux joueurs réel. Voici un bon moyen pour rééquilibrer la difficulté.

Conclusion. M1 ATS surpasse très largement Sherman M4 en ce qui concerne sa stratégie et la richesse de son pilotage ou de ses vues extérieures. Graphiquement, Sherman reste bien sûr supérieur (16 bits obligé). Face à M1 Tank Platoon, le combat est plus subtil. Côté arcade, le titre de Microprose profile largement du mode VGA et M1 ATS le surpasse en stratégie, l'extrême difficulté des missions à vingt tanks me laisse sceptique. Une telle surcharge de blindés éradie-t-elle vraiment utile ? En définitive, M1 ATS vous séduira si vous êtes un ama-

teur éclairé de stratégie, si vous ne possédez qu'une configuration EGA et si vous pouvez, à l'occasion, vous faire aider d'un copilote pour vos prochaines offensives !

Olivier Hautefeuille

Type	stratégie/action
Intéret	17
Graphisme	★★★☆☆
Animation	★★★★
Privilèges	★★★★
Prix	17

Avis

Les simulations de tanks sont très à la mode ces temps-ci, mais M1 A.T.S. présente l'originalité de se rapprocher nettement des wargames, avec une gestion des mouvements de blindés assez complexe. Côté réalisation, c'est pas mal pour à déjà vu beaucoup mieux. Un bon choix pour les amateurs de wargames à la recherche de nouveauté.

Alain Hughes-Lacour

Klax

ATARI ST

On l'annonçait comme le successeur potentiel de Tetris : s'agira-t-il de la hauteur de son prédécesseur grâce à un heureux mariage entre la stratégie et l'action.

Domark. Conception : Atari Games.

Ceux qui fréquentent régulièrement les salles d'arcade connaissent déjà ce jeu d'action/réflexion (Atari Games (voir rubrique Arcades)). Les concepteurs de Klax se sont visiblement inspirés de Tetris en y ajoutant, toutefois, quelques touches qui donnent au jeu une note personnelle. Le but est excessivement simple... en apparence ! Des tuiles, de différentes couleurs, s'achèvent vers l'extrémité

d'un tapis au bout duquel se trouve une plaque à laquelle on nommera flipper. À l'aide du flipper, le joueur doit récupérer toutes les tuiles afin de les placer dans un récipient d'une capacité de 25 tuiles au maximum. Votre objectif : former des klax ! C'est le nom donné aux assemblages verticaux, horizontaux ou diagonaux de tuiles d'une même couleur. À l'instar des lignes de Tetris, ces



Klax possède les qualités d'un excellent jeu de stratégie et le punch d'un bon jeu d'action.



klax, composés d'au moins trois tuiles disparates par votre flipper ou un empilage de 25 tuiles dans le réceptacle et c'est l'échec. Dans ce cas, le programme vous ramène au début du niveau. Voilà le genre de petit « plus » que les joueurs apprécient dans un jeu. Autre point à souligner, vous pouvez empiler jusqu'à cinq tuiles sur votre flipper. En outre, on peut, toujours à l'aide du flipper, renover des tuiles sur le tapis (attention : elles reviennent vite) ! Brill-



Seules les diagonales sont valides.

lant ! Ces possibilités de « stockage » ou de rejets temporaires laissent au joueur une certaine marge de manœuvre. Par exemple, il peut attendre la couleur qui débouque ou jeu ou encore placer les tuiles dans l'ordre qu'il désire (et non dans l'ordre d'arrivée des tuiles).

Jeu de stratégie/réflexion développé au départ pour les salles d'arcade, Klax bénéficie d'une finition comparable à celle d'un jeu d'action. Cela n'était pas le cas de Tetris où le passage au niveau supérieur se faisait selon le nombre de lignes formées, sans plus. Dans Klax, les 99 niveaux, de difficulté croissante, proposent des objectifs variés.



Le flipper peut empiler les tuiles.



Évitez d'être submergé !

Par exemple, vous devez former trois klax au premier niveau, trois klax également au niveau trois (mais seuls les diagonaux sont valides) ou dépasser le quota de quarante tuiles au niveau cinq. De plus, la cadence d'apparition des tuiles s'intensifie au fil des parties ! Au fur et à mesure que l'on avance dans le jeu, les challenges proposés deviennent de véritables casse-têtes ! L'élaboration d'une stratégie est indispensable pour atteindre certains objectifs comme, par exemple, réussir treize klax diagonaux ! Heureusement, le programme vous insuffle quelques bouffées d'oxygène en envoyant, de temps en temps, des tuiles brillantes et multicolores, sortes de jokers. Pour les joueurs confirmés, le programme prévoit des passages directs vers de niveaux plus élevés.

On peut jouer en solitaire ou à deux (simultanément) et Klax est gérable au clavier ou au joystick. Ses défauts principaux sur la version ST concernent les effets de perspective imparfaits et la couleur des tuiles qui est parfois trompeuse. Par exemple, les tuiles vertes se confondent avec le tapis et on distingue relativement mal le jaune de l'orange. Cela dit, Klax est un jeu amusant, passionnant. C'est



Un décor écologique.

simple, on se lance dans une partie et on ne décroche plus. Voilà un jeu que l'on peut recommander à tous, pour le plaisir qu'il procure et pour sa longue durée de vie.

Dany Bookhauc

Type	.....	stratégie / réflexion	.....
Intérêt	.....	.....	17
Graphisme	.....	.....	★★★★
Animation	.....	.....	★★★★
Bruitages	.....	.....	★★★★
Prix	.....	.....	C

Red Alert

CD ROM NEC

Finesse des graphismes, souplesse des commandes, qualité musicale rendent ce jeu d'action gémère digne d'une salle d'arcade. Accrochez-vous à vos pistolets, grenades et autres lance-flammes !

Laser soft

Ce programme s'ouvre sur une superbe présentation, avec des séquences animées accompagnées d'un commentaire, en voix digitalisées. Mais si vous

ne comprenez pas le japonais, vous risquez de rater certaines subtilités du scénario... Ne vous inquiétez pas cependant, cela n'a guère d'importance, l'au-



Un commando génial sur CD ROM.



Faites sauter le hangar.

tant plus que les images parlent d'elles-mêmes. Vous êtes un survivant de la guerre du Viêt-nam que la CIA envoie à travers le monde pour libérer ses compagnons de combat et détruire les installations militaires de quelques tyrans.

Chaque des six missions que vous devez exécuter se compose d'au moins trois longs secteurs et les tâches ne sont jamais les mêmes. Cela dit, Red Alert est un jeu du type Commando, dans lequel l'essentiel de l'action se résume à tirer sur tout ce qui bouge... et ça bouge beaucoup ! Vous ne risquez pas d'être à court de cibles, car vous affrontez des armées entières. Mais si le principe du jeu est classique, les programmeurs de Red alert en utilisent à fond les possibilités. Certaines scènes renouvelent ce genre, pourtant assez limité, comme la séquence de l'aérodrôme dans laquelle vous tentez de rattraper un avion à la course en affrontant les side-cars et les jeeps ennemis (d'un réalisme sans faille, tout cela. NDSR). Lors de la première mission, vous disposez d'un simple pistolet, mais, à chaque nouvelle mission, vous pouvez utiliser de nouvelles armes bien plus efficaces. Une façon originale de constituer différents niveaux de difficulté. En effet, une fois que vous aurez terminé le jeu, il vous est toujours possible de recommencer en n'utilisant que l'arme la moins efficace, mais il faudra vraiment



Vous devez vous enfuir en avion.



Pas un instant de répit.



Votre ami a été pris en otage.

s'accrocher pour progresser. Indépendamment de ces armes de base, vous obtenez des équipements supplémentaires, comme des grenades ou un lance-flammes, en abattant certains ennemis. Red alert est un excellent jeu d'action, qui fera le bonheur de tous les fans d'arcade. Le graphisme est d'une grande finesse et les commandes offrent une souplesse exemplaire. Des décors aussi superbes que variés contribuent également pour beaucoup au plaisir du jeu. L'animation est très rapide et on se laisse, totalement emporter par l'action de ce programme épuisant, dans lequel il faut constamment rester en mouvement pour survivre. De plus, la bande sonore fait honneur au CD ROM, avec un excellent thème musical qui soutient bien l'action. Autre avantage de ce support : le CD ROM mémorise automatiquement la dernière mission effectuée, ce qui vous évite de tout reprendre dès le début lors des parties ultérieures. Cela est d'autant plus appréciable qu'il serait pratiquement impossible de terminer ce jeu dans la communauté, en raison de sa richesse et du stress qu'il occasionne. Red alert est un grand Commando, tout à fait digne d'une salle d'arcade. Cela démontre la qualité que l'on peut obtenir sur CD ROM, dommage que ce superbe appareil ne soit pas à la portée de toutes les bourses.

Alain Hughes-Lacour



Libérez les prisonniers.



Combat dans la neige.

Type	.....	action	.....
Intérêt	.....	.....	18
Graphisme	.....	.....	★★★★
Animation	.....	.....	★★★★
Bruitages	.....	.....	★★★★
Prix	.....	.....	E

Avis

Si l'on compte sans le prix assez exorbitant du CD ROM, Red Alert est sans doute le plus beau jeu de type Commando. La précision des tirs permet de tirer juste plutôt que de faire simplement « boum boum ». Coup de chapeau pour les graphismes. Sinon, les synthèses vocales japonaises sont craquantes !

Olivier Hautefeuille

Escape From the Planet of the Robot Monsters

ATARI ST

Robots rétro et touches d'érotisme dans un univers métallique, Escape From the Planet of the Robot Monsters est une parodie des romans et des films de science-fiction des années cinquante. On passe de bons moments et on rit beaucoup. Sérieux s'abstenir !

Tengen

Vous connaissez un autre jeu qui ait un titre aussi long que celui-ci ? Vous avez intérêt à bien prendre votre respiration avant de tenter de le prononcer d'une seule traite, mais c'est quand même moins difficile à dire que « les chaussettes de l'archiduchesse... ». Mais revenons à nos robots : Escape... est la conversion d'un jeu d'arcade d'Atari Games, qui reprend tous les ingrédients des livres et des films de science-fiction des années cinquante.

Les nostalgiques de l'âge d'or retrouveront avec plaisir les robots rétro, les rayons laser, les machines infernales et bien sûr, les femmes en petite tenue. Histoire d'apporter une légère touche d'érotisme dans cet univers métallique. Les Repitlons se sont emparés d'une colonie spatiale, réduisant les Humains en esclavage afin de leur faire construire une armée de robots, avec laquelle ils comptent envahir la Terre. Seul ou à

deux, vous devez traverser les nombreux secteurs de cette planète artificielle, afin de libérer les prisonniers et de détruire les infâmes aliens. Dès que vous mettez le pied sur la première plate-forme, les robots se jettent sur vous. Il faut réagir vite et leur griller les circuits de quelques coups de laser bien ajustés. Lorsqu'un ennemi est abattu, un diamant apparaît et, si vous le prenez, il augmentera la puissance de votre pistolet. Un escalator mène à l'étage supérieur, mais pour le mettre en marche vous devez activer un énorme interrupteur, qui se trouve quelque part à cet étage. Lorsque vous touchez un prisonnier, il est automatiquement téléporté à bord de votre nacelle de sauvetage (méthode Star Trek). Toutefois, vous obtenez des points supplémentaires en détruisant l'installation sur laquelle il travaille. Mais il faut éviter différents pièges, comme des dalles électrifiées, ou des pointes qui sortent du mur. En revanche, ne vous inquiétez pas si vous tombez de la plate-forme. Votre personnage s'agrippe au rebord, tandis que ses jambes battent dans le vide, avant de remonter.

Chaque fois que vous aurez traversé trois secteurs, vous affronterez un Repitlon. Chaque d'eux combat de manière différente et ce sera le moment d'utiliser les bombes ramassées en route. Escape F.T.P.O.T.R.M. (même avec les initiales c'est encore long) bénéficie d'une bonne réalisation. La 3D en perspective est très plaisante, les sprites sont petits, mais bien dessinés. Une musique très guillerote accompagne l'action et renforce l'ambiance parodique de ce programme. Ce n'est pas le shoot-them-up le plus excitant de l'année, mais on passe vraiment de bons moments. Il n'est pas très difficile de traverser plusieurs secteurs grâce aux neuf crédits dont vous disposez. C'est un programme très ludique, dans lequel il se passe quelque chose à chaque instant et on s'amuse beaucoup.



La science-fiction des années cinquante.



Actionnez l'interrupteur.



Escape From the Planet : une réalisation sans faux pli et un parfum rétro.



Sur l'escalator.



Niveau de bonus.



Libérez les prisonniers (mark, mark).

dans cette atmosphère rétro. Les joueurs peu sérieux risquent bien, surtout à deux. Ne pas s'abstenir. Alain Huyghues-Lacour

Type	arcade
Intéret	16
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bêtises	★★★★
Prix	★★★★C

Avis

Au premier abord, je n'aime pas. Et puis plus tard, en jeu à deux aux côtés d'AhL, la jouabilité apparaît. La fausse 3D est agréable, car elle offre une bonne vision du décor. Les personnages et situations sont comiques. Dommage quand même que les tirs soient si peu précis. Olivier Hautefeuille

Colorado

ATARI ST

Un western âpre comme le désert, violent comme un Indien sur le sentier de la guerre, riche comme une mine d'or. Une bonne aventure/action...

Silmarils. Auteurs : A. Rocques, L.-M. Rocques ; graphismes : J.-C. Charter, Y. Plerog, C. Grangeot ; musique : O. Hautefeuille.

Après Tarhan et Fêliche maya, Silmarils propose ce nouveau programme dans la même lignée de ses anciens dosages entre action et aventure. Les jeux de cet éditeur ne sont pas particulièrement spectaculaires. Mais il faut reconnaître qu'ils tiennent la



A la recherche de la mine d'or de Pocahontas.

distance. Pour peu qu'on fasse l'effort de remonter dans le jeu, on découvre qu'ils sont très bien construits et beaucoup plus riches qu'ils ne paraissent. C'est un style qui va à contre-courant des titres accrocheurs, aux beaux graphismes, mais dont on se lasse très rapidement.

Vous tenez le rôle d'un trappeur du Missouri, à la fin du siècle dernier. Avant de mourir, un vieux chef indien vous a remis une carte indiquant l'emplacement de la mine d'or de Pocahontas et vous vous lancez à sa recherche. Vous explorez une vaste région peuplée de plusieurs tribus indiennes dont les guerriers aimeraient bien accrocher votre scalp à leur ceinture. Vous croisez fréquemment des Indiens au défilé d'un sentier et vous vous défendez à l'arme blanche, ou au fusil. Mais attention, vous disposez d'un vieux fusil à un coup et cela vous posera certains problèmes car un seul tir ne suffit pas toujours pour se débarrasser d'un adversaire et que votre stock de poudre est limité.

De temps à autre, vous rencontrerez Mac Biggle, un colporteur qui sillonne la région. En échange des pépites d'or et des peaux que vous aurez trouvées, vous obtiendrez des objets fort utiles, comme une mine de poudre ou une potion capable de remonter votre niveau d'énergie. Comme dans le Fêliche maya, le troc joue un rôle déterminant dans ce



Attention à ne pas tomber.

programme, aussi n'hésitez pas à ramasser tout ce qui vous tombe sous la main. Une fois que vous avez exploré systématiquement une région, vous descendez la rivière en canoë vers la suivante. Cette scène en 3D est très plaisante, mais il faut aussi vous défendre des attaques des Indiens. Tout au long de cette grande aventure, vous affrontez de nombreux dangers : escalades, combats contre des ours ou des loups, exploration d'une mine d'or... Il vous faudra parfois vous tailler un chemin à coups de bâtons de dynamite. On ne vient pas rapidement à bout de Colorado. Côté réalisation, les graphismes sont plaisants, mais



Combattez les Apaches.



C'est le moment de faire du troc.



Chargez le fusil à un coup.



Descendez la rivière en canoë.

LHX Attack Chopper

PC TOUTS ÉCRANS

LHX Attack Chopper réussit la performance de réunir les suffrages unanimes des amateurs de vraie simulation et des fans d'action. Enfin un simulateur d'hélicoptère qui donne vraiment l'impression d'être aux commandes ! Et des combats d'un réalisme renversant !

Electronic Arts

Alors, là, chapeau ! Je n'avais jamais vu sur PC de combat si réaliste. Si ludique. LHX Attack Chopper est sans aucun doute le premier simulateur d'hélicoptère à proposer toutes les fonctions propres au pilotage de ce genre de coucou. Et puisque le soft nous offre, en plus, un choix de missions très varié et surtout des combats encore plus ludiques que ne l'étaient ceux de Gunship, pourquoi se priver ! Prenez quand même le temps de lire cet article (1) et foncez chez votre revendeur. Ça urge !

Comme tous les simulateurs de sa génération, LHX ouvre son jeu par le choix de missions et de niveaux de jeu. Une suite de tableaux, clairs et maniables (durant toute la durée de la sélection, le pilote peut revenir à n'importe quel tableau pour en modifier une composante), vous permettent de choisir entre trois terrains d'action (Allemagne, Libye et Vietnam) et une douzaine de missions pour chacun d'eux. A cela s'ajoutent cinq niveaux de difficulté et le choix entre quatre types d'appareil, du LHX à l'Osprey, un hélico qui, à grande vitesse, se pilote comme un avion. La mission chargée, un zoom agrandit la carte pour finalement pointer en gros plan votre appareil.

Chaque hélico à son propre tableau de bord. Rapidement assimilé (notice en français et carte résumée des touches clavier...), le maniement de tous

les instruments de bord ne pose aucun problème. Même les novices ou fans d'action pure (AHL, prenez des notes !) ne se décourageront pas devant une telle prise en main. Le moteur tourne déjà. On accoutume le pas des pales du rotor et en route pour le combat. LHX offre un pilotage très réaliste. Il est enfin possible, ici, de faire pivoter l'appareil sur lui-même (tu m'entends, Acidité ?), comme dans la réalité. Et, bien sûr, si l'on pousse le manche en avant, c'est le plongeon. l'hélico qui prend de la vitesse, le pilote qui doit sans cesse corriger l'assiette... En bref, très convaincant.

Un petit tour en mode Vol libre vous permettra de juger de l'excellente réalisation graphique des vues extérieures. Du mode Suivi à la Vision d'un point au sol, le décor et l'animation des sprites sont superbes même en EGA. Les hélicos ou unités terrestres ennemis sont dessinés avec précision. Imposable de ne pas entrer dans l'ambiance des combats. Ces derniers sont bien sûr très nombreux.

Quelle que soit la mission choisie (attaque d'un convoi de camions, récupération de l'un de vos hommes en milieu ennemi, etc.), le radar du tableau de bord indique vite les premières cibles. Le pilote doit, dès lors, manier trois postes de combat (mitrailleuse, missiles, bombe) et lancer de multiples leurs spécifiques au tir adverse. Tout comme



l'animation et les bruitages auraient mérité plus de soins. Le jeu est suffisamment riche cependant pour vous retenir des heures enlées devant votre moniteur. Tout comme dans Targhan, vous pouvez faire une sauvegarde dans certains endroits précis, mais attention, chaque nouvelle sauvegarde annule la précédente. Si vous êtes sensible à la magie du western, n'hésitez pas à vous lancer dans cette aventure qui offre tous les ingrédients du genre.

Alain Huygheux-Lacour

Type : arcade/aventure
Intéressé : 16
Graphisme : ★★★★★
Animation : ★★★★★
Bruitages : ★★★★★
Prix : C

Activis

Colorado est un soft qui graphiquement ne séduit pas au premier coup d'œil. En revanche, l'étendue du terrain de jeu et l'orientation très récente des chemins, falaises, etc., assurent à la partie une continuité permanente. C'est stratégie, l'emploi des armes, le froc, le fat de recharger le fusil sont bien vus.

Olivier Hautefeuille



Sélectionnez l'hélicoptère de votre choix.



Carte de préparation de mission.

dans Gunship ou F15 et F19 de Microprose, le repérage des cibles est efficace. Le bouton droit de la souris ou du joystick vous permet d'accéder au pointeur automatique qui entoure alors la cible. Celle-ci se dessine aussi sur le tableau de bord. Il ne vous reste plus qu'à lancer un missile et vous placerez en vue F9 - une vision qui suit le missile et vous fait



Animation 3D très souple.

vivre, en gros plan, l'éclatement de l'ennemi. Joie certes sadique mais tellement bien animée ! L'animation de LHX est en effet très performante. Sur un AT EGA, et même lorsque plusieurs sprites encombrant l'espace aérien, la chasse aux hélicos ennemis est digne de l'arcade. A cela s'ajoute la justesse des commandes, ni trop nerveuses, ni trop molles. Le pilotage d'un hélico est à ce titre plus passionnant que celui d'un jet. Pouvoir immobiliser son appareil, faire « machine arrière » et plonger à nouveau vers l'ennemi, le tout en jonglant entre la vue cockpit et les vues extérieures, c'est du délire ! Il reste enfin la stratégie pour compléter cet avanta



Cible, missile, tout y est !



Graphisme soigné, stratégie poussée, le meilleur des simulateurs d'hélicoptère.



Pilote en mode suivi.

geux tableau de chasse. La carte de LHX est aussi parfaite que celle du simulateur de tank testé dans cette rubrique : décors précis et zoom maximum. Une dernière remarque, tous les modes de vision sont modulables en cap et en verticale (vous regarder derrière vous, au-dessous, à gauche...).

LHX aérochasseur encombre la palme du meilleur simulateur de combat en hélicoptère. Nous espérons que les versions 16 bits seront à la hauteur du soft testé ici. Sur PC, rien, bruitages mis à part, ne saurait vous faire reculer devant l'achat de ce soft. Un must. Olivier Hautefeuille

Type : simulateur de combat d'hélicoptère
Intéressé : 19
Graphisme : ★★★★★
Animation : ★★★★★
Bruitages : ★★★★★
Prix : nc

Aviis

Depuis des années je pense qu'Electronic Arts est le meilleur éditeur et ce n'est pas ce programme qui me fera changer d'avis. LHX Attack Chopper est une petite merveille au niveau de la réalisation et la jouabilité est parfaite. C'est une simulation comme je l'aime : pas trop complexe et avec beaucoup de combats. Un must. Alain Huygheux-Lacour

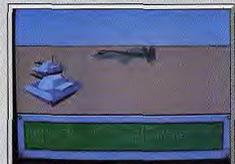
A-10 Tank Killer

PC ET COMPATIBLES

Hérité dans les simulateurs de vol, un avion d'attaque au sol contre tanks, ponts, convois, bâtiments, toujours à ras de terre : le relief prend une importance capitale. Pour configurations PC musclées.

Dynamix. Programmation : Randy Dersham et Dave Selle ; graphismes : David Mc Clurg

Les simulateurs de vol fleurissent en ce moment et offrent des missions de plus en plus variées (du combat air/air à la chasse aux sous-marins...) En



Attaque de tanks en rase-mottes.

revanche, A-10 rompt avec ces simulations de chasseurs (F16, F14...), véritables plates-formes polyvalentes auxquelles on fait accomplir n'importe quelle mission en modifiant l'armement et les poids embarqués. Basé sur un type restreint de missions reposant sur l'appui au sol, son rôle consiste à soutenir et à épauler les troupes d'assaut. Chasseur de chars avant tout, il est destiné également à l'attaque de cibles telles que les ponts, aéroports, convois et constructions diverses. A-10 a été conçu spécialement pour neutralisation des forces ennemies à basse altitude. Son canon Avenger, qui tire en une minute un nombre impressionnant d'obus en ura-



Des paysages très courts.

DANS LA LUTTE POUR LA LIBERTÉ N'Y A QU'UNE SEULE LOI ...

CRACK DOWN



Une description détaillée des tanks à faire exploser.

num gros comme des bouteilles de lait, occupe toute une partie du nez de l'appareil. Le cockpit a été renforcé pour pouvoir encaisser des tirs nourris lors de passages à basse altitude. L'avion est équipé de deux réacteurs placés en haut de l'aéronef de queue, chacun étant capable de maintenir l'A-10 en l'air si l'autre est détruit.

Ces caractéristiques de l'A-10 conditionnent la simulation. La vision où évolue l'appareil est limitée dans son étendue. De même, sa vitesse de pointe n'a rien à voir avec celle d'un intercepteur car l'A-10, lourdement armé et bien protégé, est tout sauf un chasseur. En revanche, certains aspects tels que le relief sont beaucoup plus importants que dans d'autres simulations.

L'approche d'une colonne de chars en remontant le lit d'une rivière ou en contournant une montagne lui permet de ne pas se faire repérer trop vite. Le programme gère les éléments de façon intelligente : attaqué par un Mig 24 ou par un Mig 27, vous vous mettez à l'abri d'une de vos batteries de missiles air / sol. A-10 offre une représentation très soignée du décor. Le relief est en 3D, avec ombres portées, tant à partir du cockpit que sur la carte stratégique. L'ombre des bombes antitanks Durandal se modifie au fur et à mesure de leur chute, les teintes de l'A-10 changent suivant les figures qu'il décrit, les ombres



Attaque en piqué.

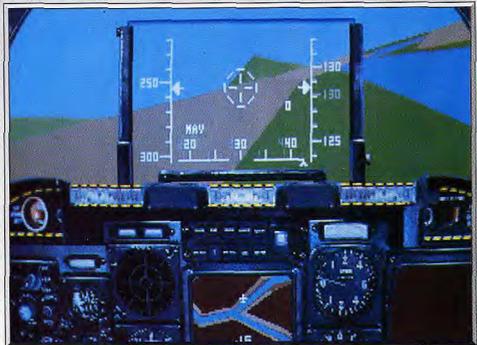
tionnelle à basse altitude. A-10 reste cependant une simulation assez complète. En plus de l'affichage « vite haute » des principales informations, le pilote est averti des faisceaux radar qui balayent son appareil, des divers objectifs présents dans son secteur ainsi que des radars qui l'ont pris pour cible. Chaque élément identifié (char, transport de troupes, hélicoptères...) est affiché en 3D. La carte stratégique visualise de façon très précise le relief et les différentes forces en présence. Il est alors possible d'identifier une cible, d'en connaître la vitesse, les coordonnées ou encore de programmer très facilement une trajectoire. A tout moment, on est informé de l'état de l'appareil et de ses munitions. En plus des visions traditionnelles (l'appareil vu de haut, d'en bas, de sa droite, sa gauche...), le logiciel permet de visualiser les scènes du point de vue de l'ennemi (A-10 piquant vers vous) ou bien du point de vue d'un spectateur externe (un Mig tirant un missile sur l'A-10).

A-10 est splendide en VGA sur son impressionnante palette de 256 couleurs. En revanche, en CGA, il est plutôt « tristounet ». De même, si l'animation est fluide avec un 286 ou encore mieux un 386, elle est saccadée avec un PC de base. Le logiciel propose cependant un moyen pour bénéficier d'une animation acceptable sur une configuration peu évoluée en paramétrant la largeur de la fenêtre représentant le cockpit.

A-10 Tank killer est une superbe simulation à recommander à tous les possesseurs de configuration un peu musclée.
Francis Hermelin

Type : simulation de vol
Intéret : 17
Graphisme : ★★★★★
Animation : ★★★★★
Bruitages : ★★★★★
Prix : D

varient par rapport à la position du soleil... Le logiciel est également original par la simulation de vol elle-même. Les auteurs ont privilégié le côté stratégique de la simulation. La jouabilité du logiciel permet de se concentrer sur les éléments de la mission (les positions ennemies, le terrain, les dommages et les munitions restantes, la stratégie optimale à utiliser...) plutôt que sur la conduite même de l'avion. Aussi les commandes ont été légèrement simplifiées. Malgré cette simplification, il faut un certain entraînement pour pouvoir être à l'aise avec l'A-10. Ce dernier compense son manque de rapidité par des virages très secs et une manœuvrabilité excep-



Un tableau de bord sophistiqué pour un pilotage de combat.



IBM 64/128
CASSETTE/DISQUETTE
AMSTRAD/SCHNEIDER
EGA CASSETTE/DISQUETTE

... TOUPS LES COUPS SONT PERMIS!

SEGA/IBM 64/128
2 CASSETTE
AMTRAD/SCHNEIDER
EGA/AMIGA
DISQUETTE



© 1989, 1990 SEGA ENTERPRISES LTD. Tous droits réservés.

d'un assaut éclair qui vous oppose à quatre blindés. En mode stratégique ou guerre d'usure, le pilote peut, à partir de la carte, sélectionner différents blindés qu'il contrôlera tour à tour, un peu dans le même esprit que *MI Tank Platoon*. Tandis que vous luttez au sud-est, un message peut par exemple vous avertir que votre blindé, en poste près du petit bois de la rivière une telle est attaqué par un panzer. On sélectionne la carte, on pointe à la souris sur le tank en question et en route pour la vue 3D de ce tank... Passionnant!

Pour certains blindés, vous donnez des ordres qui seront suivis automatiquement par le pilote. De même, l'ordinateur vous tient au courant à tout moment de la situation de chaque unité. On retrouve, dans ce mode de jeu, la stratégie d'un *MI Abrams Tank Simulation*. Certes, elle est moins poussée

mais tout de même suffisante pour convaincre les stratèges qui n'auraient pas supporté l'action pure des combats.

Conquérir est un bon soft d'arcade, graphiquement séduisant. Sa stratégie, moins complète que celle de ses confrères, assure toutefois l'utilité de la partie à long terme. Mis à part sa prise en main trop délicate (on aurait souhaité une difficulté de jeu plus progressive), il séduira à coup sûr les pilotes par l'originalité et la beauté de sa mise en place graphique.

Olivier Hautefeuille

Type	combat de chars 3D / stratégie
Intrêt	★★★★
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Brutalités	★★★★
Prix	★★

Bridge Player 2150 Galactica

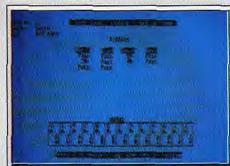
ATARI ST

La sobriété des graphismes et une ergonomie plutôt spartiate dissimulent un excellent programme de jeu de bridge, destiné autant aux débutants qu'aux problémistes les plus avertis.

CP Software. Programmation : Richard Wheen, Nicola Gardner ; conversion : Ian Stitzaker ; Chris Whittington

Si le jeu d'échecs a toujours connu la faveur des programmeurs sur l'ensemble des machines et en particulier sur *Atari ST*, il n'en est pas de même du bridge, qui est pourtant le plus complet des jeux de cartes. Cette lacune est aujourd'hui comblée avec la

Le programme va refuser toute entrée incorrecte, tant au niveau des enchères que du jeu de la carte. Si vous avez de sérieuses difficultés, un simple appui sur la barre d'espace fera jouer le programme à votre place et vous sortira de l'impasse. Le manuel explique d'ailleurs clairement les caractéristiques de chaque main pour vous aider. Les mains sélectionnées sont particulièrement didactiques et il est rare qu'il existe plusieurs coups de même valeur. Cela évite la frustration de voir sa carte refusée alors qu'elle était parfaitement valable. La seule exception à cette règle concerne les suites où la carte la plus faible est systématiquement jouée. Ainsi, avec une main comprenant as, roi et dame, c'est la dame qui sera sélectionnée alors que chacune de ces trois cartes parvient au même résultat. Pour le jeu de bridge classique, le programme se charge de la gestion des trois autres joueurs. La donne se fait de plusieurs manières. Soit le pro-



Un jeu qui suit bien les enchères, sortie de cet excellent programme. Il faut dire que l'un de ses auteurs, Nicola Gardner dirige l'école de bridge londonienne, et a été deux fois championne du monde, trois fois championne européenne et remporte toutes les compétitions anglaises. *Bridge Player 2150 Galactica* réussit à être tout à la fois un programme d'enseignement du bridge et de jeu classique.

Pour la partie enseignement, le programme vous propose cent mains de difficulté croissante. Cette progression est très bien menée et, si les premières mains sont faciles à jouer, il en va tout autrement des suivantes qui vous initieront en douceur à toutes les subtilités des annonces et des squeezes.



Un coup d'œil sur les mains adverses.

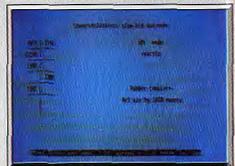


Pour être responsable d'un équipage il faut savoir être seul maître à bord.

gramme s'en charge, soit vous entrez une donne particulière manuellement (très utile pour les problèmes), soit encore vous pouvez la charger à partir d'une disquette. Si vous laissez le programme donner, il vous demande encore le type de donne (réellement aléatoire ou privilégié plus ou moins votre camp), si vous voulez jouer directement ou commencer par les enchères et, dans ce dernier cas, votre vision de l'annonce à 1 sans atout (main faible, forte ou variable).

La partie peut alors commencer. D'emblée on est déçu par l'affichage graphique. Les cartes ne sont pas dessinées mais signalées par leurs lettres ou chiffres correspondants, avec l'avantage relatif de pouvoir jouer en monochrome. Autre inconvénient : le jeu ne se joue qu'au clavier alors que la souris aurait été la bienvenue. Le programme offre heureusement certaines facilités lors de la saisie. Pour ce qui est du jeu lui-même, *Bridge Player* est au-dessus de tout reproche. Dans le domaine des enchères, il connaît les conventions les plus utilisées (*Stayman*, *Blackwood*, *Gerber*, *Josephine*) et y répond correctement, bien qu'il ne sache pas les appeler lui-même. *Bridge Player* se débrouille aussi très correctement pour le jeu de la carte, maîtrisant parfaitement les impasses, la répartition, le squeeze et le retour au mort. Il risque de vous poser de réels problèmes si vos enchères ne sont pas parfaitement bien menées.

Différentes facilités sont proposées à ce niveau : aide par le programme, mode triche (où l'on jette un coup d'œil sur les mains adverses), rotation des mains (vous jouez alors avec la main Est alors que vous êtes Sud). Les problèmes disposent même d'une option originale, la recherche minima, jusque là appliquée uniquement aux échecs. À partir de la huitième levée, le programme va calculer toutes les possibilités de permutation pour parvenir



Le bilan de la partie, au meilleur coup absolu. En consultant cette recherche peut demander plusieurs heures dans les cas difficiles et ne peut donc s'appliquer qu'à la résolution des problèmes.

En conclusion, *Bridge Player 2150 Galactica* ravira tous les joueurs de bridge, même de bon niveau, ses seules lacunes se situant au niveau du graphisme et de l'ergonomie (disquette). Jacques Harbom

Type	bridge
Intrêt	★★★★
Graphisme	★★
Animation	★★
Brutalités	★★
Prix	★★



SAVOIR ANIMER POUR MIEUX COMMANDER

30 tonnes, 800 chevaux qu'il faut rendre aussi agiles, véloces à tous moments, par tous les temps. Un chef de char doit avoir l'œil à tout, instaurer un esprit d'équipe et de solidarité parmi son équipage, l'encourager quand il le faut parce qu'à bord chacun doit être efficace, du pilote au peintre. Un blindé sur le terrain c'est une pièce essentielle sur l'échiquier de la défense. Animer une équipe, une nouvelle forme de commandement. Vous souhaitez une formation spécifique pour exercer des métiers nouveaux ? Renseignez-vous sur les opportunités que vous offre l'Armée de Terre.

ARMÉE DE TERRE VIVRE FORT

Pour en savoir plus appelez 3615 code Terre, ou appelez le 01 46.03.13.64.

Combo Racer

AMIGA

Un domaine déjà bien encombré, celui des courses de véhicules, veut arriver une compétition sur un side-car. Et gérer un coéquipier avec un second joystick, ce n'est pas si facile...

Gremlin

Des courses de motos à la formule 1, en passant par les buggys et les voitures télécômandées, on pensait avoir fait le tour de la question. Cette fois c'est une course de side-cars que nous offre Gremlin, voilà qui ne manque pas d'originalité ! C'est un sport spectaculaire, dans lequel le coéquipier prend des positions particulièrement acrobatiques pour assurer la stabilité du side-car dans les virages. Comme dans la plupart des courses, vous pouvez participer à un championnat qui se déroule sur huit circuits différents et dans lequel vous mesurez à neuf autres concurrents. Vous pouvez déterminer la durée des épreuves (entre 5 et 25 tours). Bien sûr, il est possible de sauvegarder sa position dans le championnat sur disquette, pour reprendre la partie

Mé. Cela ne met pas fin à la course, mais vous perdez un temps précieux et plusieurs concurrents en profitent généralement pour vous dépasser. **Combo Racer** est une course très prenante, mais de conception assez classique. Le fait de piloter un side-car plutôt qu'une moto ne change pas grand-chose. Le soft dans le jeu donne toute sa mesure à deux. Quand vous jouez seul, l'ordinateur gère les mouvements de votre coéquipier, rôle tenu par votre partenaire en jeu à deux. Les deux co-équipiers doivent bien coordonner leurs mouvements pour ne pas perdre de temps, ou pour ne pas quitter la route. Cela donne des parties très amusantes et ce programme présente l'originalité d'offrir la seule course qui se joue à deux, en équipe, et non pas



Excellente impression de vitesse.

plus tard. Avant chaque course, vous effectuez de nombreux tours de qualification, pour vous familiariser afin de figurer en bonne place sur la ligne de départ. Votre side-car est équipé de six vitesses, que vous passez manuellement, et dont il faut jouer avec précision. Les accrochages avec un autre concurrent ont pour seul effet de vous ralentir légèrement, mais c'est une autre histoire lorsque vous quittez la route. En théorie, vous pouvez rouler sur le bas-côté, mais il est bordé d'arbres et de rochers quasiment impossibles à éviter. Lorsque vous les heurtez, le side-car fait des tonneaux et les deux concurrents sont éjectés.



Des postures acrobatiques.



Dans le tunnel.



Sur la ligne de départ.



Une course de side-car pour deux joueurs.

l'un contre l'autre. La réalisation de **Combo Racer** est très soignée. L'animation, très réussie, rend bien l'impression de vitesse. De plus, les décors sont très variés et le graphisme est plaisant. On aurait souhaité qu'un thème musical accompagne la course, mais on se contente du bruit de moteur, ce qui permet, certes, de mieux se concentrer sur les changements de vitesses. Les panneaux qui signalent les virages sont assez discrets, mais on a toujours la possibilité de jeter un rapide coup d'œil sur la carte du circuit, sur laquelle la position du véhicule est indiquée très clairement. Une course pas tout à fait comme les autres offrant une excellente jouabilité.

Alain Hughes-Lacour

Type : course de side-cars
Intérêt : 16
Graphisme : ★★★★★
Animation : ★★★★★
Bruitages : ★★★★★
Prix : C

Avis

Mis à part son graphisme vraiment bouillé, cette course n'apporte rien de nouveau à ce que l'on connaissait déjà sur micro. Un seul « plus » pour le jeu à deux : le coéquipier de votre side et sa gestion par un deuxième joystick. Les grands amateurs du genre seront intéressés. Les autres s'abstiennent sans doute.

Olivier Huateuillet

ULTIMA Games

21 rue de Turin
75008 Paris
Métro Rome-Liège-Europe
Ouvert du mardi au samedi de 10h à 13h
et de 14h à 19h
le lundi de 14h à 19h
le dimanche de 10h à 13h
Tél. (1) 43 38 96 31
Fax. (1) 43 38 11 86

Vous trouverez également nos produits aux adresses suivantes
LILLE : 72/74 Rue de Paris 59800 LILLE Tél. 20 42 09 09
PARIS : 5 Bd Voltaire 75011 Paris Tél. (1) 43 38 96 31
TOULOUSE : 35 rue du Tour 31000 Toulouse Tél. 62 27 04 37

VENTE REPRISE ECHANGE

Consoles	
PC Engine 1 + 1 jeu	140€
PC Engine 1 + 2 jeux	150€
PC Engine 1 + 3 jeux	180€
CD ROM	290€
Super GRAFX + 2 jeux	330€
CORE GRAFX + 1 jeu	150€
Accessoires	
XE1 Pro Joystick	70€
XE1 ST Joystick	40€
2 in 1 Joystick	50€
Empower Joypad	90€
Control Stick	130€
Doubletur Joystick	199€
Quadrupleur Joystick	249€
Jeux Nouveautés	
PC I	
Spillforce House	49€
Psycho Chaser	49€
Power Drift	40€
Super Manokala	40€
The Fort Of Nokolias	49€
Bomb	49€
Universal Space	49€
CD ROM	
Shanghai II	49€
Soulsearch	49€
Super Graphix II	49€
Guozanado	49€
les Tops du Mois	
Gurthud	42€
Legendary Ato	40€
AI Kidd	30€
Tennis	30€
YS (CD ROM)	39€
Wonder Boy III (CD ROM)	40€
de nombreux autres jeux disponibles	

Consoles	
Sega 16 bits MEGADRIVE + 1 jeu	199€
Sega 16 bits MEGADRIVE + 2 jeux	249€
Sega Master System + 1 jeu	49€
Sega Master System Plus	104€
Sega Super Master	139€
Accessoires	
XE1 Pro Joystick	70€
XE1 ST Joystick	40€
2 in 1 Joystick	50€
Empower Joypad	90€
Control Stick	130€
Rapid Fire	10€
Light Phaser	23€
Jeuxfilles 3D	30€
Jeux Nouveautés	
Sega 16 bits MEGADRIVE	49€
Down in CSB II	49€
Ranking Star II	49€
Ghost Buster	49€
Tel Tel Maljong	49€
Lynxos	49€
Final Bow	49€
Darwin	49€

Tops des Tops	
Sega 16 bits MEGADRIVE	49€
Ghoul and Ghorf	49€
Super Shinobi	49€
Golden Axe	49€
Super Hang On	49€
Ken The Last Battle	49€
nombreux autres jeux disponibles en mai	



LES PLUS ULTIMA GAMES

Nouveautés chaque semaine en exclusivité.
Le plus vaste choix.
Les meilleurs prix.
Rachat comptant de tous les consoles et jeux Nec, Sega, Atari, Nintendo

Le CLUB ULTIMA GAMES
Pour l'ouverture du Temple nous vous offrons en Mai la carte ULTIMA Games (prix 100€), vous bénéficiez ainsi de premières, des nouveautés en priorité, de la possibilité de procéder aux échanges et de gagner un jeu gratuit pour l'achat de 5 jeux.

La otare portable

ATARI LYNX

EST DISPONIBLE

LYNX - 4 jeux	179€
Electroc	29€
Blue Lightning	29€
Games of Zandocan	29€
Chip's Challenge	29€

GAME BOY NINTENDO DISPONIBLE

Consultez-nous

ATARI 800K	189€
ATARI 2600	40€

PROMOS DU MOIS

PC ENGINE 1 + 1 jeu	149€
CD ROM PC ENGINE 1	290€
SEGA MEGASYSTEM 1 + 1 jeu	199€
GUNED (jeu Pc Engine)	38€
AIR DRIVER (Magadvise)	38€
ATARI 800K	189€

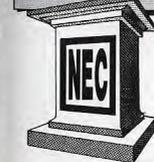


BON DE COMMANDE

à envoyer à ULTIMA/SARO VFC 5 Boulevard VOLTAIRE 75011 PARIS

Désignation	Prix.	Qte	Montant

Responsabilité légale: 21, rue de Turin, 75008 PARIS
Tous droits réservés. Les prix sont en francs. Les prix en euros ne sont pas garantis.
T1 78 UOOS



SIMON, le prince Mondria du jeu, vous conseillera

Loom

PC ET COMPATIBLES
(EGA, CGA, VGA, MCGA,
TANDY 16 COULEURS)

Un voyage au pays de Loom, où la magie et le rêve se côtoient. Ce logiciel original est un bon jeu avec, malgré tout, quelques petits couacs.

LucasFilm Games ; Conception : Brian Moriarty ; programmes : Gary Winnick et Steve Purcell

J'ai attendu ce logiciel pendant des mois ! Comme je m'y attendais, on y retrouve le professionnalisme de LucasFilm Games. Toutefois, la très grande satisfaction que j'ai eu en jouant a été tempérée par une petite pointe de déception.

Commençons par les points forts du jeu. En tête vient le scénario qui est savoureux ! L'histoire se passe à une époque lointaine où les professions sont organisées en guildes (clercs, bergers, vignerons, forgerons etc.). La guilde des tissarands nous intéresse plus particulièrement car c'est par elle que tout commence. Les tissarands maîtrisent leur métier (sans jeu de mots !) au point que la vie, la mort, l'existence même de l'univers ne sont plus un secret pour eux. Bref, ils sont devenus de puissants magiciens ! Au début du jeu, tous les tissarands magiciens, transformés en ogres, disparaissent à l'exception de Bobbin le héros. Ce dernier apprend (je vous fais grâce des détails) que cette disparition est liée à la menace qui pèse sur le monde. En effet, les forces du mal veulent rompre l'harmonie de notre univers. Bobbin se retrouve donc seul sur cette île nommée Loom (qui signifie métier à tisser) avec, comme unique possession, un bâton magique de la guilde. Bobbin qui ne connaît aucun sort devra maîtriser cet art, puis retrouver ses semblables et sauver le monde.

Tout au long de l'aventure, Bobbin va apprendre, utiliser et acquérir des sorts. Le lancement de sorts s'effectue en combinant des notes musicales. Ces combinaisons s'obtiennent en cliquant sur le bâton magique affiché sur l'écran. Voilà pour l'originalité du jeu. D'autre part, l'intrêt qui suscite le scénario, admirablement bien charpenté, est également dû au savant dosage des séquences interactives et cinématographiques. Autrement dit, tantôt on agit, tantôt on reste passif.

Servie par de somptueux graphismes animés, l'histoire reste captivante du début à la fin : il se passe (presque) toujours quelque chose à l'écran. Bref le jeu accroche et possède une atmosphère particulière (c'est rare), jeu non-violent, malgré quelques séquences morbides, Loom émerveille (avec les effets de magie) ou fait sourire. On se délecte du dialogue entre Bobbin et le dragon (espérons que la traduction française sera drôle).

Du point de vue de la convivialité, rien à dire, c'est



Les sorts de Bobbin ont des effets spectaculaires. Atmez-vous les moutons verts ?



La séquence avec le dragon est sublime.



Le chaos va bientôt envahir l'univers.



La fameuse séquence inroisemblable.



Le chaos va bientôt envahir l'univers.

à tout à fait correct. Entièrement gérable à la souris (ou clavier), Loom nous évite les tracasseries habituelles. Il suffit de cliquer en évitant les obstacles. L'option de sauvegarde est disponible (quelle question !). En outre, les séquences cinématographiques peuvent être court-circuitées, ce qui est pratique quand on y revient pour la même fois. Et plus, comme dans beaucoup de jeux d'aventure, aucune entrée de textes n'est nécessaire.

Cependant, la pauvreté des interactions m'a un peu déçu. Elle est due, dans une large mesure, à la nature du jeu et au vecteur de communication qui est le bâton magique et musical. Le joueur s'borne à lancer des sorts ou faire réagir Bobbin et les autres personnages du jeu en cliquant sur des icônes. J'y ai également déniché quelques innovations qui ont le don d'agacer les aventuriers. Exemple : à un certain moment, Bobbin se retrouve enfermé dans une cage, prisonnier d'un clerc et son frère (voir photo). A ce stade du jeu, Bobbin possède des sorts puissants tels qu'ouvrir tout ce qui se ferme, terroriser ses ennemis ou encore les endormir. Les clercs veulent forcer Bobbin à utiliser sa magie. Bobbin devrait pouvoir les endormir ou les terroriser. Et bien non ! Le programme ne l'autorise pas. Bobbin n'a pas le choix, il ne peut qu'ouvrir sa cage, ce qui va à l'encontre de toute logique. Je n'appelle pas cela de l'interactivité. Qu'on nous laisse le choix et l'initiative que diable !

Relativement rapide à jouer malgré ses imperfections, l'aventure est intéressante et amusante. Si vous êtes fan de l'acheter il vaut 200 francs, au-dessus c'est de l'arnaque. A noter que la version française du jeu arrivera bientôt, et que les versions ST et Amiga seront disponibles prochainement. Dany Boalacq

Type	.....	aventure
Intrêt	.....	7/10
Graphisme	.....	★★★★★
Animation	.....	★★★★★
Brutalités	.....	★★★★
Prix	.....	n.c.

ESCAPE FROM THE PLANET OF THE ROBOT MONSTERS

EVADÉZ-VOUS-DU MONDE DES JEUX ENNUYEUX!

Oui! C'est le jeu de tir le plus récent, le plus fou-fou, le plus jouable depuis très, très longtemps.

"Des tas de belles filles ont été enlevées et emmenées à la Planète X par les méchants Reptilons. Et quand je dis "enlevées", je veux dire... eh bien, oui — exactement! C'est une honte! Et ces méchants Reptilons sont franchement... méchants! Et ce n'est pas tout — il y a autre chose. Ou? A l'intérieur, naturellement! Bonne chance, les hommes!"

"Roufflement", "crachement", "sifflement", pan: Voici Radio S.M.O.G. qui vous apporte les dernières informations.

"Nous rejoignons nos héros à la surface de la Planète X, où une mission de sauvetage est en cours. Les Reptilons ont enlevé les filles... maintenant en garçons à bas. On les soigne à l'école une cherchieuse Arme de Robots destinée à DÉTRUIRE LA TERRE! Rejoignez à l'école pour ne pas manquer notre prochain bulletin!"

"LE DESTIN DU MONDE EST ENTRE VOS MAINS"

"DETRUISEZ LES MECHANTS REPTILONS!"

JAKE **DUKE**

TENGEN

The Name in Coin-Op Conversions

Disponible sur: Atari ST, Amiga, IBM PC 3.5" & 5.25", Commodore 64 (casette, disk), Amstrad (casette, disk)
 et Spectrum +2, Spectrum +1/2/3
 Programmed by: Tengen Software Developmentes Ltd. © 1990 TENGEN INC. All Rights Reserved. "Atari" Game Corporation
 Published by: Demco's Ltd., Distributeur par IBM/ST et Météo Info, Demco, 95021 Clichy-la-Fenêe, France. Tél. 36 (31) 48.38.37.00. Photos d'arrière sur Amiga et Atari ST

La Coupe Du Monde Commence Des Aujourd'hui!

UN GUIDE COMPLET ET UNE SIMULATION REALISTE SUR LE PLUS GRAND EVENEMENT SPORTIF MONDIAL

REJOIGNEZ L'ITALIE!

Une simulation sportive extrêmement complète, qui garde malgré tout un caractère ludique avec les mêmes sensations que procure un très bon jeu d'arcade"
TILT.

LE LIVRE D'OR DE LA COUPE DU MONDE

64 pages en couleur pour tout savoir sur la Coupe de France 1990. Incluant: L'HISTOIRE DES PRECEDENTES COUPES DE MONDE, LA PRESENTATION DE TOUTES LES EQUIPES QUALIFIEES (LES JOUEURS, LEURS PERFORMANCES PASSEES, LEURS MAILLOTS), LA PRESENTATION DES SUPERSTARS DE LA COUPE DU MONDE, LE PLANNING DES RENCONTRES...

UN QUIZ SUR LA COUPE DU MONDE

Une bonne occasion de tester vos connaissances?

Q. COMBIEN DE FOIS L'ITALIE A-T-ELLE GAGNE LA COUPE DU MONDE?

A. ?



UN SIMULATION REALISTE

Incluant: • Niveaux d'habilité, de vitesse, de force et d'agressivité variables.

• Choix des tactiques.
• Classement des équipes qualifiées en catégorie de niveau.
• Choix des équipes et de leur composition parmi les qualifiés.

© 1989. U.S. GOLD LTD. All Rights Reserved.

COUPE DU MONDE D'ITALIE 1990. 24 équipes et leurs supporters convergent vers l'Italie pour le plus grand événement sportif du monde, le plus grand rassemblement de télespectateurs qui assisteront au spectacle sur leurs petits écrans.

Mais pour vous, LA COUPE DU MONDE COMMENCE ICI!

Apprenez à connaître tout ce qui concerne les équipes, les matchs et rencontres, sélectionnez votre équipe puis MARQUEZ DES BUTS et brandissez le trophée pour votre pays.

Apprenez à connaître tous les détails de l'an de la Coupe du Monde de football le mieux informé de votre entourage!

MENEZ VOTRE EQUIPE EN FINALE

Choisissez votre équipe et essayez de franchir toutes les étapes pour arriver en finale en jouant contre les adversaires qui sont programmés contre vous dans la véritable Coupe de Monde!



DES CARACTERISTIQUES DE JEU UNIQUES

Avec:
• Option Joueur contre Joueur.
• Durée du match variable (de 2 à 45 minutes)
• Présentation de style TV.
• Arbitre pouvant utiliser le 'carton rouge'!
ET BEAUCOUP, BEAUCOUP PLUS!!



ITALY 1990

LA COUPE DU MONDE COMMENCE DES AUJOURD'HUI!

CBM AMIGA
ATARI ST COLOUR MONITOR
CBM 64/128 & AMSTRAD
Cassette & Diskette
SPECTRUM Cassette.



06540 VALBONNE. Tel (1) 43 38 06 75. Description des Jeux sur 3419 Micromania

EXTASE

JUSQU'AU BOUT DE LA NUIT

Elle est Là,
Perdue dans ses Rêves Electriques.
Elle Entrouvre ses Yeux d'Acier Bleu,
un Sourire Etrange
Découvre ses Dents de Nacre Inoxydable.
Sa Vie est Suspendue au fil d'un Joystick Noir...



DROID ECSTASIS

FEAR



MADNESS

VISION CONTROL

DREAM ZONE



IDEAS STIMULUS

MYSTIC CRISIS

CRY OF LOVE

ATARI □ AMIGA □ PC & COMPATIBLES □ AMSTRAD

EXTASE

UN JEU DE **REMI HERDULOT** □ PROGRAMMATION **PATRICK DUBLANCHET**
□ GRAPHISME **MICHEL RHO** □ SON **STEPHANE PICQ** □ MUSIQUE
PH. EIDEL & A. DEVOS: THE DULGARIAN VOICES □ REMIX **REMI HERDULOT**
□ EDITION **VIRGIN MUSIQUE**

L'ULTIME ARCADE/STRATEGIE

CRYO

CRYO

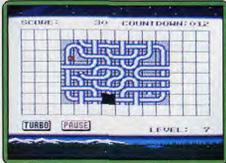
DISTRIBUÉ PAR  810, RUE BARBETTE 75003 PARIS □ Tél. (1) 42.78.98.99 □ Fax: (1) 42.78.95.50 □ Télex: 240 439

ROLLING SOFTS

Disquettes, cassettes, cartouches, une sélection des softs qui roulent.

Bloodia PC Engine NEC, carte Hudson soft

Vous devez déplacer un curseur sur toutes les portions d'un circuit, en décalant des cases. Vous pouvez améliorer votre score



en accélérant la vitesse de déplacement du curseur. Bloodia vient agréablement compléter la ludothèque du PC Engine, car les jeux de réflexion/action sont rares sur cette console. Ce programme rappelle beaucoup Diablo sur ST et Amiga, mais en plus vous réussirez. Certains tableaux sont de véritables casse-tête, tandis que d'autres mettront vos réflexes à rude épreuve. Ce programme très intéressant offre de nombreux tableaux et bénéficie d'un système de codes qui vous évite de tout reprendre depuis le début, à chaque nouvelle partie.

Alain Huyghues-Lacour

Type	_____	action/réflexion	15
Intérêt	_____		15
Graphisme	_____		★★★
Animation	_____		★★★
Bruitages	_____		★★★★
Prix	_____		E

Grand National Amiga, disquette Elite

Tout comme Horse Racing (Titl n° 77), Grand National vous invite à mener une carrière de jockey. Vous allez faire fructifier votre pécule en misant sur des courses, mais aussi en achetant vous-même des chevaux pour courir l'une des épreuves. L'unique tableau de préparation des courses est sans prétention. Seule la stratégie apportera aux amateurs le plaisir des pronostics, des études, des évaluations. Contrairement à Horse Racing, le joueur participe directement à la course. Bien que très bien misés en scène à l'écran, ces épreuves manquent de piquant à mon goût. Il s'agit tout au plus de malmenier le joystick pour prendre de la vitesse et de presser la gâchette au bon moment pour le saut d'obstacles. C'est joli

mais peu ludique. Ce type de simulations ne semble décidément pas porter chance aux programmeurs. Grand National ne paraîtra à intéresser que les plus « acharnés du bourrin », et encore. À noter que les bruitages et animations sonores sont bien traitées.

Olivier Hautefeuille



Type	_____	course de chevaux/stratégie	9
Intérêt	_____		9
Graphisme	_____		★★★★
Animation	_____		★★★★
Bruitages	_____		★★★★
Prix	_____		B

Tiger Road PC Engine NEC, carte Victor

Quelque part en Asie, vous livrez un combat acharné contre les troupes d'un tyran. Vous devez repousser des guerriers qui vous attaquent de toutes parts, tout en



franchissant des obstacles mortels. Cette conversion du jeu d'arcade de Capcom bénéficie d'une réalisation de qualité. L'animation, très rapide, offre une action frénétique, qui vous laissera épuisé, et le niveau de difficulté est si élevé que seuls les vétérans des salles d'arcade parviendront à progresser.

Alain Huyghues-Lacour

Type	_____	arcade	14
Intérêt	_____		14
Graphisme	_____		★★★★
Animation	_____		★★★★
Bruitages	_____		★★★★
Prix	_____		E

Harpoon

PC CGA EGA, disquette PSS

Harpoon est une bataille navale vraiment très bien réalisée. En revanche, la stratégie très complexe mise en œuvre dans les différentes missions ne laisse pas au joueur



les mains vraiment libres. L'ordinateur fait trop, pour une fois ! Sur un écran partagé en quatre fenêtres, le joueur dirige à la souris une flottille plus ou moins importante selon le niveau de jeu choisi. Pour donner ses ordres, il ouvre des menus action et, par exemple, définit le nouveau cap de telle sorte, ordonne à une escadrille de jets de partir en reconnaissance, etc. Ce wargame utilise graphiquement des cartes où se déplacent les icônes représentant vos forces. Les actions spéciales, tirs, naufrages, etc., sont toutes mises en scène en vue aérienne. Harpoon mérite votre intérêt pour le réalisme stratégique de sa simulation et la beauté, la souplesse de sa mise en place graphique et de son mariage de toutes ses actions, notamment lors des combats. On se sent parfois dépassé par son propre micro. Domage !

Olivier Hautefeuille

Type	_____	wargame naval	14
Intérêt	_____		★★★★
Graphisme	_____		★★★★
Animation	_____		★★
Bruitages	_____		★★
Prix	_____		C

Wonder Boy III : Monster Lair

CD ROM NEC, CD Hudson Soft
Armé d'une épée capable de tirer des projectiles, Wonder Boy affronte de nouveaux monstres. Chaque niveau se compose de deux secteurs. Le premier s'apparente à un jeu de plates-formes, et le second est un

shoot-them-up. Ce programme n'a rien à voir avec le Wonder Boy III de la console Sega. Contrairement à ce dernier, il ne s'agit pas d'un jeu d'arcade/aventure, mais de la conversion du shoot-them-up d'arcade. L'allernance entre les différentes séquences est fort agréable et le fait que les meilleurs scores soient sauvegardés est très motivant. On est tout de suite séduit par la réalisation irréprochable de ce programme, ainsi que par la superbe bande sonore, qui tire bien parti des capacités du CD.

Alain Huyghues-Lacour



Type	_____	arcade	16
Intérêt	_____		16
Graphisme	_____		★★★★
Animation	_____		★★★★
Bruitages	_____		★★★★
Prix	_____		E

Livingstone II CPC, disquette Opera Soft

Vous dirigez un explorateur, qui saute d'une plate-forme à l'autre à l'aide d'une perche. Mais vous devez également abattre les animaux sauvages qui vous at-



taquent et éviter de nombreux pièges. Il n'est pas très facile de progresser lors des premières parties, mais cela s'arrange une fois que l'on a pris ses repères. On se prend vite au jeu, d'autant plus que la réalisation bénéficie de bons graphismes et d'un excellent scrolling multidirectionnel.

Alain Huyghues-Lacour

Type	_____	plates-formes	13
Intérêt	_____		13
Graphisme	_____		★★★★
Animation	_____		★★★★
Bruitages	_____		★★★★
Prix	_____		B

Hoyle's Book of Games

Amiga, disquette Sierra

Ce programme vous propose cinq jeux de cartes et une réussite. Vous pouvez jouer contre de nombreux adversaires de force différente et ceux-ci vont même jusqu'à vous faire la conversation. On trouve des jeux de cartes inconnus en France, à côté du huit américain et du gin-rami. Le niveau de jeu de l'ordinateur est



tout à fait correct, mais il n'est pas très rapide. Un soft agréable qui séduira tous les amateurs, mais ceux qui ne comprennent pas l'anglais devront se faire traduire les règles.

Alain Huyghues-Lacour

Type	_____	jeux de cartes	16
Intérêt	_____		16
Graphisme	_____		★★★
Animation	_____		★★
Bruitages	_____		★★
Prix	_____		C

Pinball Magic



Amstrad CPC, disquette Loriciel
Face à la qualité de la version Amiga de Pinball Magic, on craignait la déception... L'adaptation CPC de ce flipper ne risque heureusement pas de décevoir l'amateur ! On retrouve la même originalité en ce qui concerne les multiples tableaux qui se succèdent verticalement. De plus ce soft offre, sur 8 bits, une souplesse remarquable. Les écrans sont précis et l'animation de la balle ne gêne jamais le joueur. Le manèment clavier est équivalent à celui de l'Amiga. Côté bruitages, le processeur de l'Amstrad CPC parvient tout à fait à retranscrire les

fameux « bip » du jeu de café. Voici donc un soft qui devra compléter votre ludothèque.

Olivier Hautefeuille

Type	_____	flipper multitableau	14
Intérêt	_____		14
Graphisme	_____		★★★★
Animation	_____		★★★★
Bruitages	_____		★★★★
Prix	_____		B

Version Atari ST

Cette adaptation est moins impressionnante puisqu'elle s'appuie sur des capacités techniques équivalentes à celle de



l'Amiga. Le jeu est souple, très coloré et vraiment ludique si l'on aime le genre. La longueur de l'engagement, en revanche, irrite parfois. À noter quelques synthèses vocales du plus bel effet qui saluent l'obtention des bonus. Un bon soft.

O.H.

Type	_____	jeux de cartes	16
Intérêt	_____		16
Graphisme	_____		★★★★
Animation	_____		★★★★
Bruitages	_____		★★★★
Prix	_____		B

Atomic Robot Kid



NEC PC Engine, Carte UPL
Après un conflit nucléaire, l'humanité a presque entièrement péri. Le savant Tomika a mis au point un robot afin de régénérer les survivants en récupérant de l'ADN congelé qui n'a pas subi les ravages des radiations. Incarnant ce Robot-Kid, comme dans la plupart des « destroy-them-up », vous allez devoir nettoyer les différents niveaux. Il est vous est possible de collecter des gemmes afin d'améliorer votre armement, votre vitesse ou encore votre espérance de vie. Les tableaux sont particulièrement variés. 79

ROLLING SOFTS

du scrolling traditionnel horizontal, on passe rapidement au scrolling multidirectionnel, aux tableaux comprenant un seul écran ou à certains comportant des sprites occupant quasiment tout l'écran. Certains d'entre eux vous demanderont un peu plus de stratégie. Comme dans la plupart des softs sur consoles, le jeu répond au doigt et à l'œil. Atomic Robot Kid se distingue des autres cartouches par des graphismes soignés et haut en couleurs, qui n'ont rien à envier à une version Amiga. La documentation est claire et concise... mais en japonais ! Toki Doki San

Type	action
Intérêt	15
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	D

■ R.C. Grand Prix

Console Sega, cartouche Sega
Vous participez à des courses de voitures télécommandées sur des circuits différents. Vous gagnez de l'argent lorsque vous êtes bien placé, ce qui vous permet



d'acheter divers équipements pour améliorer les performances de votre véhicule. Ce programme, qui s'inscrit dans la lignée de Super Sprint, est agréable le temps de quelques parties, mais on risque fort de s'en lasser assez rapidement. L'animation est réussie, mais la voiture n'est pas particulièrement maniable. Une cartouche moins réussie que le R.C. Pro-Am de la console Nintendo. Alain Huygheux-Lacour

Type	course automobile
Intérêt	11
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	C

■ European Superleague

Amiga, disquette CDS

Cette simulation de management d'une équipe de football nous fait penser à l'antique Football Manager. Dans European Superleague, le souci du détail est cependant poussé plus loin : vous devez assister aux

réunions du conseil d'administration, établir des plannings d'entraînement, décider des tactiques et de la stratégie de jeu afin de faire de votre équipe la meilleure d'Europe. Mais, si ce logiciel a l'allure et même l'odeur d'un logiciel de sport, ce n'en est pas un. Votre rôle consiste en effet essentiellement à faire des choix tactiques pour la gestion de l'équipe et à en attendre les résultats. Le programme se résume à une succession de belles pages graphiques qu'aucune animation ne vient troubler. Même les matchs ne sont illustrés que par des vignettes fixes sur lesquelles vient se



gréer un score. Ce programme ne plaira donc pas aux fans de simulations sportives. Rangez vos crampons, y'a rien à voir. Eric Cabrera

Type	simulation de football
Intérêt	9
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	C

■ Treasure Island Dizzy

Atari ST, disquette Code Masters

Vous incarnez un curieux ové dote de bras et de jambes qui doit quitter une île et, si possible, récupérer trente dollars bien cachés. Il faut éviter les pièges et les rares créatures d'un saut bien calculé. Ce jeu d'aventure-action est correctement réalisé. Les graphismes style BD sont engageants et l'animation de Dizzy roulant sur lui-même après chaque saut est amusante. La musique d'accompagnement est



agréable. Dizzy répond bien à vos sollicitations et les chemins à découvrir me font parfois voir sa capacité à ruse égarée d'autant que vous ne disposez que d'une vie. Un jeu simple et amusant (notice en français). Jacques Harbonn.

Type	aventure/action
Intérêt	12
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	A

■ Fighter Bomber

Atari ST, disquette Actioision

Fighter Bomber est un simulateur de vol tout à fait dans l'air du temps. Il dispose, en effet, de graphismes 3D spatiaux pleines, de vision panoramique, d'effets de zoom sur l'appareil pilote. L'aspect simulation du programme le met au même niveau que des logiciels tels que Falcon. Fighter Bomber dispose cependant d'une particularité : il est possible de créer soi-même la mission à accomplir. Vous pouvez ainsi choisir le type d'appareil qui vous atta-



quera et dans quelles conditions. Les graphismes du programme sont beaux (les phases de ravitaillement en vol sont spectaculaires). Les animations sont néanmoins légèrement saccadées, ce qui les place un ton en dessous de celles de Falcon. Les bruitages sont le point le plus faible de Fighter Bomber. Voir aussi notre rubrique Challenge. Eric Cabrera

Type	simulation
Intérêt	15
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	C

■ Dragon's Lair

PC, Interactrice Media

Tout joueur digne de ce nom connaît ce logiciel légendaire de Don Bluth, qui fut l'un des premiers jeux d'arcade sur CDI. Après la superbe version sur l'Amiga, il arrive sur PC. Il n'a pas fallu moins de 13 disquettes pour adapter ses superbes graphismes sur PC et il faut disposer d'au moins 640K de mémoire et d'une carte EGA, ou VGA, pour



en profiter. C'est surtout la beauté de la réalisation qui a fait la gloire de ce programme, dont l'intérêt de jeu est discuté. En effet, il s'agit plus d'un jeu dans laquelle on intervient, que d'un jeu tel qu'on l'entend généralement. Cette version présente de très bons graphismes, bien qu'ils soient moins fins que ceux de l'Amiga, et les couleurs ne sont pas très réussies en EGA. C'est un peu décevant. Alain Huygheux-Lacour

Type	arcade
Intérêt	13
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	E

■ Continuum

Macintosh, disquette domaine public

Sur des planètes en forme de labyrinthes, votre vaisseau doit débrûler des canons tout en se ressourçant régulièrement à des bornes d'énergie. Scénario mince, bruitages sommaires («pshttt! Tchipp!



boom !»), scrolling légèrement saccadé. Mais ce soft dispose d'atouts non négligeables, c'est bien dessiné, rapide et surtout extrêmement prenant. Insérez la disquette et vous êtes parti pour une heure. En plus, c'est du domaine public (donc quasiment gratuit) et le Mac manque de bons jeux d'action... Olivier Scampas

Type	arcade
Intérêt	14
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	A

■ Stryx

Amiga, disquette Psygnosis

Les robots se sont rebellés contre les humains et il faut les détruire au plus vite. Pour y parvenir, vous devez explorer les cités sous domes à la recherche des quatre clés qui vous permettront de mettre fin à cette révolte. Au cours de votre mission vous découvrirez des armes (aux munitions limitées), grâce auxquelles vous pourrez vous défendre. Stryx est l'un de l'ignifère parmi les meilleurs programmes de Psy-



gnosis. Non seulement ce jeu de plates-formes n'est pas très original, mais sa fiabilité est médiocre. Il est très difficile de progresser et on a bien du mal à se prendre au jeu. On s'annule dès la première partie et cela ne s'arrange pas par la suite.

Type	plates-formes
Intérêt	8
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	C

■ Rock Star

Atari ST, disquette Infomedia

Originale, cette simulation I'Vous êtes le responsable d'une maison d'édition musicale, tout jeune requin du showbiz. Assis à votre bureau, vous compulsez votre carnet d'adresses pour convoquer l'un des artistes qui y figurent. Choix du titre, négociation du contrat, mixage du morceau, prise de contact avec la presse et en route pour le disque d'or et les concerts aux States ! Rock Star fonctionne comme un jeu d'aventure. L'essentiel est de bien choisir les phrases de dialogue proposées sur les discussions. Tenter de soudoyer un tel et c'est la catastrophe, telle situation sera sensible à votre charme, jusqu'à la brute épaisse qui peut vous aider à résoudre un dilemme inextricable... Les auteurs du programme ont respecté la cruelle réalité d'un milieu où seuls comptent l'argent, les relations, les connivences et le culot. Pari réussi pour cette simulation dont le seul défaut est une maniabilité parfois douteuse. Les perpétuels changements de tableaux de l'écran à l'écran n'ont pas à l'agenda, aux studios, etc., sont lourds à porter, surtout

pour qui ne peut pas installer le soft sur disque dur. En revanche, graphismes, animation et bruitages (beaucoup de détails) contribuent beaucoup à l'ambiance du soft. Mais c'est finalement grâce à l'originalité de son thème que Rock Star gagne sa note d'intérêt. Olivier Hautefeuille

Type	simulation/aventure
Intérêt	14
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	C



pour qui ne peut pas installer le soft sur disque dur. En revanche, graphismes, animation et bruitages (beaucoup de détails) contribuent beaucoup à l'ambiance du soft. Mais c'est finalement grâce à l'originalité de son thème que Rock Star gagne sa note d'intérêt. Olivier Hautefeuille

Type	simulation/aventure
Intérêt	14
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	C



Versión Amiga

Rock Star profite ici d'une mise en scène graphique et sonore encore plus alléchante. Pour le reste, rien ne le différencie de la version ST. O.H.

Intérêt	14
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	C

■ Nitro Boost

Amiga, disquette Code Masters

Nitro Boost est une course/aventure aérienne très classique. Paysages fouillés, animation fluide, les amateurs d'action vont rapidement se prendre au jeu. Les différents épisodes vous placent aux commandes de voitures, hors-bords, etc. Le but de la manœuvre, slalomer entre les obstacles, collecter de l'énergie, mitrailler vos concurrents. Nitro Boost est difficile à prendre en main (pas de notice) et peu original au premier abord. Pourtant, la pluralité des ennemis, des décors, la qualité des bruitages et surtout la difficulté du jeu souff-

PARTOUT DANS LE MONDE ON PARLE ROBERT & COLLINS.

ROLLING SOFTS



fisent finalement à motiver le pilote. Il ne s'agit certes pas d'un grand logiciel. Mais, vu le prix de revient des softs Code Masters, Nitro Boost pourra séduire les amateurs du genre. Olivier Hautefeuille

Type	course/action
Intérêt	11
Graphisme	****
Animation	****
Bruitages	****
Prix	A

Space Invaders 90

PC Engine NEC, carte Taito
Space Invaders est une véritable légende, car ce fut le premier shoot-them-up de l'histoire des jeux vidéo. Près de dix ans, après sa sortie dans les salles d'arcade, ce lifting lui redonne une nouvelle jeunesse. Le principe du jeu reste le même, mais des armes supplémentaires et quelques autres variantes font leur apparition. La vieille recette reste efficace et on se prend tout de suite au jeu. Fort de vos succès sur R-Type, n'allez pas croire que vous allez massacrer si facilement ces vénérables aliens. La



lutte sera impitoyable et ce n'est pas vous qui aurez le dernier mot. Taito offre un bonus aux nostalgiques, car cette nouvelle version s'accompagne du véritable Space Invaders. Ça ne nous rajeunit pas, diront les vétérans des guerres spatiales en versant une larme d'émotion.

Alain Huyghues-Lacour

Type	arcade
Intérêt	14
Graphisme	*****
Animation	*****
Bruitages	*****
Prix	E



Black Tiger

Atari ST, disquette US Gold

Vous explorez de vastes cavernes peuplées de créatures agressives. En chemin, vous découvrirez de nombreuses fioles, qui contiennent des pièces avec lesquelles vous pourrez acheter divers équipements. Mais prenez garde, certains renferment des créatures dangereuses. Ce jeu d'arcade de Capcom, qui rappelle beaucoup Son Son II, est un programme typiquement japonais. On se perd parfois dans ces vastes labyrinthes, truffés de voies sans issues. L'action est prenante et on est très stimulé par la perspective de découvrir de nouveaux secteurs, mais il est dommage que la réalisation ne soit pas à la hauteur de l'intérêt du jeu. Le graphisme est réussi, mais les sprites sont vraiment petits, ce qui rend parfois l'action assez confuse.

Alain Huyghues-Lacour

Type	arcade
Intérêt	13
Graphisme	****
Animation	****
Bruitages	****
Prix	C



Legendary Axe

PC Engine NEC, carte Vector

Armé d'une hache, vous traversez différentes régions en affrontant guerriers et monstres de toutes sortes. Il faut être très rapide lors des combats, mais l'aspect jeu de plates-formes tient également un rôle important dans ce programme qui exige une grande précision. Les obstacles et les adversaires que vous rencontrez sont très variés, et il faut beaucoup d'acharnement pour découvrir les niveaux suivants. Legendary Axe est un remake de Rastan,

mais il surclasse très largement toutes les conversions de ce jeu d'arcade. Graphisme et animation irréprouchables pour ce chef-d'œuvre qui figure parmi les plus grandes réussites sur cette console.

Alain Huyghues-Lacour

Type	action
Intérêt	18
Graphisme	*****
Animation	*****
Bruitages	*****
Prix	E

Aquanaut

Atari ST, disquette Addictive

Équipé de votre combinaison de plongée et de votre fusil lance-harpons, vous devez rechercher et détruire le vaisseau amiral et si possible acquérir des renseignements sur ses transmissions codées. Dans un premier temps, vous devez vous frayer un chemin à travers une faune aquatique douteuse et utiliser à bon escient les objets que vous trouverez. Contrairement aux monstres de la plupart des shoot-them-up, certains de ces créatures font preuve



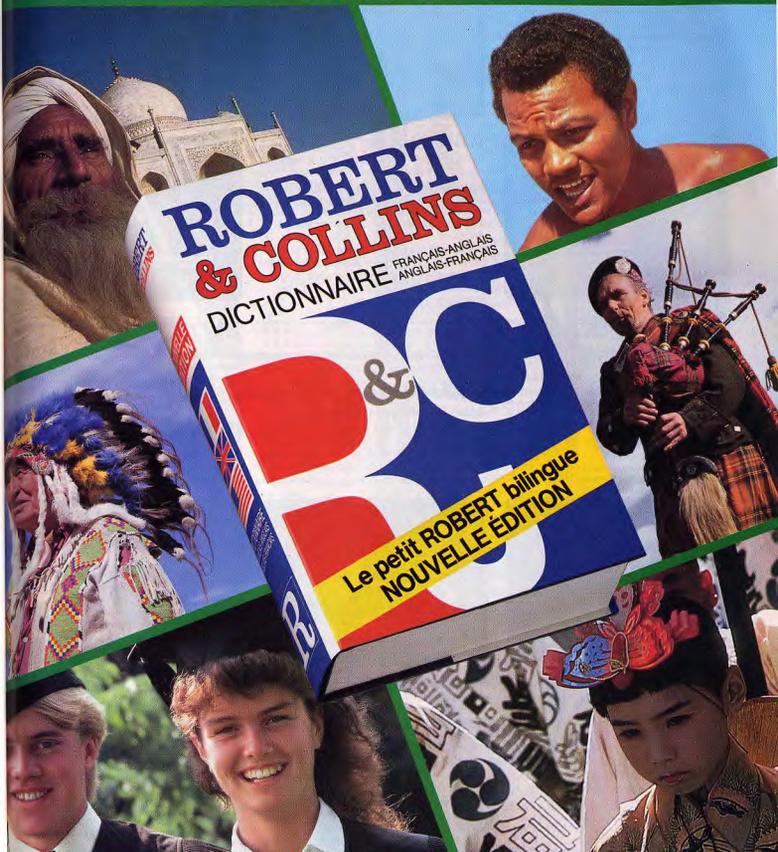
d'intelligence et chercheront à vous coincer. Il faut tirer avec discernement et ne pas hésiter à s'arrêter dans certains cas. L'animation des créatures marines et de votre plongeur est excellente mais les décors sont peu variés et les bruitages sont tréants. Un jeu amusant au début mais dont on se lasse assez vite (notice en français). Jacques Harbonn

Type	action
Intérêt	12
Graphisme	****
Animation	*****
Bruitages	***
Prix	C

Scamble Spirits

Amiga, disquette Sega/Grandslam

Ce shoot-them-up à scrolling vertical manque vraiment d'originalité. Votre avion lance des missiles et des bombes contre une kyrielle d'ennemis. L'action est prenante pendant les premières minutes de combat, surtout en mode deux joueurs. Mais rien ne permet à Scramble Spirits de s'élever au rang des Hits. Les graphismes



DICTIONNAIRES LE ROBERT: LA PASSION DES MOTS.

ROLLING SOFTS

City Hunter

PC Engine, carte Sun Soft



quelques années. L'action est très rapide et il faut apprendre à bien utiliser certains objets pour survivre. Un jeu très agréable qui s'inscrit dans la lignée de Pac Man, Q-Bert et autres Skweek.

Alain Huyghues-Lacour

Type **action**
Intérêt **13**
Graphisme *********
Animation *********
Bruitages *********
Prix ***** C**

Dark Century

PC, disquette Titus

La richesse stratégique du programme reste la même que sur ST. Vous devez contrôler un certain nombre de tanks (2 à 6) afin de neutraliser des véhicules volés par des forcats évadés. La possibilité de programmer individuellement les modalités de déplacement de chacun des tanks donne au soft une dimension stratégique rarement atteinte. Cependant, les spectaculaires effets de Ray Tracing qui nous avait tant plu sur la version S7, perdent beaucoup de leur impact en mode CGA. Si



Alain Huyghues-Lacour

Type **arcade/aventure**
Intérêt **15**
Graphisme *********
Animation *********
Bruitages *********
Prix ***** E**

Clown. O. Mania

Amiga, disquette Starbyte

Vous dirigez un clown, qui se déplace sur une série de plates-formes en ramassant des pastilles. Il faut éviter toutes sortes de créatures dont le contact est mortel et emprunter des échelles et des téléporteurs pour passer d'une plate-forme à une autre. Clown. O. Mania est un remake à peine déguisé de Flip Flop, un jeu qui remporta un certain succès sur Atari XL et C 64, voilà



First Contact

Amiga, disquette Rainbird

Le premier contact avec les extraterrestres ne s'est pas bien passé, puisqu'ils se sont infiltrés dans une station spatiale en y faisant de sérieux dégâts. Vous contrôlez un robot de maintenance qui doit explorer cette immense station pour effectuer les réparations qui s'imposent et contrer les plans des aliens. Ce jeu de stratégie ne manque ni d'originalité ni d'intérêt, mais il est assez complexe. L'aspect shoot-them-up ne tient pas une place importante. First Contact s'adresse donc aux spécialistes des jeux de stratégie, familiarisés



avec de tels challenges. C'est un programme bien conçu, mais dont le dégage pas une ambiance aussi prenante qu'Inferstation. Alain Huyghues-Lacour

Alain Huyghues-Lacour

Type **stratégie**
Intérêt **14**
Graphisme *********
Animation *********
Bruitages *********
Prix ***** C**

Super Cars

Atari ST, disquette Gremlin

Aux commandes d'un bolide, vous devez affronter d'autres véhicules sur des circuits tortueux. Sur la piste, boue, eau et huile viennent corser la difficulté en vous imposant une concentration de tous les instants. Si vous gagnez, vous pourrez améliorer les caractéristiques de votre véhicule ou en acheter un autre plus puissant. Selon vos dispositions financières, vous pourrez alors faire l'acquisition de gadgets fort utiles pour gagner les prochaines courses (missiles, turbo, meilleurs freins, etc.).

Le programme recèle donc un certain potentiel ludique, et offre une progression régulière. Néanmoins, on peut regretter la relative pauvreté des sprites des voitures (vues de haut). Les bruitages auraient, eux aussi, mérité mieux. Les animations sont, en revanche, de bonne qualité. Un petit programme amusant. Eric Caberia

Eric Caberia

Type **action**
Intérêt **12**
Graphisme *********
Animation *********
Bruitages *******
Prix ***** C**



ENFIN UNE VRAIE PROMO!

La seule disquette du marché garantie

" 100% SANS PHOSPHATE "
à consommer sans modération

La disquette 3" 1/2 720 K par 600 **4,00 Frs TTC**

La disquette 5" 1/4 360 K par 600 **1,80 Frs TTC**

La disquette 5" 1/4 1,2 M par 600 **4,40 Frs TTC**

Port : les 600 disquettes = 180 F / les 100 disquettes supplémentaires = 30 F

Disquette 3" 1/2 720 K par 10 : ~~5,50 Frs~~ **4,50 Frs** - port : par 10, 15 F/par 20, 25 F/par 50, 40 F

Disquette 3" 1/2 720 K par 100 : ~~5,40 Frs~~ **4,30 Frs** - port : par 100, 50 F/par 200, 60 F/par 500, 150 F

Disquette 5" 1/4 360 K par 10 : **2,00 Frs** - port : par 10, 15 F/par 20, 25 F/par 50, 40 F

Disquette 5" 1/4 360 K par 100 : **1,90 Frs** - port : par 100, 50 F/par 200, 60 F/par 500, 150 F

Disquette 5" 1/4 1,2 Mo par 10 : ~~6,80 Frs~~ **4,80 Frs** - port : par 10, 15 F/par 20, 25 F/par 50, 40 F

Disquette 5" 1/4 1,2 Mo par 100 : ~~6,70 Frs~~ **4,60 Frs** - port : par 100, 50 F/par 200, 60 F/par 500, 150 F

Disquette 3" 1/2 1,44 Mo par 10 : ~~18,00 Frs~~ **14,00 Frs** - port : par 10, 15 F/par 20, 25 F/par 50, 40 F

Disquette 3" 1/2 1,44 Mo par 100 : ~~17,50 Frs~~ **12,50 Frs** - port : par 100, 50 F/par 200, 60 F/par 500, 150 F

Prix unitaires TTC, T.V.A. 18,6% incluse - Disquettes neutres avec pochettes et étiquettes

Promotion valable dans la limite des stocks disponibles

P.C.S.

5, Rue Jean-François Lépine

75018 PARIS

Tel : 42 05 96 66

Tel : 42 05 89 86

Fax : 42 45 97 60

Adressez ce bon de commande accompagné de votre règlement à l'adresse ci-contre en précisant vos nom et adresse.

Quantité	Désignation	Montant
	Montant total du port	
	Total TTC	

Section Z

Console Nintendo, cartouche Capcom

Un jet-pak dans le dos, vous vous introduisez dans un labyrinthe de galeries, dans lequel des aliens vous mènent la vie dure. Il faut déjouer des pièges et, de temps à autre, affronter de redoutables monstres. *Section Z* rappelle un peu *Side Arms*, un autre shoot-them-up de Capcom. L'action est rapide et les aliens sont assez variés. Mais l'originalité de ce soft tient à la

du style *Accolade* : réaliste, sans être trop complexe. La réalisation est efficace, mais sans effets spectaculaires. L'ambiance particulière des combats de blindés est rendue de manière très convaincante et on se prend vite à enchaîner les missions.

Alain Huyghues-Lacour

Type	simulation de tank
Intérêt	15
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	B

nombre d'armes sélectionnables (29). Cette surenchère de gadgets ne peut néanmoins faire oublier la relative pauvreté ludique du soft qui, très rapidement, provoquera l'ennui. Un soft sauvé par la qualité du scrolling horizontal et la taille de certains sprites.

Eric Cberia

Type	action
Intérêt	11
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	C

Metal Gear

Console Nintendo, cartouche Konami

Vous devez vous introduire dans le camp d'un dictateur, afin de subtiliser une nouvelle arme qui leur permettrait de conquérir le monde. Il faut se débarrasser des soldats et des chiens de garde, mais surtout explorer chaque recoin du camp à la recherche de divers objets. Ce jeu d'arcade/aventure de Konami est passionnant. Le camp est immense et il est souhaitable



complexité de ce labyrinthe infernal. Il est conseillé d'établir une carte des lieux, sinon vous risquez fort de tourner en rond. C'est un programme efficace et vous ne viendrez pas rapidement à bout des trois planètes qui renferment un labyrinthe différent.

Alain Huyghues-Lacour

Type	Shoot-them-up
Intérêt	15
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	D

Steel Thunder

C 64, disquette Accolade

Cette simulation de tank vous propose des missions de combat sur différents théâtres d'opération. Après avoir choisi votre type de tank et son équipement, vous concevez la carte et vous vous dirigez sur l'objectif. En cours de mission, vous pouvez occuper la place du conducteur, du canonier, ou du commandant, mais il est également possible de passer d'un poste à l'autre à volonté. Cette simulation est caractéristique

d'un dresser un plan pour s'y retrouver. La réalisation est excellente, avec de bons graphismes et une animation très précise. On se prend au jeu dès la première partie et on y revient sans cesse. Du grand Konami.

Alain Huyghues-Lacour

Type	arcade/aventure
Intérêt	17
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	D

X-Out

Atari ST, disquettes Rainbow Arts

Il suffit que les concepteurs trouvent une idée originale pour que tous les autres s'engouffrent dans la brèche. La production qui suit n'est alors qu'une pâle imitation du logiciel pionnier. *X-Out* n'est qu'une variation de *R-Type* ou de *Denaris* (chers à A.H.L.). Le programme, quoique beau graphiquement (un peu moins que la version *Amiga*), n'a pour son originalité que le nombre d'agresseurs (40 types différents) ou le



Mega Man

Console Nintendo, cartouche Capcom

Six grands méchants veulent conquérir le monde et seul un grand héros comme Mega Man peut s'opposer à eux. Chaque ennemi vit dans un monde défendu par de redoutables adversaires.

Mega Man est le jeu de plates-formes le plus difficile sur cette console et même les spécialistes du genre auront du mal à en



venir à bout. Mais la précision des commandes offre une excellente jouabilité et les différents mondes sont suffisamment variés pour maintenir l'intérêt de jeu assez longtemps. Enfin, il est même possible de commencer par celui de son choix.

Alain Huyghues-Lacour

Type	plates-formes
Intérêt	12
Graphisme	★★★★
Animation	★★★★
Bruitages	★★★★
Prix	D

UN GÉANT DE LA DISTRIBUTION DÉCIDE DE SE LANCER SUR LE MARCHÉ DES... JEUX VIDÉO

Comme *Tilt* vous l'avait annoncé dans son dernier numéro, AUCHAN s'est associé avec votre journal pour sponsoriser la deuxième édition des European Videogames Championship qui aura lieu le 28 octobre à Paris. Dans 30 de ses 42 hypermarchés, AUCHAN organise dès maintenant la sélection de l'équipe française de jeux vidéo, il entend bien défendre les vainqueurs de demain!

« Pour nous, cela signifie que nous devons offrir la plus large gamme de consoles et toutes les nouveautés en matière de jeux vidéo dès leur sortie sur le marché. Nous souhaitons satisfaire toutes les demandes d'une nouvelle génération de consommateurs. "Les hyper-across", entendez par là les mordus de "micro-informatique" explique le responsable AUCHAN.

Tous les grands de la micro sont donc au rendez-vous dans les rayons photo/micro-informatique des magasins AUCHAN.

Les consoles : Atari VCS 2600, Sega Master System, Nintendo de base et Action Set, NEC PC Engine.

Les micro-ordinateurs : Amstrad CPC 464, CPC 6128, Amiga 500, Atari 520 et 1040 STE.



et la console Sega Mega-drive 16 bits.

« Nous voulons jouer véritablement un rôle d'expert sur ce marché où tous les jours sont lancés de nouveaux produits » déclare le responsable.

Ce qui signifie que dans chaque magasin AUCHAN, un spécialiste sera là pour conseiller les mordus de la nouveauté. Dernière info aux « hyper-across » : en mal, à l'occasion de la Coupe du monde

de football, AUCHAN vous propose un nouveau jeu de foot révolutionnaire *Italy 90*, et depuis mars, un PC compatible, le *Sinclair PC 200* avec son imprimante à 3 990 F.

Un choix hyper à des prix plutôt micros, ça c'est la Vie AUCHAN.

Publi-rédactionnel



P 47

Amiga, disquette Firebird

Aux commandes d'un chasseur, vous survolez la France occupée et vous affrontez les escadrilles et la DCA allemandes. Vous pouvez vous procurer différentes armes efficaces en cours de partie et il est fondamental de ne prendre que celles qui conviennent à chaque situation. En dépit de son manque d'originalité, ce shoot-them-up a remporté un certain succès dans les salles d'arcade. Cette version

leurs simulations sportives sur Nintendo. C'est un programme très ludique, qui offre une excellente jouabilité. L'animation est rapide, mais les sprites ont une nette tendance à clignoter. *Double Dribble* passionnera tous les sportifs sur micro.

Alain Huyghues-Lacour

Type	arcade
Intérêt	16
Graphisme	*****
Animation	*****
Bruitages	***
Prix	D

guelique. *Fira Brigade* est très réussi, tant en ce qui concerne la richesse de jeu que la présentation ou la gestion des commandes. Un des meilleurs wargames de guerre moderne sur micro, mais qui s'adresse surtout aux joueurs confirmés. Dommage que la notice n'ait pas été traduite.

Alain Huyghues-Lacour

Type	wargame
Intérêt	17
Graphisme	*****
Animation	*****
Bruitages	---
Prix	C

New Zealand Story - PC Engine NEC, carte Taito

Pour libérer ses compagnons, un kiwi affronte les créatures étranges qui peuplent un zoo, en Nouvelle-Zélande. Ce succès d'arcade de Taito est un jeu de plates-formes, dont chaque secteur offre un large choix d'itinéraires différents. On saute de bloc en bloc, on vole en mongolfière ou on fait de la plongée sous-marine sous le feu de nombreux agresseurs. De plus, il faut découvrir de nombreuses *warp zones*, pas-



est supérieure à celle de l'Atari ST, notamment en ce qui concerne les couleurs et la bande son. Mais, surtout, les tirs ennemis sont bien plus visibles que sur ST, ce qui améliore nettement la jouabilité. Un jeu assez difficile, qui gagne à être joué à deux.

Alain Huyghues-Lacour

Type	arcade
Intérêt	15
Graphisme	*****
Animation	****
Bruitages	*****
Prix	C

Double Dribble Console Nintendo, cartouche Konami

Cette simulation de basket vous permettra de participer à des matchs dans différentes villes des Etats-Unis pour tenter de remporter le championnat. Une particularité intéressante : si vous jouez à deux, vous pouvez vous affronter ou faire équipe contre l'ordinateur. Cette conversion d'un jeu d'arcade de Konami est l'une des meil-

lages secrets qui vous permettent de vous téléporter directement dans d'autres secteurs. Cette version est très fidèle au jeu d'arcade, mais elle est bien plus difficile que les conversions sur micro.

Alain Huyghues-Lacour

Type	arcade
Intérêt	17
Graphisme	*****
Animation	*****
Bruitages	*****
Prix	E

Fire Brigade Atari ST, disquette Panther Games

Ce jeu retrace la bataille pour Kiev, qui a opposé les forces allemandes et russes en 1943. Vous avez le choix entre trois scénarios dont le plus long couvre toute la campagne, tandis que le plus court débute lors de la dernière offensive allemande. Les blindés jouent un rôle déterminant dans ce wargame de haut niveau, mais il ne faut surtout pas négliger les problèmes de lo-



Fred Amiga, disquette Ubi Soft

Fred était un beau chevalier et il a été transformé en gnomes par un sorcier, et l'heure de la revanche a sonné. Armé d'une épée et d'armes de jet, il affronte les rains au service de son ennemi, ainsi que toutes sortes d'animaux. Il devra explorer forêts et châteaux à la recherche de certains objets indispensables. *Fred* est un jeu d'arcade/aventure dans lequel l'action domine. Votre personnage se déplace sur trois plans différents, ce qui est assez déconcertant lors des premières parties, mais cela se révèle très intéressant par la suite. Le graphisme est excellent, mais hélas le scrolling heurté est désagréable à la longue. Un programme prenant, qui dégage une atmosphère très particulière.

Alain Huyghues-Lacour

Type	arcade/aventure
Intérêt	16
Graphisme	*****
Animation	*****
Bruitages	*****
Prix	C



Micro Avenue

58-60 avenue de la Grande Armée
750017 PARIS Tél : 45 72 24 30

Ouvert du lundi au samedi de 10 heures à 19 heures Métro Porte Maillot

LES CONSOLES

LEGADRIVE SEGA 1990F + 2 jeux

FORGOTTEN WORLDS - SUPER SHINOBI - SUPER HANG ON - RAMBO II - ZOOM - SPACE HARRIER II - GHULUNS GHOSTS - THUNDER FORCE II - GOLDEN AXE - TATSUJIN - ALEX KIDD - QUEEN OF THE PEACKOP - HERZOZO ZWEI - SOKOBEAN - CURSE - SUPERFREAL BASKETBALL - NEW ZEALAND STORY - AIR DIVER - WORLD CUP SOCCER - MASTER GOLF - AFTER BURNER II - LAST BATTLE Prix de 990F à 500F.

PC ENGINE NEC 1790F + 1 jeu

CD ROM 2 NEC 3990F

ATOMIC ROBOT KID - BLOODIA - BREAK IN - CHASE HQ - CYBER CROSS - DORAMON - F1 PILOT GUNHEAD - JAPAN WARRIOR - MOTOR BIKE - NAXAT OPEN - SHANGAI - SPACE HARRIER - WORLD STADIUM - P-47 - SHINOBI - PC KID - VIGILANTE - FINAL LAP - CD GOLDEN AXE - CD RED ALERT - CD SIDE ARM - CD ALTERED BEAST - Prix de 300F à 500F.

SEGA MASTER SYSTEM + 1 jeu 749F

DYNAMITE DUX - DEAD ANGLE - SCRAMBLE SPIRIT - GOLDEN AXE - BATTLE OUT RUN - RC GRAND PRIX - WORLD GAMES - ULTIMA IV - DOUBLE HAWK - RUNNING BATTLE - SLAP SHOOT - ASSAULT CITY - CASINO GAMES - GOLLVELLUS - SHINOBI - TENNIS ACE - PSYCHO FOX.

ACTION SET NINTENDO + 2 jeux 990F

LEGEND OF ZELDA 385F - ZELDA II 395F - PUNCH OUT 395F - GOONIES II 375F - WIZARD & WARRIORS 365F - MEGA MAN 375F - RUSHIN ATTACK 345F - MIO BRASS I 385F - SIMONS QUEST 375F - DONKEY KONG CLASSICS 325F - COBRA TRIANGLE 360F - TOP GUN - WRESTLEMANIA - SOLOMON'S KEY - LEE IREVINS FIGHTING GOLF - AIR WOLF.

ATARI LYNX + 1790F CALIFORNIA GAMES

BLUE LIGHTNING 240 F - GATES OF ZENDOCOM 240 F - GAUNTLET 240 F - CHIP'S CHALLENGE 240 F - ELECTROCOOP 240 F - RAMPAGE 240 F.

GAME BOY NINTENDO + 1 jeu 990F

3 jeux pour 249F

(frais de port inclus)

ATARI : SUPERSKI - IRON TRACKERS - STARTRAP
AMIGA : SPACE RACER - IRON TRACKERS - HOT BALL
AMSTRAD K7 et DK : SECRET DEFENSE - SPACE RACER - SUPERSKI
PC 5 1/2, et 3 1/2 : STARTRAP - SUPERSKI - SPACE RACER - BOB WINNER 3
THOMSON K7 et DK : SPACE RACER - DEMONIA - RODEO

LES MICROS

ATARI ST : LODE RUNNER 199F - RAINBOW ISLANDS 230F - TENNIS CUP 249F - HARRICANA 249F - SHERMAN M4 249F - COLORADO 249F - STARBLADE 249F - IVANHOE 249F - E-MOTION 200F.

AMIGA : E-MOTION 249F - IVANHOE 249F - OPERATION STEALTH 299F - HARRICANA 249F - TENNIS CUP 249F - EAGLE'S RIDER 299F - F 29 285F - SUPER CARIS 230F - STARBLADE 249F

AMSTRAD CPC : LODE RUNNER 199F - TENNIS CUP 170F/199F - HARRICANA 149F/199F.

PC COMPATIBLES NOMBREUX TITRES DISPONIBLES NOMBREUX MODELES DE MANETTES SUR ATARI, AMIGA, AMSTRAD, PC, SEGA, NINTENDO.

BON DE COMMANDE à envoyer à : MICRO AVENUE BP150 75211 PARIS CEDEX

Envoi par Colissimo

NOM : _____
 ADRESSE : _____
 VILLE : _____
 N°CB : _____
 EXPIRE : _____
 SIGNATURE : _____

MACHINE	TITRE	PRIX
	PORT LOGICIEL	... x 25 F
	PORT MACHINE	... x 50 F
	TOTAL	

Chaque semaine des nouveautés : Téléphonez à RICHARD au (1) 45 72 24 30

CHALLENGE

Profession: pilote d'essai

En attendant de très nombreuses nouveautés en matière de simulateurs de vol, voici le test poussé de cinq as du ciel. Ce Challenge traite essentiellement des versions PC, machine de prédilection de ce type de jeux. Une enquête qui met en évidence la stratégie toujours plus poussée et le réalisme de la simulation, avec comme référence *Flight Simulator III*.

Toujours aussi nombreux sur le marché microtidique, les simulateurs de vol ont, depuis fin 1988, évolué à vitesse grand V vers toujours plus de réalisme. Aujourd'hui, la pression semble momentanément retomber. Quelques titres fameux maîtrisent toujours l'espace aérien de ce début d'année. Ce sont eux que nous allons comparer en détail dans ce Challenge. Voici donc un test poussé de *F 15 Strike Eagle II* (Microprose), *F 19 Stealth Fighter* (Microprose), *Fighter Bomber* (Activision), *A 10 Tank Killer* (Dynamix), et *Falcon* (Spectrum Hobyte)... En attendant la nouvelle cuvée aérienne, une dizaine de softs encore en préparation, mais qui devraient dans les prochains mois chambouler à nouveau le paysage de la simulation !

La référence

Il serait impensable de tester ces quelques Hits de la simulation aérienne sans tout d'abord parler d'une référence incontournable, le fabuleux *Flight Simulator 3* de SubLogic. Bien qu'ancien et déjà testé dans de nombreux articles (dont le dernier, sur le scénario hawaïen, dans le n° 75 de *Tilt*), *Flight Simulator 3* offre au joueur un degré de réalisme qu'aucun soft n'est parvenu à égaler. Le nombre et l'interaction des différents instruments de vol n'est atteint ni par *Falcon*, ni par *F 15 Strike Eagle II*. De même, l'animation et la qualité graphique des décors de *FS 3* sont les plus réussies de la micro aérienne. Pilotez un Cessna ou

un jet sur ce logiciel et vous souffrirez à vie de la gestion des autres titres. Mais comme toute médaille, celle-ci à son revers : *Flight Simulator 3* est loin de proposer des missions aussi prenantes que celles de *Bomber*, par exemple. *FS 3* restera donc notre référence en ce qui concerne la simulation et le rendu graphique. Pour les scénarios, la stratégie et surtout le combat, la lutte reste ouverte entre les cinq softs.

Présentation et prise en main

Un bon simulateur de vol doit offrir un maniement facile à comprendre. Les logiciels développés par Microprose sont les vain-



La référence, l'incontournable FS3 !



F 15, une vue extérieure.

queurs en ce domaine avec des notices toujours très précises et particulièrement complètes. Pour *F 19*, cet éditeur nous propose même un « carton de touche » à poser sur le clavier. Cette technique, vieille comme le monde, est ici vraiment pratique car elle permet, en quelques minutes, d'assimiler l'ensemble des commandes et d'entrer au plus vite dans le vif du sujet, le

premier vol. Pour *F 15 Bomber*, et *A 10*, une carte résume l'emploi des instruments. C'est déjà ça ! En revanche, *Falcon*, qui utilise toute une flopée de touches clavier, ne propose ni l'une ni l'autre des options. dommage. Les notices sont dans tous les cas assez claires, bien que trop rarement traduites de l'anglais (*F 15* devrait l'être dans ses prochaines versions). *A 10* offre sans doute la notice la plus visuelle puisqu'elle comporte un grand nombre de photos d'écrans commentées, une astuce judicieuse et très didactique. Les softs développés par Microprose fournissent également des cartes papier des territoires de combat. Ces cartes, quadrillées et très bien dessinées, sont vraiment très utiles pour la suite des opérations. Signalons enfin que la présentation écran de tous ces logiciels est animée et qu'elle plonge le joueur dans l'ambiance des premières minutes. Un bon point pour *Falcon* qui utilise des écrans vraiment très bien dessinés.

Le développement des missions

F 19 offre un choix de missions très varié. Tout comme *F 15*, il permet de combattre dans quatre territoires distincts. Le joueur peut varier ses plaisirs selon trois styles de guerre (plus ou moins générales), deux types de combats (air/air ou attaque terrestre) choisis entre l'entraînement ou jeu réel et enfin sélectionner quatre ni-

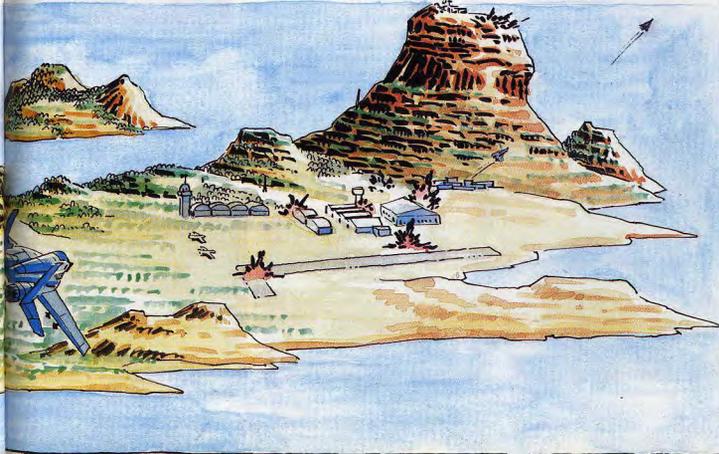
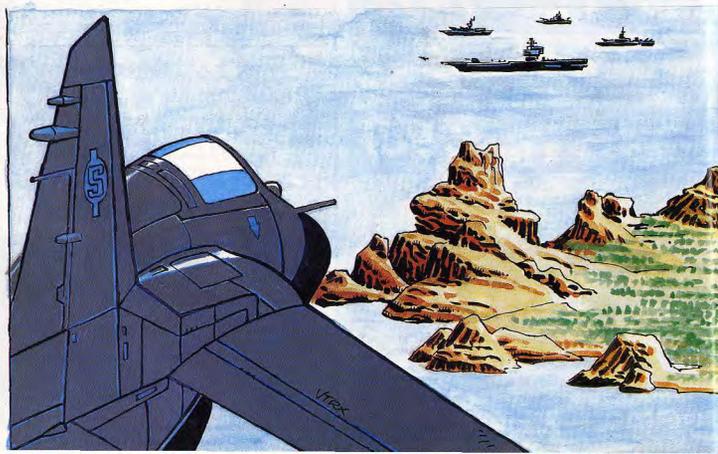


F 19 sur PC EGA, vue suive à l'assi.



L'un des disques scénarios de Falcon (ST).

veaux de force pour la résistance ennemie. C'est très complet, très bien dosé dans la progression de la difficulté. De plus, comme en ce qui concerne *F 15*, le pilote devra mener à bien des missions pour avoir accès à un jeu plus difficile. La difficulté des missions se joue sur la force ennemie, mais aussi sur la sélection de l'atterrissage sans crash par exemple.



CHALLENGE

Fighter Bomber propose moins de missions (cinq, suivant quatre niveaux de difficulté). En revanche, il profite d'un module de création qui permet au pilote de définir lui-même ses prochaines parties : choix des cibles sur la carte, disposition des unités ennemies, des radars, etc. **Bomber** est le seul simulateur redéfinissable. Génial ! **Falcon** n'offre pas, quant à lui, un très grand choix de missions. On en compte douze au total et la progression de la difficulté est essentiellement due à l'agrandissement du terrain de manœuvre à chaque nouvelle offensive.

A 10 ne propose que sept scénarios, ce qui est bien peu. En revanche, il est possible de modifier la difficulté du jeu (munitions infinies, etc.) et surtout de cumuler l'ensemble des missions dans une campagne complète.

En conclusion, **F 19** est le plus complet en ce domaine. **Bomber** sort vainqueur ex aequo grâce à son option de création.

Les préparatifs du vol et la stratégie

Ce sont là les deux atouts majeurs des nouveaux simulateurs de vol. Pour des soifs comme **Flight Simulator** ou l'excellent **Chuck Yeager** (vol acrobatique), les qualités graphiques sont poussées au détriment de la continuité du jeu, de la stratégie. Pour les titres en course dans ce Challenge, au



Un choix réaliste des armes sur Bomber (PC).



Préparation de missions idéale pour Bomber.

contraire, le pilote va, pour chaque mission, mettre en place un plan de vol et une stratégie d'attaque qui entrent au moins à 50 % dans l'intérêt ludique de la partie. Pour **F 19** et **F 19**, il ne s'agit pas d'un simple texte sur lequel sont notifiés les ordres de mission. Vous visualisez une carte complète du terrain de manœuvre. Sur celle-ci, différentes icônes dessinent, lorsqu'on les sélectionne, le plan de vol, la position de radars ou unités ennemies ainsi que leur portée, etc. En bref, le pilote sérieux passera au moins cinq bonnes minutes à préparer son prochain combat. À la fin de la mission, vous pourrez, sur cette même carte, suivre un résumé animé de votre « travail ». **Bomber** utilise lui aussi cette précision stratégique. Il y incorpore un plus : en pointant à la souris un point de l'écran, le pilote visionne en 3D un tour complet du panorama du lieu visé. Vous pourrez ainsi visualiser l'apparence réelle d'un camp ennemi, mémoriser la disposition d'un convoi de camions, etc.

Face à ce réalisme, **A 10** fait pâle figure. Il ne propose, en effet, qu'un commentaire écrit de votre prochain combat, commentaire rédigé, de plus, en anglais et bien moins explicite que les cartes commentées. Préparer les missions de **Falcon** est encore moins réjouissant. Les tableaux de mise en œuvre de votre prochain vol sont certes très beaux mais ils ne s'intéressent en rien à la stratégie, au plan de vol. Il faudra se reporter à la notice pour prendre connaissance de chaque mission, pour visionner une carte assez précise. C'est dommage et le jeu y perd, stratégiquement parlant, beaucoup d'intérêt.



Avec, en plus, la définition des armes (F 19).



Portée des radars sur F 19 ou F 15.



Choix des missions sur A 10, peu de préparation.

Le choix des armes

Le choix et la connaissance des armes utilisées par votre jet est d'une importance capitale pour la réussite de vos missions futures. **Falcon** fait très fort en la matière puisqu'il permet de choisir entre tous les types de missiles et de bombes et que, sur tout, il tient compte du poids de votre chargement pour le vol.

F 19 et **F 15** suivent la même voie, en oubliant la question du poids. En revanche, il sera possible, tout comme dans **Bomber**, de positionner vous-même les armes sur l'appareil. Un petit plus pour le réalisme ! **A 10** est plus pauvre en la matière, non pas qu'il offre un choix d'armes restreint, mais surtout parce qu'il propose des configurations toutes faites. La notice joue également un rôle dominant dans l'utilisation des armes. Dans tous les cas, et avec beaucoup de précision pour les soifs de Microprose, le pilote peut prendre connaissance de la portée et de l'efficacité de chaque type de missile. Passionnant si l'on veut vraiment mener à bien les missions les plus complexes. Signalons en



fin que **F 19** vissionne parmi ses objectifs de mission la prise de photo, l'épionnage des unités ennemies. C'est original !

Le tableau de bord

Si l'on se réfère à **Flight Simulator** dont la précision et le réalisme du tableau de bord sont légendaires, tous les titres testés ici ne méritent aucun applaudissement. Commençons par le plus nul de tous, j'ai nommé **A 10** et son cockpit moucheté et illisible. Peu d'instruments, le tout en monochrome, rien de passionnant.

Bomber n'offre en gros que deux indicateurs sur son tableau de bord, un altimètre et un compteur de vitesse, tous deux gradués de 2 à 8... Trop simple à mon goût. Le reste des indications est visionné à travers la vitre du cockpit. Même simplicité en ce qui concerne **F 15** et **F 19**. Seul **Falcon** offre un tableau de bord suffisamment joli et précis.

Mais, outre la lecture des instruments, les

simulateurs d'aujourd'hui se doivent de fournir un grand nombre d'indications, là encore, plus stratégiques que dans le passé. Ainsi, si les tableaux de **F 15 Strike Eagle II** et **F 19 Stealth Fighter** sont simples, ils proposent une très bonne vision des cibles au sol que l'on peut réellement identifier sur le zoom du mini écran d'observation. En fait, seul **A 10 Tank Killer** est à la traîne ! Son tableau de bord n'est ni esthétique ni pratique.

Les graphismes extérieurs

Leur qualité dépend bien sûr de la machine sur laquelle on pilote. Les simulateurs de vol sont très souvent développés sur PC. En fait, seul **Falcon** est déjà disponible sur 16 bits. Sur PC, c'est encore **A 10** qui présente les graphismes les moins réussis. Le choix des couleurs, mais surtout la repré-



F 15 privilégie la reconnaissance des cibles.



Falcon (PC), moins « classe » que F 19.



A 10, beau en VGA, nul en EGA.



La cible est précise, comme pour F 15.



Paysage précis et coloré, Bomber sur PC.

CHALLENGE

sensation du sol, sont tels que le mode EGA ressemble à ce qu'on a en CGA ! C'est dommage car A 10 propose, en revanche, beaucoup de reliefs, de collines et montagnes qui brisent un peu la monotonie des « rampes ». Toujours sur PC, Falcon offre le graphisme le plus fouillé, le plus détaillé. Si le sol est trop uniforme, les constructions ou engins ennemis sont vraiment réalistes. Derrière, F 15 et F 19 suivent de près avec un décor légèrement moins beau et précis que celui de Falcon. Bomber use de couleurs très vives qui définissent bien des différents reliefs. Mais il est moins précis que ses confrères, sauf en ce qui concerne l'emploi de la 3D dans le repérage sur carte des lieux et engins.

L'animation, le réalisme des mouvements

En gardant toujours l'excellent Flight Simulator 3 comme référence, tous ces logiciels découvrent l'animateur d'animation réaliste. Non pas que le jeu soit saccadé. Sur PC, tout dépend de la machine que vous utilisez et un AT offre généralement des virages pas trop « bosselés » (seul Bomber souffre un peu de saccades lorsqu'il y a trop de constructions au sol). En revanche, c'est la gestion même des mouvements et la réaction de l'appareil qui est en cause.

F 15, F 19, Falcon et Bomber offrent tous le même défaut : lorsque l'on pousse le manche à balai sur le côté, l'inclinaison que prend l'appareil cesse aussitôt que l'on arrête le mouvement. Aucune inertie, ce qui est impensable en réalité. Dans F 3 par exemple, il faut sans cesse corriger la trajectoire pour maintenir un cap, c'est tout le plaisir de l'aviation. Curieusement, seul A 10, lui qui souffrirait de troubles graphiques aigus, use d'inertie lorsqu'il balance son manche. Et croyez-moi, c'est un atout de taille.

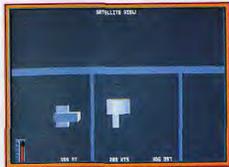
Il faut, à ce titre, se rappeler l'incroyable souplesse d'un soft comme Chuck Yeager's, souplesse qui montre bien qu'il est possible de faire mieux que ce que l'on fait actuellement. Et même sur 16 bits, trop de simulateurs de vol, ou plus précisément de mixer avant tout sur l'arcade, oublient d'inclure un peu plus de réalisme dans le maniement



des avions. Espérons que ce handicap majeur sera gommé prochainement par l'une des nouveautés attendues...

Utilisation des cartes

La stratégie étant toujours plus importante pour les simulateurs de combats aériens, l'emploi des cartes du territoire survolé est désormais d'une importance capitale. Les grands gagnants en ce domaine. Le premier propose une carte plein écran accessible à tout moment de la simulation. Elle est très bien dessinée et précise, outre la position de votre appareil, son cap et le type de relief qu'il survole. C'est un atout



Un zoom poussé pour la carte de Bomber.

utile pour mener à bien les missions les plus complexes. En ce qui concerne Bomber, la carte plein écran profite, et c'est son atout majeur, d'un zoom d'une puissance considérable. Ce zoom permet aussi bien de visualiser un détail au moment « M » de l'action que de prévoir un vaste plan de vol. Un seul reproche, le cap suivi n'apparaît pas sur le dessin, sauf en zoom maximum. Falcon est bien plus pauvre en la matière. Tout comme la carte fournie sur la notice, celle qui apparaît à l'écran est minuscule et ne sert pas vraiment à l'établissement d'une stratégie.

F 19 et F 15 souffrent du même handicap. En revanche, ces deux titres offrent des cartes papier très claires et quadrillées. Une pression sur la touche « pause » et l'on se situera avec facilité...

Les vues multiples

Tous les simulateurs actuels se doivent de posséder une multitude de vues, pas toujours très utiles à mon goût. Mis à part la vue « poursuite » pour le plaisir des sens, et les vues latérales pour repérer l'adversaire, le reste n'est que tapa-à-l'œil !

Un logiciel comme A 10 propose bien sûr toutes ces options de vision mais on n'en tire que peu d'intérêt. Il faudra l'astuce de F 19 pour séduire le joueur : ce dernier innove, en effet, en proposant une vue missile superbe. Cette option permet de se placer juste derrière un missile tiré et de visionner ainsi et en toute précision l'éclatement de la cible. C'est joli et surtout original ! Mais dans le domaine visuel, c'est finalement Falcon qui frappe le plus fort. Il faut tout d'abord mentionner la qualité de son zoom sur toutes les vues extérieures. Ensuite et surtout, Falcon permet de modifier l'angle de vue de n'importe quelle fenêtre. L'amatteur de belles images s'en donnera à cœur joie !



Le map de F 19 est petite, trop petite.



Vue extérieure sur A 10, commentée...



Falcon (ST) égale les softs PC en VGA.

Pour ou contre ?

Après ce test point par point que résume le tableau ci-contre, il reste à peser les avantages et les faiblesses de chacune des cinq simulations.

F 19 Stealth Fighter séduit surtout pour la préparation rigoureuse de ses missions et le résumé qu'il en donne en fin de partie. Facile à prendre en main (carton pour les touches clavier), une bonne reconnaissance et visualisation des cibles, originalité de l'option Caméra, il ne lui manque que la carte zoomée à la Bomber et un peu plus de réalisme dans l'animation.

F 15 Strike Eagle II est presque la copie conforme de son prédécesseur. Les pilotes profiteront là encore de la préparation stratégique des missions et du bon dosage de la difficulté.

Bomber propose moins de missions que ses confrères. En revanche, la préparation sur carte avec panorama 3D et surtout le module de création de missions personnelles est une petite merveille. Un bon graphisme, une carte superbe, un programme qui compte peu de défauts, animation mise à part.

Falcon est depuis longtemps considéré comme Le simulateur de vol et combat aérien. Pourquoi ? Tout simplement parce qu'il est disponible sur 16 bits, contrairement à ses confrères. Mais si l'on ramène à leur juste proportion tous les critères de test, la palme d'or ne lui revient certes pas aussi facilement. Sa prise en main est déjà trop complexe et la préparation de ses missions bien trop réduite. Falcon profite heureusement de disques scénarios désormais disponibles, le risque pouvant être très largement dépassé sur Amiga ou ST



Track vue pour Bomber.

par les proches créations ou versions qui seront bientôt sur le marché.

A 10 Tank Killer est un soft bien trop pauvre graphiquement. S'il possède quelques atouts (réalisme de son animation, carte très détaillée par exemple), on ne pourra préférer son paysage et sa stratégie à celle d'un F 19.

Au moment où nous clôturons ce challenge, la version définitive de F 29 Predator d'Ocean n'est malheureusement pas encore disponible. Nous avons donc préféré différencier notre test comparatif concernant ce jeu. Les pré-versions qui nous ont été remises nous permettent juste de souligner les points suivants : un tableau de bord très bien dessiné, un choix de missions qui semble vaste pour des écrans techniquement convaincants. Un prochain challenge devrait nous permettre de comparer ce dernier titre aux simulateurs de l'année 1990. Son et effet attendus (et avec quelle impatience !) Flight of The In-



F 15. EGA pour la vue de côté.

truder de Mirrorsoft, un simulateur d'hélicoptère nommé LHX Attack Chopper (présenté en avant-première dans le numéro 77), Falcon +, une deuxième version améliorée de ce grand hit, un certain Hawk d'Electronic Arts, un éditeur qui nous déçoit rarement et ATP (pour Air Transport Pilot), un soft qui vous permettra enfin de piloter autre chose qu'un jet, à savoir ici un A 320 ! Enfin, la société Microprose prévoit pour le mois de juin la sortie de F 19 sur ST et Amiga (pour Falcon !), de F 15 Strike Eagle II pour la fin de l'année et surtout d'un nouveau simulateur futuriste nommé F 23. Et ce n'est pas fini ! Gunship 2000 serait déjà en préparation, suivi de près par le best de la simulation pure et dure, Flight Simulator IV et son module de pilotage, déjà disponible aux Etats-Unis et très prochainement en France. Pour plus de renseignements, ne ratez pas le prochain dossier. Ça plane pour moi !

Olivier Hautefeuille

Les simulateurs au tiltoscope

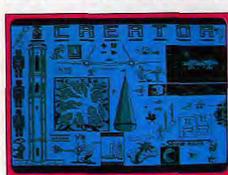
Le classement final de ce tableau ne tient compte que des versions PC, micro ou équivalent tournant ces cinq softs, et ce en version AT EGA, Falcon, sur ST ou Amiga surpasse en graphisme, animation et bruitages, tout les softs testés ici, en EGA, F 15 et F 19, en VGA (et si l'on passe outre le prix d'une configuration PC VGA) restent pourtant nos préférés que Falcon.

	F 19 Stealth Fighter	F 15 Strike Eagle II	Fighter Bomber	Falcon	A 10 Tank Killer
Prise en main	****	****	****	**	****
Notice	*****	****	****	****	*****
Langue de la notice	anglais	français	français	anglais	anglais
Fiche techn. clavier	oui / carton	oui	oui	non	oui
Richesse des missions	****	*****	*****	****	****
Préparation du vol	****	****	*****	****	**
Armes	****	****	****	****	****
Tableau de bord	****	****	**	*****	**
Graphismes extérieurs	****	****	****	(16b)*****	**
Réalisme des mouvements	**	***	***	(16b)*****	****
Carte papier	oui	oui	non	non	non
Carte écran	***	****	*****	****	*****
Vues multiples	*****	*****	*****	*****	*****
Classement final	1 ^{er}	2 ^e	2 ^e	4 ^e	5 ^e

Creator

Creator est déjà un logiciel performant pour le dessin monochrome. Il s'adapte à la résolution de votre imprimante et convient parfaitement à la publication. C'est aussi un fantastique outil d'animation. Pour ST avec au moins un Mo...

Creator est un logiciel de dessin monochrome et d'animation fonctionnant sur Atari ST. Il possède la particularité de pouvoir adapter la résolution du dessin à celle de l'imprimante. Les logiciels de dessin classique sont en effet limités par la résolution de l'écran qui n'est que de 75 DPI (points par pouce), tandis que la résolution d'une bande imprimante 9 aiguilles atteint déjà le chiffre respectable de 240 DPI. Comme il n'est pas possible d'augmenter la résolution de l'écran, le programme utilise le système de l'écran virtuel. Vous allez travailler sur une image de grande taille, l'écran ne représentant alors qu'une portion du dessin. En contrepartie, une image au format A4 en 240 DPI va occuper la bagatelle de 500 K de mémoire. Le programme ne pourra donc fonctionner qu'avec un Mo de mémoire au minimum. En fait, il faut disposer de 2 Mo et plus de mémoire pour fonctionner librement. Le programme est d'ailleurs fourni en deux versions, une version complète et une version bridée qui ne contient pas le module d'animation, ce qui permet de gagner de la place. Ne vous inquiétez pas cependant, il est tout à fait possible de travailler avec un Mo de mémoire, à condition de limiter la taille de l'image ou la résolution. Après chargement du programme, on se retrouve face à un écran vierge avec, à sa base, un panneau de contrôle particulièrement soigné contenant l'ensemble de fonctions disponibles (36 icônes). De plus, un certain nombre d'entre elles contiennent plusieurs fonctions accessibles par bascule, ce qui demande une petite période d'adaptation. Mais l'accès direct à toutes les fonctions se révèle un « plus » très agréable. Différents écrans sont à votre disposition pour dessiner : l'écran virtuel lui-même (pleine page) et quatre écrans au format 640 x 400. Si vous disposez de beaucoup de mémoire, vous pourrez bénéficier d'écrans complémentaires beaucoup plus nombreux (jusqu'à 99).



Une image très riche !

discontinuu paramétrable, brosse (de cinq types seulement mais toutes modifiables), aérosoil (lui aussi paramétrable en vitesse et densité), droite, courbe, ligne brisée, cercle, ellipse, rectangle aux angles arrondis ou non, remplissage des figures fermées à l'aide de nombreuses trames. D'autres outils sont moins habituels tel que le fusain qui « s'use » et permet d'obtenir des effets assez particuliers avec un peu d'habitude. On découvre aussi avec plaisir les courbes B-Spline ouvertes ou fermées qui disposent de douze points d'ancrage. Il s'agit de courbes définies par un certain nombre de points, la courbe s'efforçant de suivre le tracé de ces points sans pour autant passer par chacun d'eux, de manière à conserver une certaine « harmonie ». L'intérêt de ces courbes est qu'on peut les modifier en temps réel en déplaçant un point de l'ancrage jusqu'à l'obtention du résultat désiré. La loupe est d'usage particulièrement agréable. Elle offre un mode de temps réel avec un grossissement de deux pour contrôler rapidement un détail, et un mode zoom plus complet d'un facteur quatre et huit. Mais, surtout, certains outils sont toujours accessibles dans ce mode, tels que ligne, courbe, cercle ou brosse. Les possibilités de correction ne sont pas en reste, outre la gomme classique, on dispose d'une gomme paramétrable et surtout d'un « undo » à quatre niveaux !



La loupe en grossissement moyen.



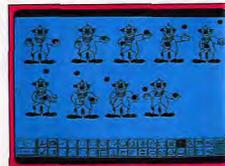
Les options de configuration générale.

Mais il faut pour cela disposer de plus d'un Mo. Cette riche panoplie est complétée par une impressionnante collection de fonctions dédiées aux manipulations. Ainsi Creator se charge d'effectuer automatiquement ombrages et dégradés d'une zone de dessin, et il est possible de geler une image. Ce système se révèle d'une grande importance lorsqu'on se livre à certaines opérations complexes. Vous pourrez ainsi compléter votre dessin et retoucher vos tracés complémentaires sans que cet effacement n'entame les dessins déjà sou-jacents. Creator propose aussi la conception facile de cadres et la



Différents types de déformations.

transposition en miroir horizontal ou vertical d'une zone de l'image. Les fonctions de transfert de blocs sont bien améliorées. Le découpage de ces blocs peut se faire selon le système classique du rectangle de délimitation, soit selon un tracé libre et cela avec conservation du fond dans le découpe ou non. De plus, ces blocs sont automatiquement transférés dans un presse-papier qui n'accepte jusqu'à 36 et peuvent être utilisés comme brosse. Les effets de déformation sont eux aussi très riches et ont l'énorme avantage de s'effectuer en temps réel, ce qui permet de se rendre compte



Votre cloup prêt à être animé.

exactement de l'effet avant de le fixer. Le système utilisé est aussi très pratique. Selon l'effet mis en œuvre (rotation, modification de perspective, déformation totale linéaire ou courbe), la zone concernée du dessin se verra attribuer un certain nombre de points de contrôle. En déplaçant à la souris l'un de ces points, vous pourrez observer la déformation obtenue.

Les fonctions textes sont d'une richesse rarement atteinte dans un logiciel de dessin. Différentes fontes aux formats Signum, GEM, Creator ou MonoStar peuvent être chargées. Après avoir défini la zone du dessin concerné, on peut taper son texte au kilomètre ou charger



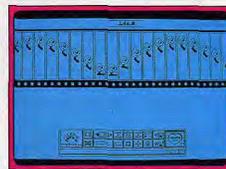
La bande destinée sur ordinateur, c'est possible avec Creator !



Choisissez les objets du cycle.

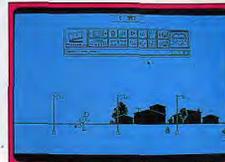
un fichier ASCII. On dispose alors de possibilités complètes de formatage (gauche, droite, centré, pleine justification), d'un changement d'échelle des caractères et de différents attributs (ombré, shadow, souligné). Contrairement aux autres logiciels de dessin dédiés à l'impression, Creator permet aussi de travailler directement sur pleine page, facteur indispensable pour terminer la finition. Pour terminer avec l'exploration de la partie dessin de Creator, signalons encore qu'il est à même de gérer certains scanners (Hawk CP14, Handy), qu'il reconnaît quasiment tous les formats de dessin, qu'il dispose d'un gestionnaire de fichier modifié beaucoup plus agréable que celui du GEM et que le tableau de contrôle permet de redéfinir un certain nombre de choix : mode de découpe, cercles définis par leur centre ou leur côté, etc.

Même s'il s'arrête là, Creator serait déjà l'un des meilleurs programmes de dessin monochrome, d'autant que sa gestion d'écran virtuel le rend précieux pour tous les dessinateurs destinés à la publication. Mais c'est aussi un fantastique outil d'animation. Rappelons que 2 Mo ne sont pas de trop pour travailler à l'aise dans ce mode. La première chose à faire est bien sûr de dessiner les différentes positions de votre personnage et de les regrouper ensuite sur une même page. Vous



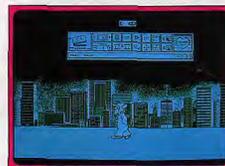
Un bond en un coup de souris.

différentes natures : sol, air, neige, eau. Le fabuleux apport de Creator pour l'animation tient aux réactions de votre personnage en fonction de la nature dans la case où il se trouve. Ainsi, s'il s'agit d'une case « sol » à une case « air » (un trou de décor), il va tout simplement tomber sans que vous ayez eu besoin de programmer ce mouvement de chute. De même, votre personnage va glisser sur la neige, ou nager dans l'eau. Précisons que le programme ne va pas créer le cycle de natation, mais qu'il va l'utiliser dès que votre acte se trouvera dans une case « eau » au hasard de ses déplacements.



Les limpostors sont des « acteurs fixes ».

Passons maintenant à la création de la scène. Vous disposez de 36 pistes pour introduire plusieurs participants à votre animation ou des effets de profondeur. Votre personnage se trouve toujours au premier plan par rapport au décor. Pour le faire passer derrière un objet, il suffit de créer un « acteur fixe » (en fait un élément de décor) que vous placerez en avant de votre acteur principal. Votre animation prend toujours mais le reste à mettre en place le titre. De nombreux effets d'animation sont à votre disposition : déplacement des textes selon un itinéraire linéaire ou courbe, apparition par pixel, avec réglage du



L'animation du personnage est parfaite.

temps de chacun de ces effets. La dernière étape, le film, vous permettra de peaufiner votre réalisation en introduisant différents effets de fonds enchaînés entre les scènes. Ce module d'animation est très agréable à l'usage et l'adoption de la gestion réelle du décor lui apporte une puissance considérable.

Creator est un grand logiciel, aussi performant dans le domaine du dessin classique monochrome que du dessin destiné à la publication ou de l'animation. Le manuel, en français, détaille clairement chaque fonction, l'ensemble étid didactique (disquettes Application Systems, Atari ST, 1 Mo ; Prix : 990 F). Jacques Harbon

CREATION

Script

Un traitement de texte WYSIWYG, rien d'exceptionnel pour ST... Mais celui-ci a des capacités d'impression prodigieuses!

Script est un traitement de texte multifonte et multitaillé adapté à toute la gamme ST. Il nécessite un minimum d'un Mo de mémoire et un écran monochrome, mais il fonctionne aussi parfaitement en émulation monochrome sur écran couleur. La disquette fournie étant double face, un lecteur approprié est donc indispensable. Après chargement du programme, vous allez voir retourner devant votre feuille vierge, surmontée de la règle qui gère toutes les opérations de mise en page. Le programme permet de traiter quatre documents simultanément. Script travaille selon une méthode assez particulière, très agréable d'usage. Toutes les phrases ou groupements de phrases séparés par un retour sont considérés comme des paragraphes et c'est sur ceux-ci que sont effectués les opérations de mise en page. La mise en œuvre est très simple. Il suffit de positionner le curseur n'importe où au sein du paragraphe et d'activer l'une des options de la règle: justification gauche ou droite, centrage, pleine justification (y compris avec les polices proportionnelles, ce qui n'est pas si courant). Rappelons brièvement que les polices proportionnelles sont des polices qui ne réservent pas la même place pour une lettre étroite, « i » par exemple, que pour une large, comme le « m ». En revanche, l'espacement entre les lettres reste constant, le rendu visuel en est bien meilleur. Outre les justifications, la règle gère aussi différentes tabulations originales: tabulations avec justification à gauche, à droite ou centrée et même une tabulation numérique pour aligner

parfaitement les colonnes de chiffres. C'est enfin elle qui définit l'interligne et la largeur du document en centimètres ou en pouces. Tous ces ajustements sont visibles immédiatement, le reformatage s'effectuant très rapidement. Chaque paragraphe pouvant disposer de sa propre règle, les possibilités de mise en page sont donc particulièrement vastes. Cette grande richesse se retrouve au niveau du choix des polices de caractères. La disquette fournit la police Rockwell en trois corps différents (7, 11 et 15), chacun pouvant être décliné en deux tailles supplémentaires (petite et grande), ce qui permet



Un traitement de texte vraiment WYSIWYG.

Test des accents	e·é	e·è	a·â	u·û
	e·ê	e·ë	a·â	i·ï
	i·î	o·ô	o·ò	u·ù
	E·Ê	E·Ë	A·Â	A·Â
	I·Î	O·Ô	O·Ò	U·Û
	œ·œ	OE·CE	ç est	Ç est
Rockwell II				
Alphabet:	abcdefghijklmnopqrstuvwxy			
	ABCDEFGHIJKLMNORSTUVWXYZ			
	1234567890 ` &e (G)k)~ > < ? * %			
	uoe�CF�AIO��			

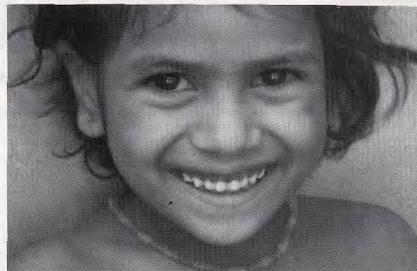
d'avoir ainsi neuf corps à sa disposition. On dispose aussi des attributs habituels: gras, souligné, italique, exposant et indice. Tous les types et tailles de lettres peuvent être mixés à loisir au sein d'une même phrase ou d'un même mot. Si cela ne vous suffit pas, vous pouvez changer des polices supplémentaires. Ces polices sont les mêmes que celles de Signum. Le catalogue en est impressionnant (pas moins de 700!), avec même des jeux de caractères pour le tibétain, le chinois ou l'arabe! De plus il y a des fontes Scarabus, dont nous vous parlons un peu plus loin, permet d'en créer de nouvelles. Script, possédant une vitesse peu courante pour un traitement de texte graphique. Ici pas de

problème: vous pouvez frapper à toute vitesse, l'affichage suit sans problème quelle que soit la fonte utilisée, y compris en mode pleine justification avec une fonte proportionnelle. En revanche, il faut manier les touches de déplacement et d'effacement avec modération car l'affichage est ici plus lent et vous devez attendre le vidage du buffer clavier avant de reprendre la main. Autre petit inconvénient: les accents circonflexes et les trémas sur les voyelles ne sont pas gérées en touches mortes mais accessibles à partir du clavier numérique qui devient donc indispensable pour les chiffres. Une bascule entre les deux fonctions aurait été la bienvenue. Script offre certaines facilités d'édition bien pratiques. On peut ainsi remplacer directement un mot par un autre sans avoir besoin de l'effacer au préalable, effacer tout un groupe de mots par un appui unique sur la touche backspace et annuler l'une de ces modifications par undo. On dispose aussi, bien entendu, du classique copier/copier/copier qui fonctionne entre des documents différents et de la recherche/remplacement (qui



Les différentes options d'impression.

Parrainez un enfant du-bout-du-monde



Avec 100 F par mois seulement (déductibles de vos revenus imposables), vous pouvez aider un enfant parmi les plus défavorisés d'Inde ou d'Afrique. En devenant parrain ou marraine d'Aide et Action vous agissez pour améliorer les conditions scolaires et la vie d'un enfant connu de vous.

Demandez à Aide et Action de vous présenter votre filleul du-bout-du-monde. Vous recevrez le dossier complet de votre filleul avec sa photo. Vous pourrez lui écrire et vous recevrez de ses nouvelles 3 fois par an. Parrainer un enfant, c'est une aide simple, efficace et durable. Aujourd'hui un enfant du-bout-du-monde a besoin de vous.

Alors n'attendez pas: pour lui aussi les chemins de la vie passent par l'école. Découpez le bon ci-dessous et renvoyez le à:

Aide et Action
78-80, rue de la Réunion - 75020 PARIS Tél. 16 (1) 43.73.52.36

Bon à découper et à renvoyer à Aide et Action: 78/80, rue de la Réunion - 75020 PARIS

- OUI, je désire parrainer un enfant du-bout-du-monde. Je joins un chèque de 100 F à l'ordre d'Aide et Action correspondant à mon premier mois de parrainage (ou mon premier chèque annuel) et désire recevoir le dossier comportant la photo de mon filleul du-bout-du-monde.
- Envoyez-moi une documentation complète sur Aide et Action.
- Je ne peux pas parrainer un enfant pour l'instant, mais je vous envoie un don de:
 - 150 F
 - 300 F
 - 500 F ou plus

Mme Mlle M. _____
(en majuscules SVVP)

Prénom _____

N° _____ Rue _____

Code postal _____ Ville _____

_____ Tél. _____

Profession (facultatif) _____

Aide et Action

Chers adhérents.

Avant toute chose, nous vous prions de nous excuser pour le retard de ce bulletin de difficulté à organiser certaines activités.

FEBRIER

Bowling: Il aura lieu le dimanche 19 Février à 14 heures au bob avenue Foch 75016 Paris. Le tarif est de 22 F\$ par partie auquel s'ajoutent les chaussures. Il est IMPERATIF de prévenir avant le 16 Février à 48 afin qu'elle puisse réserver le nombre de pistes corres compréhension.

Exposition Rembrandt: le rendez-vous est finalement fixé au février devant la pyramide de verre du Louvre. Pour tout renseignement

CREATION

n'accepte malheureusement pas les caractères spéciaux comme le retour à la ligne). Les hauts de page, bas de page et notes de bas de page sont parfaitement gérés et disposent eux aussi de toutes les fontes et attributs disponibles. On peut encore « grouper » un paragraphe pour éviter qu'il ne soit coupé par un saut de page. Introduire une césure ou, au contraire, un espace modifiable. En revanche, on regrettera l'absence de dictionnaire, de glossaire et de compteur de ligne et/ou de signe. *Script* accepte bien entendu des images, au format Signum, IMG, STAD, et Creator. Vous pourrez choisir tout ou partie de l'image et définir avec précision sa place. L'import et l'export des textes s'effectue au format ASCII avec perte des retours à la ligne. Un petit utilitaire fourni permet heureusement de convertir les fichiers First Word sans perte des enrichissements.

L'impression est un autre point fort de *Script*. De nombreux drivers sont fournis, tant pour les lasers Atari. Cette impression peut s'effectuer selon trois modes : brouillon et brouillon proportionnel (pour les imprimantes qui disposent de fontes adaptées) pour contrôler rapidement le travail et impression graphique, beaucoup plus lente mais de qualité remarquable, même sur une banale 9 aiguilles, comme vous pouvez le constater sur les illustrations.

En conclusion, *Script* est un excellent traitement de texte tellement WYSIWYG qu'il parvient à aller mode graphique et rapidité, et dispose d'excellentes capacités de mise en page et d'impression, tout cela pour un prix compétitif (disquette Application Systems, Atari ST 1 Mo, Prix : 790F).

Enfin, il est possible de redéfinir l'attribution des caractères pour changer de type de claviers, par exemple. Si le logiciel n'appelle aucune critique particulière, il n'en est pas de même du manuel qui se contente de résumer sommairement chaque fonction sans expliquer le mode de déroulement général (disquette Application Systems, Atari ST, Prix : 350F).

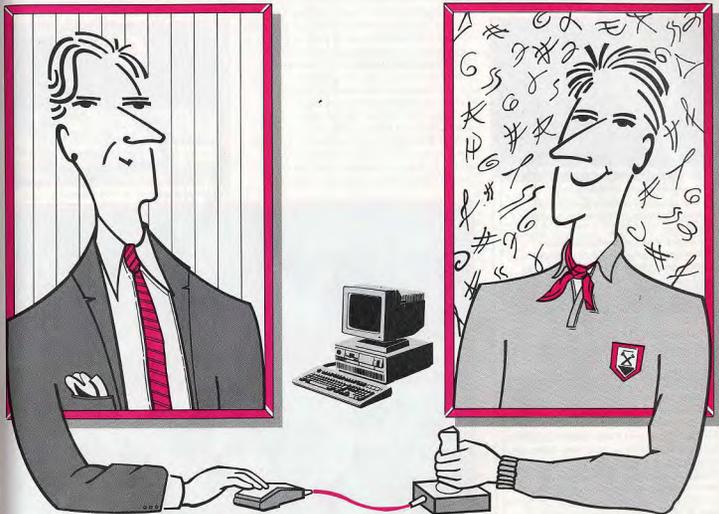
Jacques Harbourn

Craft

Le bureau GEM de votre ST vous paraît un peu faible ? *Craft* offre une alternative plus rapide et puissante à l'usage des programmeurs.

Craft est un shell disponible sur ST, c'est-à-dire un environnement qui se substitue au bureau habituel du ST. Il fonctionne dans toutes les résolutions, les souris ne peuvent pas utiliser la souris, les icônes et les menus déroulent mais, en revanche, vous serez à même d'effectuer des opérations fastidieuses ou impossibles sous GEM.

Craft est un environnement de type Unix qui conserve cependant une interface utilisateur conviviale. Mais c'est aussi un véritable langage de haut niveau dédié à la gestion du ST qui pourra rendre de grands services aux programmeurs en automatisant les multiples tâches répétitives d'une session de travail. L'interpréteur de commande traite plus de cent commandes très diverses et puissantes. Il dispose d'un éditeur très complet comprenant une panoplie étendue de contrôles de curseur, un



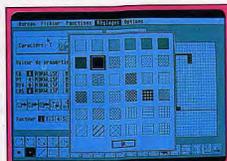
2^{ème} SALON DE LA MICRO

L'événement
Micro
PROFESSIONNEL
et
LUDIQUE

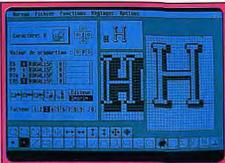
Scarabus

Cet éditeur de fontes se caractérise par la richesse de ses options complémentaires. Un travail minime permet de faire varier les fontes et de passer aisément d'une imprimante à l'autre.

Scarabus est un éditeur de fontes dédié aux traitements de texte *Script* et *Signum* sur Atari ST. Il permet de travailler simultanément sur deux jeux de fontes, chacune étant définie en fonte écran et imprimante laser, 9 et 24 aiguilles. Deux grilles (écran et imprimante) permettent de travailler sur un agencement du caractère sélectionné, tandis qu'une petite fenêtre affiche en permanence la représentation en taille réelle. Outre le classique dessin à main levée et le centrage du caractère, *Scarabus* propose de nombreuses fonctions de dessin destinées à vous faciliter la tâche : ligne, rectangle, ellipse, remplissage par l'une des trente-six trames offertes. Les opérations graphiques appliquées à l'une ou l'autre grille (écran ou imprimante) ne sont pas en reste : rotation, miroir, étirement ou compression, ces deux dernières étant de puissance paramétrable. De plus, il est possible de récupérer une zone d'un dessin pour en faire un caractère. Mais ce qui distingue surtout *Scarabus* des autres éditeurs de fontes, c'est la richesse et la puissance des options complémentaires. On peut ainsi transformer automatiquement une ou plusieurs fontes en lui appliquant l'une des



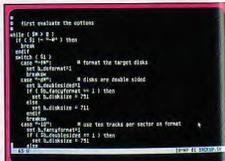
Les différents motifs de remplissage.



Ombre automatique des fontes.



Visualisation de l'ensemble de la fonte.



Un exemple de programmation.

système de remplissage de blocs de textes à la manière de GFA basic, sans oublier la gestion des blocs grâce à l'indispensable couper/copier/coller ayant huit buffers à sa disposition et enrichi d'un mode Colonne très efficace qui permet par exemple d'isoler la partie commentaire d'un programme. De plus, il accepte aussi bien les fichiers ASCII que les fichiers binaires. Mais ce qui distingue cet éditeur des autres, c'est surtout sa vitesse de traitement impressionnante qui laisse sur la touche des éditeurs aussi performants que celui du GFA, le Réducteur et même Tempus jusqu'ici inégalé. La syntaxe des instructions se rapproche de celle du C. On y trouve tous les

LA MICRO VRAIMENT INDIVIDUELLE

26-29 OCTOBRE 1990

ESPACE NORD - LA VILLETTE



la grande halle



Animator

Ce superbe logiciel d'animation graphique confirme qu'un AT en VGA bon marché serait un concurrent redoutable pour les Amiga et ST!

déments indispensables à un bon langage : variables shell, branchements conditionnels, boucles de différents types, instruction d'aiguillage (du même type que le Select Case du GFA), boucle de comptage, boucle de répétition monoline, chronomètre, etc. Certains sont très particuliers tels que le chargement des commandes qui permet de construire des commandes très complexes. Ainsi une commande peut être constituée de combinaisons de commandes internes et même d'utilitaires externes au shell. Le résultat de la commande précédente est renvoyée en entrée à la commande suivante. Grâce à ce chaînage, il

Pour peu que vous soyez équipé d'un PC 286 ou 4386 configuré en VGA, ce programme d'animation graphique a vraiment de quoi vous séduire. Animator propose des écrans de travail d'une souplesse et d'une clarté parfaites. On y trouve d'abord un module de dessin qui comporte toutes les options classiques de tracés et de remplissages. Le travail des couleurs profite, en plus de la qualité du mode VGA, d'une grande variété de dégradés très facile à manier. Lorsqu'il aura dessiné plusieurs plans image, l'utilisateur mettra rapidement en place une animation, et le principe classique du dessin animé. Avoir auto propose, bien sûr, un grand nombre d'animations préprogrammées. En ce qui concerne les écrans de fond ou le dessin des sprites, il est aussi possible de puiser des créations dans quasiment tous les utilitaires de dessin

disponibles sur PC. Manié à la souris ou par table traçante, ce soft est aussi complet que possible. Pas une option de dessin qui ne soit couplée dans les menus icône ou menus déroulants. Mais,



La palette graphique, le VGA à l'aide.

Quelques options de l'éditeur.

est ainsi possible d'effectuer de manière automatisée toute une succession de tâches complexes.

Une autre commande particulièrement intéressante est la possibilité de redigiter les entrées-sorties. Ainsi sous GEM, il n'est pas possible de lister sur imprimante le catalogue d'une disquette. Sous Craft, plus de problème. Il suffit d'adresser ce listing vers l'imprimante au lieu de l'écran. De la même manière, vous pouvez tout aussi simplement éditer à l'écran contenant le catalogue de votre disquette ou disque dur.

Les programmes (scripts) peuvent être précompilés pour accélérer encore la vitesse d'exécution. Le shell dispose aussi d'une mémoire cache qui accélère de près de 25 % les accès au disque dur et qui peut quasiment doubler celle d'un lecteur de disquette. Le logiciel intègre permet de gérer l'impression en tâche de fond, c'est à dire que vous pouvez continuer à travailler tout en imprimant. Le disque virtuel, de capacité paramétrable, peut être activé et désactivé à volonté, ce qui est loin d'être courant, et permet ainsi de récupérer de la mémoire sans avoir besoin de rebooter.

Craft est compatible avec la plupart de compilateurs et assembleurs disponibles sur ST. Citons entre autres Turbo C, Latrice C, Megamax C, Absoft Fortran, Haegi Modula 2, COD Pascal et DelPac Assembleur. Le volumineux manuel en anglais (plus de 650 pages) est un modèle du genre. Il explique de manière très claire toutes les fonctions de Craft et livre même certains détails sur des points obscurs de GEM et du Tos. En conclusion, Craft apparaît comme un excellent shell quasi indispensable aux programmeurs mais aussi à tous ceux qui acceptent de sacrifier le confort du GEM en échange d'un accroissement impressionnant des possibilités de gestion du ST (disquette Arcebac, Atari ST. Prix : 690 F).

Jacques Harbont



Sur une image issue de la disquette programme, on retrouve des options de dessin performantes.



Les plans se succèdent, avec l'animation finale.

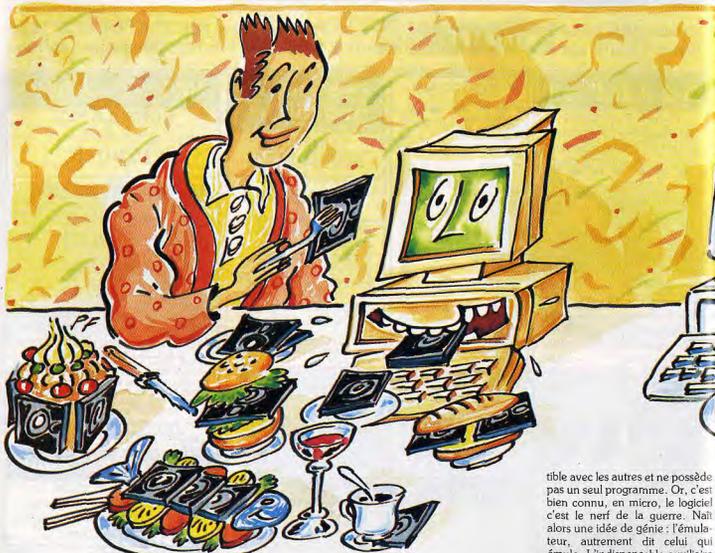
Olivier Hautefeuille

ELECTRON

12 Place de la Porte de Champerret 75017 Paris M^o Pte Champerret Bus PC,92 T6: 42 27 16 00
Ouvert 7 jours sur 7: Mardi au Samedi de 10h à 20h, Lundi 14h/19h, Dimanche 14h/18h

<h3>ATARI ST</h3> <p>Cadeau ELECTRON 50 Disquettes pour l'achat d'un STE, 100 Disquettes pour l'achat d'un STE Coulo</p> <p>520 STE complet 3490 1040 STE complet 4490 1 M^o pour STE 890 1 M^o pour STF 690 2 M^o pour STE 1890 4 M^o pour STE 3490 Mon Coul HR S stereo 2490 Mon Mono SM124 1290 Mon Coul HR S mono 2090 Mon Multisync 5000 Megafile 30M^o NC Megafile 60M^o 7000 Megafile 44M^o 8590 Cartouche 44M^o 1100 Doubleur Ecran 290 Tapis de Souris 50</p>	<h3>SOFT ST</h3> <p>MIDWINTER 200 COMBO RACER 200 DRAGON BREATH 200 F 29 250 VANOHE 250 HEAVY METAL 250 MADOFF FLEAND 250 NINJA SPIRIT 345 SECRET DEFENSE 200 SHADOW WARRIOR 200 LOST PATROL 305 ULTIMA V 200 BATTLE OF BRITAIN 245 BLADE WARRIOR 245 BLACK TIGER 245 COLORADO 245 CYBERBALL 265 GHOST & GOBELINS 105 KLAX 385 SLAX 385 WARHEAD 245 BLACK TIGER 245 FRED 245 LE COUT 245 RAINBOW ISLAND 105 TRON LORD 245 ACTION FIGHTER 245 SLAYER 160 PHOBIA 160 LASER SQUAD 100</p>	<h3>---SEGA---</h3> <h3>MEGADRIVE</h3> <p>CONSOLE MEGADRIVE + 2 Jeux 1990 F</p> <p>JOUEUR MEGADRIVE</p> <p>GOLDEN AXE 400 AFTER BURNER II 400 SUPER SHINOBI 400 NEW LAST BATTLE 400 KIVYAKU II (PACOCKO) 400 SHOULY & GHOST 400 SREAL BASKETBALL 400 ASSAULT SUIT 400 FORGOTTEN WORLD 400 NEW ZEALAND STORY 400 THUNDER FORCE II 400 TAMIN 400 RAMBO II 400 ZAMM 400 SUPER HYDOLIE 300 HEKZOGWVI 300 ALEX KID 400 AIR DIVER 400 SOKOBAN 400 SPACE HARRIER II 400 OSAMATSUJIN 400 JOTTAP SUSA 300 SUPER JOYPAD X91 ST 300</p>	<h3>NEC PC ENGINE</h3> <p>CONSOLE NEC + 2 Jeux 1790 F</p> <p>JEUX NEC A 490 F BLOODY WOLF CHASE I/O, GUNBELT, NINJA WARRIORS, PAMANOVA, SHINOBI SVOUGLEY BAIL, THOR ROAD, BASKET WINNING SHOT, CD ALTEBED BIRD, CD RED ALKRI, CD FINAL ZONE II, CD GOLDEN AXE, CD BIRD ARMS, CD MONSTER LAIR.</p> <p>JEUX NEC A 390 F KIKUKAKI, ARMED FORCE, BLOODIA, B TYPE, BREAKIN, CYBERBOY, DEEP BLUE, F1 RACE, GALAGA, DRAGON FIGHTER, DRAGON SPIRIT, DROP ROCK, NAKAT OVEN, KING OF CASINO, NEW ZEALAND STORY, ROCK ON, VIGILANTE, WATAHU, WOLF STADIUM, STRANGE ZONE, FACLAND, SPACE HARRIER</p> <p>JEUX NEC A 450 F ATOMIC ROBOT KID, REAL BASKBALL, MR HELL, CITY HUNTER, CYBER CROSS, DORAMON, PKCID F1 TRIPLE BATTLE, FINAL LAP, HEAVY UNLU, KNIGHT RIDER, MOTO ROAD, SPACE INVADER, SHANGHAI SIDE ARMS, SON SON II, THOR HELL, TALTO MOTORBIKE, VOLPIE</p> <p>JEUX NEC A 390 F FANTASY ZONE, KING TIG, BIG MAN'S WORLD.</p>
<h3>ATARI XE</h3> <p>130 XE Pertiel 800 Leet K7 XLXE 250 Console XE game 600 K81 Clavier + K7 XE 600 Imprimante A1027 400</p>	<h3>ATARI PORTFOLIO</h3> <p>190 F</p>	<h3>MUSIQUE ST</h3> <p>PRO 24 3.0 2630 PRO 12 2630 CREATOR 650 NOTATOR 3900 MC MEDDY 790 CURBASE 4150 STUDIO 24 1120 TRACK 24 580 PRO SCORE 1530 ST REPLAY PRO 1290 MIDIMIX 89 DEMONSTRATION SUR VHS</p>	<h3>SOFT AMIGA</h3> <p>BUDOKAN 245 COMBO RACER 245 BLACK TIGER 245 IVANOHE 245 MC MEDDY 245 NINJA SPIRIT 245 688 ATTACK BU 250 MATRIX MARAUDER 245 SECRET DEFENSE 250 PLAYER MANAGER 250 138 250 KLAX 250 P20 250 CANAL 195 TENNIS CUP 200 MAUITI ISLAND 209 BATMAN THE MOVIE 180 TWINWORLD 210 PHOBIA 210 IVIL ARCADE 160 PASSING SHOT 160 ROLLER COASTER 160 SLAYER 170 ACTION FIGHTER 175</p>
<h3>ATARI LYNX</h3> <p>cable de liaison + (4Jeux) CALIFORNIA GAMES Adaptateur Secteur 1790 F</p> <p>ELECTROCOP NC BLUE LIGHTNING NC GATE OF ZENDECON NC CHIP'S CHALLENGE NC GAUNTLET NC</p> <p>GAME BOY 990 F</p>	<h3>Imprimantes</h3> <p>STAR LC 10 1890 F STAR LC 24/10 2990 F</p>	<h3>COMMODORE AMIGA</h3> <p>Cadeau ELECTRON 50 Disquettes pour l'achat d'un AMIGA, 100 Disquettes pour l'achat d'un AMIGA Couleur</p> <p>AMIGA 500 complet 3490 AMIGA 500 Couleur 5790 (Moniteur HR stereo) AMIGA 200 8900 CARTE XT 1990</p> <p>50 Disquettes 100 Disquettes KONICA KONICA démarrées démarrées 250 F 480 F 100 Disquettes 500 Disquettes KONICA KONICA garanties à vie démarrées 750 F 420 F à 100</p>	
<p>OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES</p> <p>Le jour passe commande de l'offre suivante:</p> <p>NOM.....PRENOM.....</p> <p>DESIGNATION.....Qté.....Px Unité.....Prix Tot.....</p> <p>ADRESSE.....</p> <p>C.P.....VILLE.....</p> <p>CHEQUE MANDAT.....CARTE BLEUE.....</p> <p>N°.....DATE EXP.....</p>			
<p>PROMOS ET NOUVEAUTES: TAPEZ 3615 ELECTRON</p> <p>Port Disquettes 35 F les 50, 50 F les 100, 70 F au delà.....PORT Port Accessoire : 50 F Port Matériel: 100 F Signature Parents si mineur:.....TOTAL.....F TTC</p>			

INITIATION



Transformez votre console en Macintosh!

...ou presque! Les émulateurs, aujourd'hui, n'en sont pas encore là mais ils sont déjà capables de transformer un ST ou un Amiga en PC ou en Mac.

Une solution idéale? Tilt répond...

Résumé des épisodes précédents. Dans un garage, deux fous de technique inventent le premier micro véritablement personnel: l'Apple. Prophètes en leur pays, les États-Unis, ils deviennent les symboles de l'expansion de la mi-

cro familiale. Par ce nouveau marché alléché, des entreprises de grande taille, comme IBM ou Texas Instruments, mais aussi divers petits nés de cette industrie, Sinclair et autres Oric, emboîtent pas. L'acheteur se perd alors

dans les méandres du marché: chaque jour ou presque voit une nouvelle machine apparaître. «Le nouvel ordinateur unifié est le meilleur, le plus beau et le moins cher» proclament les réclames. Certes. Mais, il n'est pas compa-

tible avec les autres et ne possède pas un seul programme. Or, c'est bien connu, en micro, le logiciel c'est le nerf de la guerre. Naît alors une idée de génie: l'émulateur, autrement dit celui qui émule. L'indispensable auxiliaire du rédacteur, le petit Atari fournit plus d'éléments à ce propos. Un émule tend à équer ou à surpasser quelque'un ou quelque chose. En informatique, la définition est un peu moins ambitieuse. Un émulateur est un dispositif, matériel ou logiciel, permettant l'utilisation sur un ordinateur de logiciels écrits pour un autre. Au départ solution miracle pour commerciaux en mal d'arguments de vente par machines sans programmes spécifiques, les émulateurs tentent désormais d'ouvrir une nouvelle voie, après avoir démontré leur limites. L'émulateur type ne cherche pas à équer son modèle. Son but est d'assurer une compatibilité suffisante pour être réellement utilisable tout en exploitant les périphériques de la machine sur laquelle il tourne.

Il existe deux principaux types d'émulateurs. Les premiers sont en fait des logiciels. Par le biais de la programmation, il est en effet possible de faire n'importe quoi à un ordinateur. Y compris de le rendre schizophrène: il se prend alors pour une autre machine au point de limiter de manière fort convaincante... Le principal avantage de ces émulateurs réside dans leur coût très limité. Ils sont généralement proposés à moins de 1000 F TTC et plus couramment aux environs de 600 à 700 F. Leur compatibilité, fonction de la qualité des programmes est plus ou moins étendue.



tois le coût de l'ensemble et il vaut peut-être mieux, dans ce cas, s'entourer aux émulateurs hardware. Le ST s'est jamais réellement hissé au niveau de son modèle. Il est, cependant, de mieux en mieux l'imiter. Les anciens se souviennent certainement que le ST a été le premier à disposer d'un émulateur Macintosh (le Magic Sac). Depuis, les choses ont bien changé et désormais trois modèles s'affrontent directement sur le marché français. Disons maintenant qu'ils s'avèrent plus convaincants que leur prédécesseur, compte tenu de performances et de fiabilité en hausse. En ce qui concerne l'émulation PC, l'Atari ST y est venu rapidement grâce à PC Ditto. Ce logiciel transforme, d'après ses promoteurs, votre machine en une compatible tout à fait ordinaire. Hé oui! La question est toujours la même: l'émulation est-elle une bonne solution? Premier cas de figure. Vous voulez frimer devant vos amis. Pas de problème, avec un émulateur, le résultat est garanti. Mais sérieusement, est-ce bien raisonnable? Second cas de figure. Vous disposez d'une machine et avez besoin d'une application très particulière déjà développée sur une autre. Là, l'émulation amène un

Du software au hardware

Cependant, il est tout un point faible: leur vitesse d'exécution. Elle est généralement très limitée, notamment en ce qui concerne les opérations d'affichage. Cela reste vérifiable sur les ordinateurs courants. Bien entendu, il est possible d'augmenter leur capacité de traitement d'information afin d'obtenir de meilleures performances avec les émulateurs logiciels. Cette solution, qui sera forcément matérielle, grève tou-

«plus» car elle permet d'augmenter la bibliothèque de logiciels, laquelle votre machine a accès. Toutefois, ne vaut-il pas mieux directement acheter un second ordinateur? Dans l'absolu, oui. Mais, tout dépend de vos moyens. Prenons un exemple concret. Un lecteur de Tilt possède un Atari ST avec disque dur et écran monochrome. Il désire utiliser un programme sur Macintosh qui n'a pas d'équivalent sur sa machine. S'il dispose de 20000 F pour se payer un SE, pas de problème. Mais, s'il doit se limiter à 5000 F l'émulation du Mac sur ST par Spectre GCR est tout à fait envisageable. Cela, bien entendu, si l'on est parfaitement sûr de bonne compatibilité entre l'application visée et l'émulateur. Ce point est, lui aussi, déterminant et permet de s'orienter vers un émulateur ou un autre. Dernier avantage: si l'émulateur par rapport à l'achat de deux machines: le gain de place! En résumé, l'émulation est parfois une bonne solution, mais vous êtes en mesure de juger de son utilité.

L'ATARI ST

Présenté au départ comme la machine qui allait tuer le Mac, l'Atari ST s'est finalement hissé au niveau de son modèle. Il est, cependant, de mieux en mieux l'imiter. Les anciens se souviennent certainement que le ST a été le premier à disposer d'un émulateur Macintosh (le Magic Sac). Depuis, les choses ont bien changé et désormais trois modèles s'affrontent directement sur le marché français. Disons maintenant qu'ils s'avèrent plus convaincants que leur prédécesseur, compte tenu de performances et de fiabilité en hausse. En ce qui concerne l'émulation PC, l'Atari ST y est venu rapidement grâce à PC Ditto. Ce logiciel transforme, d'après ses promoteurs, votre machine en une compatible tout à fait ordinaire. Hé oui! La question est toujours la même: l'émulation est-elle une bonne solution? Premier cas de figure. Vous voulez frimer devant vos amis. Pas de problème, avec un émulateur, le résultat est garanti. Mais sérieusement, est-ce bien raisonnable? Second cas de figure. Vous disposez d'une machine et avez besoin d'une application très particulière déjà développée sur une autre. Là, l'émulation amène un

Aladin

Jackintosh, ce fut longtemps le nom de code du ST avant son lancement sur le marché de la micro. Le bébé de Jack Tramiel (président d'Atari) était en effet annoncé comme la seule (et économique) alternative au coûteux Macintosh d'Apple. Cet audacieux pari n'a jamais été gagné par le ST puisque, malgré la variété et la puissance de ses configurations, il n'a jamais pu ébranler le Mac de son inexpugnable position. Le Macintosh garde en effet ses attraits grâce à l'extraordinaire qualité de sa logique. L'émulation du Macintosh sur ST est donc une solution attrayante à tout point de vue. Aladin est le petit dernier d'une série d'émulateurs qui ont tous une ambition plus ou moins fondée de créer une équivalence avec le Mac. Il se présente sous la forme d'une jolie cartouche bleue contenant les ROM du Mac. Elle se connecte sur le port ROM du ST. Une fois branché et lancé, le programme propose un menu de configuration qui permet de faire le choix du type d'imprimante, de la taille mémoire réservée au programme et de la taille attribuée à une RAMdis. Cette dernière est une zone mémoire réservée qui permet de réactiver automatiquement l'émulateur même en cas de reset interposé. Une fois les différents options choisies, l'interface mythique du Mac apparaît comme par magie sur le moniteur du ST. Détail amusant, la pomme apparaissant dans le coin du bureau du Mac a été remplacé par une lampe d'Aladin.

Des disquettes au bon format

L'utilisateur ivre de joie (n'ayant pas bien lu son manuel) se précipite alors sur une disquette système Mac et l'engouffre dans le lecteur de disquette. Surprise! L'émulateur refuse obstinément de la lire. En effet, bien qu'employant tous les deux des disquettes au format 5,25 pouces, le ST et le Mac n'utilisent pas les mêmes formats de lecture-écriture pour leur lecteur de disquette. Aussi, pour récupérer les programmes du Mac, les concepteurs d'Aladin ont développé un programme sur disquette qui permet de transférer des pro-

grammes ou données entre le ST et le Mac (et vice versa) via les ports série des deux machines. Aladin dispose, de ce fait, d'un format de disquette qui lui est propre. Il faudra donc trouver des programmes Mac adaptés à ce format ou faire la conversion soi-même.

À noter qu'Aladin reconnaît les disquettes d'autres émulateurs tels que Magic Sac ou Spectre 128. Du point de vue de la qualité, Aladin se comporte comme un Mac, en rotative en effet toutes les caractéristiques fonctionnelles du bureau du Mac. Les traditionnels accessoires de bureau (calculatrice, album, tableau de bord) n'ont à aucun moment été mis en défaut lors de nos tests. La vitesse d'affichage sous Aladin semble même légèrement supérieure à celle du Mac Plus.

Pour faire une bonne impression

L'utilisation de programmes plus complexes tels que Macpaint n'est en rien différente de celle appliquée sur Mac pour le même logiciel, les opérations de dessin, de remplissage de formes, ou de lecture-sauvegarde des fichiers se font absolument sans aucun problème. La gestion de l'imprimante parallèle du ST par Aladin, est, elle aussi, parfaitement transparente. Cette compatibilité ne saurait être parfaite puisque beaucoup d'entre eux ne respectent pas les règles de programmation du Macintosh et poseront donc des problèmes en mode émulation.

Dans le domaine des périphériques, Aladin peut être connecté à plusieurs disques durs (jusqu'à huit). Chaque disque dur peut être divisé en quatre partitions, ce qui permet de lire des données avec des systèmes d'exploitation différents sur le même disque dur, en l'occurrence Aladin et GEM. En ce qui concerne l'impression, Aladin dispose de drivers lui permettant de gérer, outre les classiques imprimantes 8 aiguilles, la NEC 6P à 24 aiguilles d'une résolution de 180 (dont 160 utilisés par Aladin) points par pouce et l'imprimante laser Atari SLM 804.

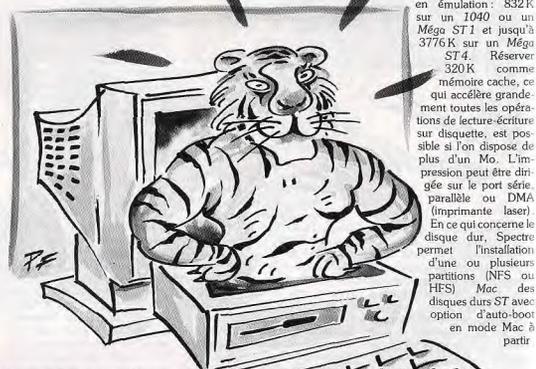
Plus qu'un simple émulateur, les concepteurs d'Aladin ont voulu en faire un véritable système d'exploitation supplémentaire pour le

ST, l'objectif est partiellement atteint grâce à l'utilisation facile de périphériques d'impression ou de sauvegarde. Néanmoins, malgré la qualité de l'émulation, la vitesse de fonctionnement et d'affichage d'Aladin ne saurait cacher son principal handicap: l'impossibilité de lire directement une disquette Macintosh. En effet l'utilisateur d'Aladin devra obligatoirement trouver des programmes au format Aladin, ou trouver un Mac afin de faire les indispensables transferts de données. Et ce ne sera possible que si les programmes Mac ne disposent pas de routines de protec-

tionnement est strictement identique à celui du Spectre GCR à une différence près: il est incapable de lire directement des disquettes Mac. Pour lancer des programmes Mac sous Spectre 128, vous devez donc obligatoirement transférer les fichiers d'un Mac au ST par l'intermédiaire d'un câble RS 232C et d'un logiciel de communication adapté, ou transformer vos disquettes Mac en disquettes Spectre à l'aide de Spectre GCR. Spectre 128 est donc réservé à ceux qui pourront

évident: Apple émit plutôt son concepteur sur l'usage de ses ROM. L'idéal est en fait de s'adresser à l'importateur de Spectre. Cette cartouche est, par ailleurs, reliée à la prise pour lecteur externe de disquettes grâce à un câble fourni. L'adjonction d'un second lecteur de disquettes est possible par l'intermédiaire du second port de la cartouche. Avant de lancer pour la première fois l'émulateur Mac, il est capital de passer par le programme de configuration qui va définir les caractéristiques de votre matériel. Tout

d'abord, Spectre vous informe du maximum de mémoire disponible en émulation: 832K sur un 1040 ou un Mega ST1 et jusqu'à 3776K sur un Mega ST4. Réserver 20% comme mémoire cache, ce qui accélère grandement toutes les opérations de lecture-écriture sur disquette, est possible si l'on dispose de plus d'un Mo. L'impression peut être dirigée sur le port série, parallèle ou DMA (imprimante laser). En ce qui concerne le disque dur, Spectre permet l'installation d'une ou plusieurs partitions (IFS ou HFS) Mac, des disques durs ST avec option d'auto-boot en mode Mac à partir



tion empêchant tout transfert vers ST et, par conséquent, ce conversion au format Aladin. Heureusement les concepteurs d'Aladin prévoient la sortie d'une version permettant la lecture directe d'un programme Mac via un lecteur Apple. En attendant, Aladin demeure une spectaculaire mais coûteuse fantaisie.

Spectre

Le spectre 128 est un émulateur hard Mac fonctionnant sur toute la gamme ST. Il se compose d'une toute petite cartouche contenant les ROM 64K ou 128K du Mac, ces dernières étant indispensables pour faire tourner certains programmes tels que Hypercard, Xpress, Freehand, PageMaker ou Illustrator. Son fon-

obtenir facilement ces disquettes est pas reconnu par le bureau GEM. La faire revenir à son ancienne attribution ST est assez difficile.

Le menu Floppy sert à définir le nombre de lecteurs, simple ou double face, la détection automatique d'insertion d'une disquette (uniquement pour les disquettes déprotégées en écriture et sur les lecteurs ST de format queue), certains souffrant d'une taré à ce niveau) et le mode adapté: Spectre ou Mac. Spectre GCR est en effet le premier émulateur capable de

seules la copie d'écran et l'émulation ImageWriter II sont implantées. De plus, vous devez obligatoirement retirer le boîtier à papier et travailler en feuille à feuille. Pour pouvoir utiliser une imprimante matricielle compatible Epson, vous devez disposer du driver correspondant. Le plus simple est de télécharger l'un de ceux proposés sur les serveurs Mac. Le



Avec Spectre, l'univers Mac est véritablement à la portée du ST!

lire directement des disquettes Mac sans autre accessoire. Un petit programme permet de tester la vitesse de rotation de vos disques qui doit être de 300 RPM (rotations par minute). Si toutefois ce n'était pas le cas, nul besoin d'ouvrir le ST pour régler le driver. Grâce à un ajustement sur la cartouche, on règle au mieux les impératifs de lecture-écriture. Ce menu Floppy permet aussi de formater ou de copier des disquettes dans l'un de ces deux formats, Spectre ou Mac, avec passage de l'un à l'autre. Le dernier menu, Goodies, est réservé à la gestion du son. C'est encore le point faible de Spectre GCR, malgré les progrès réalisés. Le moins 40 KHz établit toutefois un compromis très acceptable.

Macintosh en lecture directe

Bien que Spectre GCR soit prévu pour fonctionner en priorité sur moniteur monochrome, il est possible de le faire tourner en couleurs. Toutefois, l'écran restera monochrome et vous ne pourrez visualiser qu'une moitié d'écran. Le moniteur monochrome est donc chaudière recommandée. Le clavier est correctement géré en dehors de petites anomalies: clavier numérique à éviter; inversion des «+» et «*», cette dernière disparaissant avec la version 6.0 du System. La souris fonctionne sans le moindre problème. Côté impression, Spectre est fourni avec des drivers pour HP Deskjet, Laserjet, imprimantes Postscript et SLM 804. Pour cette dernière,

multitâche sous Multifinder. Hypercard, Excel 2.2, Word 4, Adobe Illustrator, Ready Set Go, ou PageMaker fonctionnent sans le moindre problème. En fait Spectre GCR est capable de lire toutes les disquettes Mac non protégées et quelques disquettes protégées ne faisant pas appel au hard du Mac. En revanche, certaines disquettes protégées refuseront de passer: Xpress 2.1, Falcon, Uninitiated par exemple. Dans de rares cas, la disquette n'est pas protégée mais l'émulation ne fonctionne pas. C'est le cas de Shanghai qui appelle le menu de récupération d'erreur, sans succès d'ailleurs. Rassurez-vous cependant: la plupart des logiciels Mac fonctionnent bien. L'émulation tourne à bonne vitesse: 20% plus rapide qu'un Mac Plus, avec l'avantage d'un écran 30% plus grand. De plus, l'adjonction de la carte accélératrice Turbo 16 permet même de doubler les performances du SE en doublant.

Spectre GCR est un superbe émulateur Mac pour ST, très recommandé.



contient toute l'électronique nécessaire à l'émulation: processeur NEC V30 (compatible 8088 et 8086) cadencé à 8 MHz et mémoire RAM de 512 Ko extensible à 1 Mo. Il peut, en outre, accueillir un co-processeur mathématique 8087 très utile pour certaines applications gourmandes en calcul (raytracing, 3D surfaces pleines, etc.). Supercharger dispose de sa propre mémoire et ne sera donc pas incommode sur une configuration ST minimale de 512K. En contrepartie, les 4 Mo d'un Mega ST4 ne pourront pas être utilisés en mode PC et serviront uniquement à un éventuel stockage virtuel. L'installation est très simple et ne nécessite aucun démontage ou soudure. Machine éteinte, connectez l'émulateur au port DMA du ST. Si celui-ci est déjà occupé (disque dur), pas de problème: Supercharger s'intégrera au milieu de la chaîne DMA. Il ne reste plus qu'à raccorder l'alimentation séparée de l'émulateur, à mettre ce dernier sous tension, à allumer l'Atari et à appuyer sur le bouton de Reset de Supercharger. Omettez ce dernier point re-

port Midi du ST n'est pas reconnu, mais cela n'a qu'une importance relative, le ST disposant d'excellents programmes dans le domaine de la MAO (Musique assistée par ordinateur). Le plupart des programmes s'exécutent sans le moindre problème, directement à partir des disquettes Mac. Ainsi avec une mémoire suffisante, vous pourrez travailler en

complet et fiable, le premier à disposer de la lecture directe des disquettes Mac sans l'intervention d'un autre accessoire.

Supercharger

Émulateur PC fonctionnant sur toute la gamme ST (STE compris), Supercharger se présente sous forme de boîtier vertical de faibles dimensions. Il

viendrait à s'exposer à des problèmes de lecture de disquette ou, pire, à endommager une partition de votre disque dur. Lors de la première installation de Supercharger, l'utilisateur le configure: nombre et vitesse de lecteurs (qui dépend du format 3.5 ou 5.25 pouces), installation d'une partition PC sur le disque dur pour un auto-boot, installa-

INITIATION

tion de l'adresse DMA, du coprocesseur mathématique, fréquence de balayage sur moniteur couleur (50 ou 60 Hz) ou inversion d'écran en monochrome. Quelques précautions sont utiles en ce qui concerne disquette et partition disque dur. Supercharger considère les lecteurs du ST comme des lecteurs 360 K. Un programme *Batch* d'installation crée un lecteur fictif. Il faut en créer un second si vous disposez de deux drives qui redonne au lecteur du ST sa capacité réelle. Cette limitation ne pose guère de problème car lecture et écriture se feront toujours en 720 K. Seul le formatage demandé à être effectué sur le ou les lecteurs fictifs si l'on veut obtenir les 720 K, que l'on est en droit d'attendre. En ce qui concerne le disque dur, la partition PC doit toujours être la dernière partition disponible. De plus, il est capital de faire disparaître l'icône correspondant du bureau du ST car une tentative d'ouverture sous GEM détruirait irrémédiablement son contenu.

Une cohabitation réussie

En revanche, cette partition PC peut être indifféremment au format Dos ou Xenix. Ces partitions spécifiques au PC ne sont utiles que pour l'auto-boot en mode PC car fichiers et programmes PC cohabitent parfaitement avec ceux du ST. Que ces logiciels expliquent ne vous trompent pas : l'installation complète, disque dur compris, est très rapide.

Supercharger émule le mode CGA, que ce soit sur écran couleur ou monochrome (les couleurs sont alors remplacées par des gammes de gris). Notons à ce propos que les fontes disponibles sur ce ST sont jolies mais un peu fines. La souris du ST fonctionne sans problème à condition de disposer du driver Msmouse.com non fourni. Le port parallèle est bien géré et l'utilisation de l'imprimante laser Atari ne pose aucun problème en émulation Epson ou mode Diablo. En revanche, le port série n'est pas du tout utilisable : les passionnés de communication en seront pour leurs frais. Cependant, grâce à la séquence de touches *Hotkey*, il est possible de basculer du Ms-Dos au Xenix et inversement. Ceci évite la perte d'installation en cours côté PC. Il reste plus qu'à utiliser le

soft ST de communication de son choix et à revenir ensuite à l'application PC que l'on avait quitté. Autre lacune : le son. Certes, le PC n'est pas renommé pour ses capacités sonores. Mais, ici, vous n'obtiendrez rien, pas le moindre bip ! C'est d'autant plus étonnant qu'un émulateur logiciel (PC Dito pour ne pas le nommer) y parvient sans problème. Nous avons essayé de nombreux programmes de type *Coûté*. Côté langages, turbos pascal, turbo basic et turbo C fonctionnent à merveille. Pour ce qui est des applications de bureau, nous n'avons rencontré aucun problème avec des programmes comme *PageMaker*, *AutoCAD* et autres *Deluxe Paint*. Les jeux non protégés, style Ar-



chipelagos, *Life & Death* ou la totalité des aventures de Sierra en ligne tournent sans problème. Cependant, la plupart de ces programmes ne sont pas compatibles avec le ST et disposent alors de graphismes, animation et sons bien supérieurs. Il reste les quelques programmes non adaptés tel *Life & Death* ou le bridge. Il est important de noter que certains programmes protégés sur disquette ne pourront pas fonctionner, le contrôleur du ST ne pouvant pas suivre toutes les instructions de celui du PC. L'émulation tourne à bonne vitesse : environ trois fois plus vite qu'un PC-XT 8088 à 4,77 MHz. L'indice Norton est de 4,2 et PC Speed annonce une performance de 215 %. Tous parviennent au PC étalon déjà cité. Il est bien

évident que l'on reste bien en deçà d'un PC 286 ou 386, mais les prix sont aussi bien différents. En conclusion, *Supercharger* est un excellent émulateur PC pour ST, d'installation très facile et offrant de bonnes performances en dehors des lacunes son et interface série déjà citées. Il se révélera d'une grande utilité pour ceux qui ne veulent pas trop grever leur budget et disposer pourtant de la quasi-totalité de la prodigieuse logarithie du PC.

PC Speed

Importé par Upgrade, PC Speed émule l'environnement PC sur Atari ST. Efficace (il assure une

compatibilité quasi parfaite), ce matériel implique une installation assez complexe. En effet, PC Speed se présente sous la forme d'une carte que l'on doit souder à l'intérieur de la machine. Cette opération est délicate : démontage, soudure, avec un risque de détérioration des composants de l'Atari. Même si la notice explique en détail la marche à suivre pour réaliser soi-même l'installation, nous conseillons vivement de faire appel à un revendeur spécialisé. Mais attention, le prix de l'opération s'ajoute alors à celui du produit. La disquette fournie avec PC Speed possède plusieurs sous-programmes d'installation qui

concernent la gestion de l'écran, le choix des couleurs, la gestion des disques et de la souris. La mise en place de votre nouvel environnement de travail est très souple et complète. Pour le clavier, il est possible de modifier la vitesse de répétition des touches (réaction à une touche maintenue appuyée par exemple), le délai de réaction à la frappe et le choix du type de clavier. Ceux qui ont travaillé sur PC retrouveront ainsi un environnement clavier en tout point semblable. L'installation de la souris permet de connecter soit une souris de type Microsoft (pour la prise série RS 232), soit de rendre la souris ST compatible avec cette dernière.



Côté écran, plusieurs modes sont proposés. En couleur, seul le mode CGA est émulé. Ce qui donne 320/200 en 4 couleurs ou bien 640/200 en 2 couleurs. En mode texte, on retrouve seize couleurs qu'il s'agit de sélectionner sur les utilitaires. Les configurations Hercules et Olivetti sont au programme. Pour la première, on choisira entre 720/350 pixels sous deux couleurs, et 80 colonnes en mode texte sous deux couleurs. L'émulation Olivetti est intéressante car elle correspond à la haute résolution du ST (640/400 en monochrome). Le PC Speed gère, enfin, toutes les configurations disque possibles, du lecteur simple ou double face

au disque dur. Dans le cas de l'utilisation du disque dur de votre ST, il se charge de mettre en place une partition Dos à côté de votre précédente partition Tos. La compatibilité de PC Speed est quasiment parfaite. Avec des jeux testés n'a posé problème et tous les utilitaires semblent fonctionner ici sans défaut. Quelques défaillances apparaissent dans la gestion de la souris et le choix de l'écran. Mais tout cela est plus souvent dû aux programmes eux-mêmes plutôt qu'à une faiblesse de l'émulation ! Il existe quand même quelques restrictions quant à l'utilisation de certains softs PC. En mode CGA, les lettres clignotantes ne sont pas émulées. On notera aussi une restitution assez médiocre des sons échantillonnés. Autre défaut, PC Speed émule mal les programmes spécifiquement conçus pour le PC 286 ou 386. Dernier point, du reste souligné par le manuel, certains logiciels bloquent au chargement du fait de leur routines de protection. Cela ne nous a pourtant pas empêché de charger *Word*, traitement de texte relativement bien protégé contre la copie. Mis à part la complexité de son installation, PC Speed est très efficace. L'émulation PC est contenante dans le sens des configurations ST performantes. Sur ST2 ou 4, l'utilisation de disques virtuels, de partitions multiples sur le disque dur et du redémarrage indésirable avec 512 K, cela est cependant moins évident. On dispose d'une quantité limitée de mémoire pour un prix relativement élevé.

PC Dito

PC Dito se propose de vous faire accéder à la logarithie du PC sous son adjonction de la moindre façon. C'est un menu déroulant, un menu de paramétrage voir est proposé. Il permet de choisir les caractéristiques d'affichage de l'émulateur, le nombre ou le type de périphériques qui lui sont reliés (format lecteur de disquettes, disque dur). Vous pouvez ainsi utiliser votre lecteur de disquettes d'origine de 3,5 pouces comme mémoire de masse ou lui adjoindre un lecteur de 5 pouces un quart. Il existe une semi-compatibilité entre les formats d'écriture des disquettes double face du ST et du PC. Vous pouvez en effet lire un fichier au format 720 K écrit sur un PC avec un



ST, alors que le contraire est difficile. Avec la nouvelle gamme STE, la compatibilité est désormais totalement accrue. Une fois les différents paramètres choisis, PC Dito peut être lancé. Le ST se transforme alors comme par magie en PC, disposant d'un mode CGA, mais sa vitesse de fonctionnement est réduite de 50 à 70 % par rapport à celle d'un XT de base à 4,77 MHz. Autant dire que le moindre petit *directory* réclame des trésors de patience. Malgré son incroyablement lent, PC Dito se révèle compatible avec un très grand nombre de logiciels allant du ludique à l'utilitaire. On peut citer *Flight Simulator*, *Dragon of Lance*, plusieurs *Infocom*, *Space Quest*, *Wordstar*, *GW basic*, *Turbo basic*, *Dbase III*, la liste étant loin d'être exhaustive. PC Dito peut être branché au disque dur, mais aussi à une imprimante via le port parallèle ou le port série du ST. PC Dito se permet même d'émuler les capacités sonores d'un XT

(ce qui ma foi n'est pas trop dur). Un point de vue technique. PC Dito est le chef d'œuvre de programmation. Mais, à l'usage, il se révèle impraticable, donc parfaitement inutile, sauf pour épater les copains. Sa lenteur lui interdirait en effet toute utilisation réelle. Pour remédier à ce problème ses concepteurs s'apprêtent à commercialiser PC Dito II qui disposera d'un support hard et donc d'une vitesse de fonctionnement permettant des applications pratiques. Attendons donc sa sortie afin de juger.

Les émulateurs du domaine public

Il existe beaucoup d'émulateurs du domaine public pour le ST, couvrant de nombreuses machines : *Apple II*, *C 64*, *gammes Atari 8 bits* (400, 800, XL, 130XE), *XC*, *PC*. Toutefois, certains d'entre eux autorisent juste quelques instructions limitées sous basic comme l'émulateur *Oric*.



XFormer (Atari ST).



M5Em (Atari ST).



6502 Emulator (Atari ST).

XFormer est beaucoup plus complet. Sous simulateur de manière correcte le 6502 en mode natif ou diverses machines qui l'utilisent : *Apple II*, *C 64*, *Atari 8 bits*. L'utilisation est plus ou moins simple selon l'émulation demandée. Ainsi le mode *Atari 8 bits* dispose d'une série d'options pour configurer la mémoire disponible et les drives, effectuer les transferts de fichiers entre disquettes 5 pouces un quart de l'Atari 8 bits et 3 pouces et demi du ST. L'émulation fonctionne correctement à condition de ne pas trop lui en demander. Sous basic, les choses se passent à peu près bien, mais est hors de question de faire tourner un programme assembleur utilisant finement les ressources des fichiers de 5 pouces un quart de 68000 en 6502 prend du temps et l'ensemble ne tournera qu'à 30 à 40 % de la vitesse de la machine émulée. Pour l'Apple II, XFormer doit recopier le contenu des ROM dans un fichier, opération norma-

INITIATION

lement interdite, les ROM Apple étant Copyright. L'émulateur fonctionne mais le Dos n'est pas géré, ce qui limite singulièrement les applications.

L'Apple II dispose d'un autre émulateur, The Atari ST 6502 Emulator, qui fonctionne de façon moyenne et montre lui aussi rapidement ses limites.

L'émulateur PC, MS, EM, est lui aussi très limité. Sa très grande lenteur et ses problèmes de rafraîchissement d'écran le rendent inutilisable pour toute application sérieuse.

En fait ces logiciels ne pourront servir qu'aux bidouilleurs qui se retrouvent sous PC, Apple II, Oric, C64, et 130XE sans pour autant quitter leur machine favorite. À la rigueur, ils pourront s'en servir pour tester un programme simple en bas ou un assembleur 6502 mais guère plus.

L'AMIGA

En matière d'émulation, la démarche de l'Amiga 2000 est relativement originale. La conception électronique de la machine est étudiée pour que l'utilisateur puisse à loisir mettre un PC dans

son Commodore. Toutefois, il apparaît que les résultats ne sont pas vraiment à la hauteur des espérances. Le 500, lui, n'est pas logé à l'insolite enseigne en matière d'émulation PC : il ne peut recevoir les cartes d'émulation A 2088 et A 2286 prévues pour le 2000. Résultat, on est obligé de se retourner vers des solutions strictement logicielles. Sont-elles plus convaincantes que sur Atari ST ? En matière d'émulation pour Mac, le bilan est plus positif. A-Max trône seul, mais il est compatible avec l'ensemble de la gamme. Reste à savoir s'il est de même niveau que l'excellent Spectre GCR sur Atari ST. Enfin, soulignons que plus personne ne parle d'émulateur C64 pour Amiga. Ce produit a existé mais n'est plus distribué sur le marché. Il est vrai qu'en matière ludique, le 600 seuffit désormais à lui-même avec des logiciels de très bon niveau.

— A-Max

L'Amiga est tout gagné par la maîtrise de l'émulation A-Max sous la



forme d'une cartouche gris longiligne renfermant les ROM du Mac ou Mac Plus, respectivement 64 K ou 128 K. A-Max est le premier émulateur pour Amiga capable d'émuler un véritable compatible avec le Mac.

Un lecteur Mac pour l'A-Max

Le format des disquettes des deux machines est de 3 pouces et celui du formatage de ces disquettes n'est cependant pas le même. A-Max dispose d'un port de branchement afin d'assurer un raccord direct à un lecteur externe de 800K du Macintosh. Il a ainsi un accès direct à la logithèque du Mac sans obligation de transférer les programmes sous un format hybride. L'implantation de ce lecteur est relativement facile : il se branche sur l'un des connecteurs pour lecteur externe de l'Amiga. Un programme de configuration sur disquette accompagne la cartouche. On peut choisir le mode d'affichage (enroulement, taille de l'écran), le raccordement à un disque dur, etc. Une fois ces préliminaires accomplis on peut lancer le mode émulation. Ce qui nécessite un temps de latence d'environ 30 s pendant lequel l'émulateur lit les routines écrites sur les ROM Mac de la cartouche. L'écran incarne l'interface du Mac apparaît alors, réclamant une disquette système. Siôt dit, siôt fait, on introduit une disquette système provenant d'un Mac dans le lecteur externe Apple. La déception est grande puisque, bien que gérant le lecteur (l'éjection automatique fonctionne), A-Max refuse systématiquement de lire ou de reformater la disquette, sans doute à cause d'une erreur de programmation ou de conception de la cartouche. Le test d'A-Max se serait ainsi si l'on ne disposait de la possibilité de lire les disquettes au format Magic Sac ou Spectre 128. La lecture de programmes s'effectue alors sans problème. Macpoint fonctionne sans aucune difficulté, alors que Mac Write comporte d'étranges anomalies. En effet A-Max ne semble pas disposer de drivers de clavier français ce qui empêche toute utilisation pratique du traitement de texte. À noter dans le même ordre d'idée que le manuel du logiciel est en anglais. Du point

de vue de l'affichage, les scintillements désagréables de l'émulation d'écran Mac se révèlent rapidement fatigants pour les yeux (moniteurs bas de gamme abstenez-vous). On ne peut qu'être déçu par le test d'un émulateur qui se présentait comme ayant la meilleure compatibilité Mac. Résumons, impossibilité d'utiliser directement les programmes au format Macintosh, claviers non francisés, mauvaise qualité d'affichage. Enfin le prix de l'ensemble (3000 F pour l'émulateur, 2000 F pour le lecteur de disquettes Apple) rend l'achat d'A-Max aléatoire. Nous attendons donc une autre version d'A-Max que nous disséquons lors d'un prochain numéro.

— Passerelle A 2088

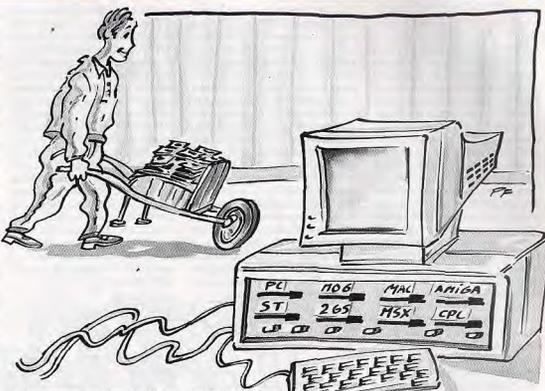
Deux émulateurs PC pour A 2000 sont proposés par Commodore sous forme de cartes d'extension. L'A 2088, qui répond au standard PC-XT, comprend un microprocesseur Intel 8088 cadencé à 4,77 MHz, 512 K de RAM, une unité de disque 5 pouces un quart de 360 K et une prise pour un coprocesseur mathématique 8087. Le second, nommé A 2286, est compatible PC-AT. Microprocesseur sur 80286 cadencé à 28MHz, 1 Mo de RAM, unité de disquettes de 5 pouces un quart à haute densité de 1,2 Mo et slot pour un processeur mathématique 80287 sur un rendez-vous. Pour cet article, nous disposons de la passerelle A 2088. Son installation au sein de l'Amiga 2000 s'effectue relativement facilement. Moyennant un tournevis, quelques précautions, et un peu de patience, on arrive assez rapidement à installer le lecteur de disquette et la carte passerelle parmi les connecteurs. Une fois la carte installée, vous pouvez utiliser jusqu'à trois des connecteurs PC de l'Amiga. Cela peut être fort utile puisque l'A 2088 ne dispose que de deux modes d'affichage : MDA (mode monochrome texte) et CGA (mode graphique et texte en couleurs).

Pour disposer de capacités supplémentaires, il existe des cartes d'extension EGA et VGA. Toujours grâce aux cartes d'extension, vous pourrez rajouter des RAM supplémentaires, des cartes motrices des ports L/O (entrées/sorties), etc. En ce qui concerne les périphériques, la passerelle permet aussi de piloter une imprimerie

manie au moyen du port parallèle de l'Amiga 2000. En outre, l'A 2088 est géré par le souris de l'Amiga comme une souris Microsoft, ce qui permet d'utiliser des applications sous l'interface graphique Windows. D'un point de vue purement technique, la passerelle permet de faire fonctionner en simultané une application Ms-Dos avec plusieurs programmes Amiga en mode multitaclée. Au-delà de cet aspect spectaculaire, la carte A 2088 est sujette à de nombreuses critiques. Bien qu'étant une émulation hard, elle nécessite un programme d'amorçage que vous devez paramétrer en faisant une fusion des fichiers de la disquette Workbench et d'une disquette d'installation du PC. L'amorçage du mode PC en l'absence de disque dur devient vite fastidieux tant la procédure de chargement et de lancement de la carte est longue. D'autre part, on trouve de véritables aberrations de conception en ce qui concerne ce programme d'amorçage.

Compatible, oui mais aléatoire !

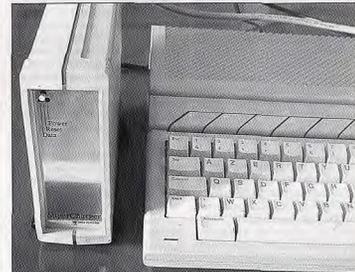
Ainsi, s'il vous prend l'envie de vous mettre en mode CGA, il vous faudra préalablement rentrer en mode MDA en cliquant sur une icône (pièce mono), taper une séquence d'instructions, fermer la fenêtre active puis relancer le mode CGA en cliquant sur une icône PC color. L'ergonomie d'installation ne semble pas avoir été une priorité. D'autre part, la compatibilité de l'ensemble est relative. Nous n'avons eu en effet aucun problème avec les programmes utilitaires tels que l'Amiga 2000 (traitement de texte), GW basic, ou Sprint (traitement de texte). Mais, en ce qui concerne les ludiques, des programmes aussi fameux que Teins ont refusé obstinément de marcher. Double Dragon n'a fonctionné que quelques minutes pour se planter lamentablement dans une gerbe de pixels multicolores, idem pour Barbarian II. Explication d'un responsable de Commodore : la carte serait de conception ancienne et ne disposerait donc pas de toutes les routines des cartes récentes appartiennent des programmes récents (no comment !). Au crédit de la passerelle, des jeux tels qu'Imagoid



(Infogrammes) ou Karateka (Broderbund) ont marché sans problème. Mais ce dernier est beaucoup trop lent. Nous en venons donc à l'un des plus grands points faibles de la passerelle A 2088. Nous nous sommes livrés à une petite batterie de tests de rapidité. Pour le calcul d'opérations sur des réels en simple précision en mode MDA en cliquant sur une icône (pièce mono), taper une séquence d'instructions, fermer la fenêtre active puis relancer le mode CGA en cliquant sur une icône PC color. L'ergonomie d'installation ne semble pas avoir été une priorité. D'autre part, la compatibilité de l'ensemble est relative. Nous n'avons eu en effet aucun problème avec les programmes utilitaires tels que l'Amiga 2000 (traitement de texte), GW basic, ou Sprint (traitement de texte). Mais, en ce qui concerne les ludiques, des programmes aussi fameux que Teins ont refusé obstinément de marcher. Double Dragon n'a fonctionné que quelques minutes pour se planter lamentablement dans une gerbe de pixels multicolores, idem pour Barbarian II. Explication d'un responsable de Commodore : la carte serait de conception ancienne et ne disposerait donc pas de toutes les routines des cartes récentes appartiennent des programmes récents (no comment !). Au crédit de la passerelle, des jeux tels qu'Imagoid

TTC. Il se présente sous forme de carte connectée à la machine comme une extension mémoire. C'est simple, rapide, sans bavure. Le Power PC dispose d'un NEC V 30 cadencé à 7,14 MHz et 1 Mo de RAM extensible. Du reste, cette dernière est utilisable tant en mode PC qu'Amiga. Le Power PC fait donc aussi office d'extension mémoire. Les performances sont, semble-t-il, tout à fait acceptables et KCS travaille actuellement à l'émulation des modes graphiques EGA et VGA. Pour l'instant, le Power

PC n'émule que le CGA. Si sa date réelle de sortie est confirmée il pourrait bien occuper le terrain que longe le second : la version Amiga de Supercharger (voir le test dans la partie ST de ce dossier), en cours de développement. Pour le moment, nous n'avons pas d'indication supplémentaire concernant sa venue sur le marché français tant au niveau de la date de sortie que des caractéristiques techniques. Toutefois, son prix devrait être voisin de celui de la version Atari.



Supercharger : bientôt l'affrontement avec Power PC Board.

Supercharger et Power PC Board

Deux nouveaux émulateurs PC pour Amiga devraient voir le jour d'ici peu. Le premier se nomme Power PC Board. Il est fabriqué par KCS. Il sera disponible en France en avril ou mai, pour un prix situé entre 3 300 et 3 500 F

L'APPLE II GS

Membre à part entière de la gamme *Apple II*, le *II GS* est compatible avec les *Ile* et *IIfx*. Il est donc en mesure de fonctionner. En dehors de cette émulation précoce dès la conception de la machine, le *II GS* a la possibilité de simuler un PC. Une carte nommée *PC Transporter* lui permet, en effet, de faire tourner des logiciels pour PC et compatibles. Le concept est ici similaire à celui de l'*Amiga 2000*, passeresse en quelque sorte. Autrement dit, il n'est pas possible d'utiliser dans le *II GS* des cartes d'extension au format PC. En dehors de cette extension, et bien entendu de sa compatibilité avec les *Apple II/c*, le *GS* ne dispose pas à notre connaissance d'autres émulateurs. Pourtant, l'on se prend à rêver lorsque l'on sait que la structure de la ROM du *II GS* est comparable à celle de l'autre *Apple*. Un émulateur *Mac* sur cette machine serait relativement simple à faire et d'une efficacité à toute épreuve. Reste la volonté de programmer ce qui n'est ni dans l'intérêt d'*Apple Corporation*, ni dans celui des sociétés de développement de *GS* liées par contrat à la firme de Cupertino. Dommage, n'est-ce pas ?

PC-Transporteur

La compatibilité avec le monde *Ms-Dos* par l'intermédiaire d'une telle carte, avait été annoncée dès la sortie de l'*Apple II GS*. *Applied Engineering*, une société spécialisée dans la production de matériels pour *Apple*, a développé une extension (disques, adaptateurs, disques, etc...), a réalisé cette carte, *PC-Transporteur*, avec l'aide des ingénieurs d'*Apple* (et d'*IBM*). Le *GS* n'a pas grand-chose à voir avec un *IBM PC* : même le lecteur de disquettes utilise un système d'accès-disco fondamentalement différent. Il fallait donc construire de toute pièce un clone *PC* à l'intérieur d'un *Apple II (IIfx + Ile ou GS)* ; c'est à dire qu'il devait tenir sur une simple carte d'extension. En plus de ce premier défi, dû à l'oséologie de la carte, les concepteurs du *PC-Transporteur* ont poussé le vice jusqu'à s'imposer un deuxième challenge : faire de cet émulateur autre chose qu'un simple *PC* en mode *Apple II*. Avec la baisse du prix des compatibles made in Taiwan,

il aurait été tout aussi rentable d'acheter un *PC* en plus de son *Apple*. Pour que le *PC-Transporteur* soit réellement intéressant, *Applied Engineering* l'a conçu afin de lui permettre d'utiliser tout l'environnement du *GS*. La carte émule le reconnaît *Image Writer II*, se sert du lecteur 3 pouces et demi *Apple* ou encore utilise le disque dur. La solution *GS/PC-Transporter* revient alors moins cher qu'un *GS* et un *PC* avec imprimante, lecteur 3 pouces et demi, méga de RAM... Tout cela est possible grâce à une série de très custom chips, à un point spécialement. L'équipe qui a conçu la carte coprocesseur a commencé à travailler sur le projet à partir de 1985. Le *Disk Controller Chip* peut lire et écrire des

sur un *Apple II+ ou Ile*, mais il a été vraiment conçu pour un *GS*. La carte émule un affichage CGA. Le moniteur RGB *Apple* (analogique) rend parfaitement les couleurs. Il est également possible de connecter un moniteur IBM (digital) par un câble additionnel. Les possesseurs d'*Apple II+ e* devront recourir à cette solution, pour avoir la couleur. De même, le clavier du *PC* est touché par celui du *GS* ; la touche option suivie d'un chiffre remplace les touches de fonction. En revanche, il faudra acheter un autre compatible IBM pour l'*Apple II+ - Ile* peut, lui, se passer d'un tel clavier. Il est possible de connecter des lecteurs compatibles IBM. Mais les pos-

site que ce dernier ; comment est-ce possible ? L'application vient tout simplement du V 30 qui exécute les opérations élémentaires en moins de cycles qu'il n'en faut, pour son concurrent d'intel. L'émulation est une réussite et n'a eu aucun problème que ce soit avec Lotus 1-2-3, *DBase*, *Turbopascal* ou encore *Final Simulator*. Ce dernier fonctionne à deux niveaux. Tout d'abord, le *Dos* gère les instructions du programme exécutées par le V 30. A chaque fois que celui-ci tente d'accéder à un pé-



disquettes au format PC. A la différence des contrôleurs *PC* habituels, il est piloté par un 65XXX plutôt que par un 808XX. Le second chip spécialisé permet d'afficher des graphiques au standard CGA en émulant les registres vides du *PC* standard. Le troisième est une *GLU* (*General Logic Unit*) qui assure les liaisons internes au sein de la carte et de celle-ci vers la carte-mère du *GS*. Il était nécessaire de regrouper toutes ses fonctions en une seule puce afin de faire tenir un *PC* sur une carte d'extension. La carte rend donc des éléments tels que la source du lecteur 3 pouces et demi, le disque dur ou encore l'imprimante transparents pour les programmes du monde *Ms-Dos* qui les savent comme des périphériques IBM. Le *PC-Transporteur* peut tourner

phérique. Portwave, un ensemble de routines, gère les instructions et donne la main à 65XXX qui exécute un driver spécial, faisant passer le V 30, par exemple, quel contrôle une source *Microsoft* et non pas la source *Apple*... etc. Le *PC-Transporteur* est fourni avec un utilitaire *Ms-Dos* résidant permettant des échanges et transferts chiffrés entre *ProDos* et *Ms-Dos*. Il donne accès à un panneau de contrôle (différent de celui du *GS*). Il permet de contrôler les différents lecteurs (la carte supporte jusqu'à 5 volumes) et les périphériques. Il indique également les équivalences entre le clavier d'un *PC* et celui du *GS*.

Une fois la carte installée, il reste à évaluer son intérêt quand on voit la baisse de prix des clones. Acheter un *PC* permet d'installer des

cartes d'extension. Et cela est indispensable à toute personne qui souhaite se connecter à un réseau ou gonfler les capacités graphiques (EGA ou VGA) ou musicales (carte AdLib...). Les principaux avantages de *PC-Transporteur* sont, comme nous l'avons vu, l'économie de place qu'elle procure et l'économie d'investissements en permettant d'utiliser son imprimante, son modem, ses lecteurs de disquettes, sa RAM (d'ailleurs la RAM du *PC-Transporteur*, et non pas celle du *GS*, peut être utilisée comme *Ramdisk*). Pour conclure, précisons que technologiquement, le *PC-Transporteur* est un produit fiable et très élaboré.

L'ARCHIMEDES

Parler émulation à propos de cette machine n'est pas simple. Il est en effet, de par son basis et son système d'exploitation, entièrement compatible avec les *BBC* et *Acorn*. Toutefois, cette compatibilité est limitée : faire fonctionner un logiciel développé *BBC* (mélange assembleur et basic) demande, sur *Archimedes*, l'utilisation d'un émulateur. Cet appareil est fourni en standard par *Acorn* et se révèle de piètre qualité notamment en matière de gestion d'écran. La position de base du curseur a ainsi tendance à changer, en fonction du temps et de son saut de ligne. Je vous assure que c'est très très désagréable. Vous comprendrez que ce dernier n'ait pas les faveurs de nos colonnes. Autre émulateur pour *Archimedes*, le *PC Emulator*. *Archimedes* dispose de la machine, ce logiciel est compatible *PC* Ditto sur *ST*. Il est tout plus rapide, notamment en matière d'affichage, et relativement bon en ce qui concerne le confort de son homologue ?

PC Emulator

Seul émulateur *PC* actuellement disponible pour *Archimedes*. *PC Emulator* se présente sous la forme d'un logiciel. Livré avec *Ms-Dos* version 3.1 et utilitaires associés, il ne respecte pas l'intégrité de l'interface utilisateur de la machine. Ainsi, pas question de faire tourner une application *PC* dans une fenêtre tout en continuant de travailler sur un programme en mode natif. La carte a des capacités multitaclée de la machine ne sont pas exploitées. Il en

est de même des routines de fenêtre, gestion graphique, etc. La mise en œuvre de *PC Emulator* est fort simple. Dans un premier temps, il est nécessaire de créer un fichier de configuration de cette manière, il est possible d'allouer une certaine quantité de mémoire à l'émulateur. La limite supérieure est ici fixée à 640 Ko, limitation effective de *Ms-Dos*. Une fois le système confié, reste à lancer le logiciel d'émulation qui, peu de temps après, demande la disquette système d'exploitation. Le lecteur de disquettes dans une longue, pas de paramétrage complexe : ici tout est simple. Charger une application *PC* ne pose pas de problème puisque les lecteurs de disquettes sont en mesure de lire directement des données au format *PC*. Ici, les lecteurs 3 pouces et demi fonctionnent comme des 720 Ko classiques mais le programme est en mesure de prendre en compte des lecteurs 5 pouces un quart 360 Ko. Pas d'angoisse donc à avoir de ce côté-là. Signalez toutefois une nouveauté : certains logiciels *PC* exécutés auront du mal à être lus. Cette restriction se retrouve du reste sur tous les émulateurs logiciels et sur un nombre assez important de logiciels matériels.

Clavier (sous réserve de disposer du bon driver), imprimante (ici parfaitement gérés et n'appellent donc pas de commentaires) et en ce qui concerne l'affichage, *PC Emulator* simule la présence d'une carte CGA couleur. Les modes classiques sont ainsi disponibles. Certains s'étonneront de ne pas trouver mieux que le *PC Emulator* en mode natif, de modes graphiques VGA. Pourquoi ne pas les avoir exploités ? La réponse tient à la rapidité d'affichage : un mode natif, c'est à dire la restitution des informations à l'écran est relativement lente (environ les deux tiers de celle d'un *PC* classique à 4,77 MHz). Il imagine aisément ce qu'il en serait en mode VGA ! En ce qui concerne la stricte vitesse de traitement des informations, on retrouve le même problème de lenteur. Travailler dans ces conditions n'est envisageable que pour des opérations très ponctuelles.

En dehors des problèmes évoqués plus haut à propos des programmes en mode natif, le confort de l'ensemble est tout à fait satisfaisante. Les ténors du marché de la bureautique fon-

ctionner. *Sprint*, *Reflex*, *Lotus 1-2-3* et autres sont parfaitement opérationnels. Lors de ce test, nous n'avons pas procédé à l'essai d'intégrateurs graphiques tels que *Winplot* ou *Gem* qui devraient traiter la tâche de l'émulateur et ralentiraient encore la vitesse d'exécution... Côté jeux, le bilan n'est pas très réjouissant. Cela s'explique par le phénomène de protection mais aussi parce que ces logiciels bidouillent un peu trop dans le hardware.

En conclusion, *PC Emulator* remplit son office. Sa vitesse d'exécution constitue sa seule véritable limite, qui disparaîtra sur un *Archimedes* gonflé à l'ARM 3. Ce processeur permet, en effet, d'obtenir une puissance de 25 Mips contre 4 pour la machine sur laquelle nous avons effectué ce test. Dans ce cas, la vitesse d'exécution ne sera plus une limitation !

CONCLUSION

Les tests que nous avons vus proposés ont certainement convaincu votre lecteur. Mais nous voulons faire le point pour ceux qui désirent se procurer un émulateur.

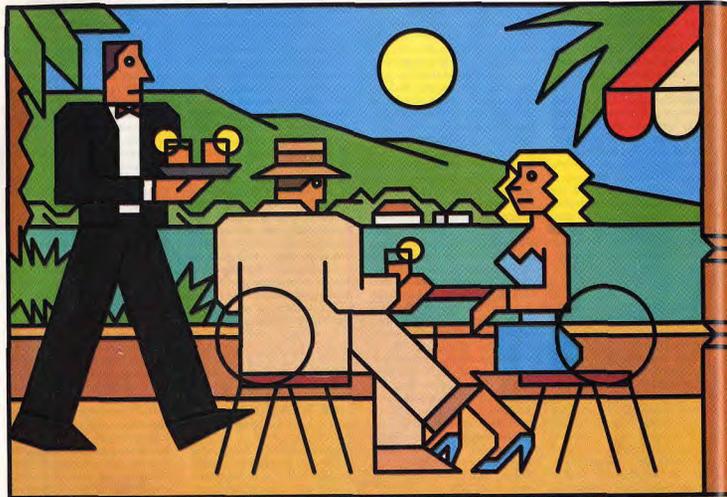
Sur *Apple IIe* et *Archimedes*, nous avons limité l'un des aspects par machine. Pas de problème. Côté *Atari*, l'offre en émulateur *PC* est assez complexe. *Pit Ditto* est hors course. Bien trop lent, il ne peut être l'interprète de nos données ! Autrement dit, il traduit un logiciel *Macintosh* en code exécutable par *Atari ST*, par exemple, tout en respectant le principe de l'interprétation d'un langage cible. Le translateur rend directement exécutable par votre machine un programme à l'origine destiné à une autre. Il n'y a pas de montage de ce genre de tests, mais dans ce cas, on a pas accès au code de base et on transcrit de l'assembleur en assembleur mais sans risque de poursivité, un montage est possible. Alors qu'avec *PC Speed*, lorsque l'on désire troquer son 1040 ST contre un *Mega ST*, on doit se séparer de l'émulateur...

En ce qui concerne le *Atari*, *Spectre GCR* est vraiment au-dessus du lot. Son prix est un peu élevé mais les services rendus valent bien quelques sacrifices. Dans l'univers *Amiga*, il n'y a pas de solution. *Mac* se résume à *A-Max*. Il revient assez cher mais s'avère suffisamment convaincant. En revanche, l'attente prévaut sur l'émulation. *Amiga* dispose de solutions actuelles sont loin de faire l'unanimité. Mieux vaut attendre la marche, sur cette machine, de Su-

percher. Cette conclusion ne serait pas complète si nous n'abordions le futur des émulateurs. Il y a peu de temps, certains n'hésitaient pas à clamer que les machines des années quatre-vingt seraient toutes compatibles ou disparaîtraient en standard d'un émulateur *PC*. Visiblement, cette prophétie est loin de se réaliser. Mais ce type de vision équivalait à des prévisions météo pour une galaxie lointaine ! A terme, nous pensons que les émulateurs actuels tendront à disparaître, mais en fonction de l'équivalent à des prévisions météo pour une galaxie lointaine ! A terme, nous pensons que les émulateurs actuels tendront à disparaître, mais en fonction de l'équivalent à des prévisions météo pour une galaxie lointaine ! A terme, nous pensons que les émulateurs actuels tendront à disparaître, mais en fonction de l'équivalent à des prévisions météo pour une galaxie lointaine !

Comment travailler en mode natif des données saisies sous émulateur ? Personne n'a encore trouvé la réponse. Cela limite sérieusement leur intérêt, car ils n'apportent pas de portabilité des données. Or, cela est fondamental en matière de traitement de données. On se rend compte de ceci en parcourant les pages de fichiers... L'émulateur idéal respecte l'intégrité des données et permet leur utilisation directe, en mode émulé comme en mode natif, à l'évidence, même dans des émulateurs... Toutefois, certains n'hésitent pas à aller plus loin. Ainsi : je prône la fin des émulateurs et la venue des émulateurs en mode natif. On se fait un logiciel de copie. Il vous permet de faire, dans le strict respect de la loi, une copie de sauvegarde de vos programmes. Mais, si l'on est un interprète de nos données ! Autrement dit, il traduit un logiciel *Macintosh* en code exécutable par *Atari ST*, par exemple, tout en respectant le principe de l'interprétation d'un langage cible. Le translateur rend directement exécutable par votre machine un programme à l'origine destiné à une autre. Il n'y a pas de montage de ce genre de tests, mais dans ce cas, on a pas accès au code de base et on transcrit de l'assembleur en assembleur mais sans risque de poursivité, un montage est possible. Alors qu'avec *PC Speed*, lorsque l'on désire troquer son 1040 ST contre un *Mega ST*, on doit se séparer de l'émulateur... En ce qui concerne le *Atari*, *Spectre GCR* est vraiment au-dessus du lot. Son prix est un peu élevé mais les services rendus valent bien quelques sacrifices. Dans l'univers *Amiga*, il n'y a pas de solution. *Mac* se résume à *A-Max*. Il revient assez cher mais s'avère suffisamment convaincant. En revanche, l'attente prévaut sur l'émulation. *Amiga* dispose de solutions actuelles sont loin de faire l'unanimité. Mieux vaut attendre la marche, sur cette machine, de Su-

Ce dossier a été préparé par Mathieu Brisou, Eric Cavier, Jacques Harbon, Olivier Hauteuille et François Herrin.



Maupiti Island

ATARI ST

Alors que le Manoir de Morteuvielle est toujours à l'ordre du jour dans Message in a bottle, une toute nouvelle aventure de Lankhor entre en piste. Avec ses graphismes encore plus fins, ses animations, ses bruitages et synthèses vocales, Maupiti Island se place sans conteste au top niveau des aventures policières. Les passionnés retrouvent ici le détective Jérôme Lange, leur héros de naguère, pour une enquête de très longue haleine!
Lankhor. Scénario : Sylvain ; Réalisation : C. Droin, B. Gourier et J.L. Langlois ; musique et bruitages : A. Bescond ; synthèse vocale : B. Langlois.

« Je me souviens parfaitement du cri lugubre de la chouette, du vent qui sifflait à mes oreilles à l'approche du manoir. Aujourd'hui, malgré le soleil et les cocotiers, l'angoisse est la même, plus forte peut-être... » Ainsi parlait Jérôme Lange, détective, face au micro de Titi. L'île de Maupiti est le nouveau terrain de manœuvre des adeptes de la loupe. Après son Titi d'Or 87, Lankhor relance le défi pour une aventure, certes calquée sur le célèbre Manoir de Morteuvielle, mais qui présente néanmoins de nombreux atouts nouveaux. Maupiti Is-

land était annoncé depuis presque un an. Ce retard s'explique par le soin apporté à la convivialité de l'aventure. Pour une fois, je n'ai pas « sauté » l'introduction musicale de cette partie. Maupiti Island offre tout au long de son jeu des morceaux de musique digitalisée superbes et vraiment variés. Une très bonne entrée en matière en tout cas pour cette aventure où l'ambiance reste l'atout majeur, la carte maîtresse qui garantit la jouabilité du soit à long terme. Le scénario de cette quête est obscur. Il ne se dé-

voile en fait que par des indices précis que le joueur collecte dans les premières minutes de jeu. La jeune Marie, disparue depuis peu, semble être tombée entre les mains d'un traqu岸 de chair fraîche... Traite des Blanches? Sans doute... Pour résoudre ce mystère, Jérôme va, comme il est désormais de coutume chez Lankhor, interroger une équipe douzaine de personnages, mener une enquête de finisse, où se multiplient indices et témoignages, mais également pléiade d'action... Comparé au Manoir de Morteuvielle, c'est la maniabilité du soft qui séduit le joueur en premier lieu. Les menus déroulants sont plus vastes. Il est facile d'y puiser un ordre. A la souris, on rappelle en un rien de temps l'action précédente et aucun changement



Grande souplesse des menus déroulants.



de disquette (sauvegarde mise à part) ne vient jamais briser l'ambiance du jeu. Le dialogue, point fort de cette aventure, est une merveille de technique. Le joueur peut, comme dans le Manoir, poser des questions précises, montrer un objet à un personnage, lui opposer le discours d'un autre, etc... Mais il va aussi mémoriser certaines réponses dans un calepin géré par le micro. Plus tard, il lui suffira de pointer la mémoire 2 pour entendre, en voix off, une affirmation de Bob ou l'alla d'Anita... Les synthèses vocales sont parfaites. Plus encore que dans le Manoir, la richesse des questions et réponses démontre qu'il s'agit d'une aventure très complexe. Vous pouvez, par exemple, demander à chaque personnage son alibi

pour des moments précis de telle ou de telle journée, moments d'autant plus nombreux que la partie avance. Les questions, sinon, concernent les amis ou les inimitiés des personnages entre eux. En dernier ressort, il sera même possible d'acheter un téfnon ou, s'il n'est pas trop coriace, de passer un suspect à tabac (traitement inhumain et dégradant, interdit par le Pacte international relatif aux droits civils et politiques. NDSR). En cas de fausse manœuvre, Jérôme se retrouve dans la cale, les iers aux pieds. Diverses options viennent encore grossir l'étendue de vos possibilités d'action. Ainsi, il est possible de se cacher dans certaines pièces ou encore de suivre une personne sur l'île pour vérifier ses agissements.

Cette richesse stratégique implique un terrain de manœuvre plus vaste que ne l'était celui du Manoir. Et quels écrans ! Les décors sont tous superbes. Les synthèses sonores, différentes pour chaque mise en place, mériteraient, comme il y a deux ans, un Titi d'Or ! De nombreuses animations accentuent, de plus, l'ambiance des scènes, du ventilateur qui tourne à la souris qui traverse la pièce... Dans cette précision graphique, la recherche d'indices prend toute son ampleur. L'icône loupe, que l'on promène sur l'écran, grossit réellement l'objet visé. Elle permet de découvrir, par exemple, cette épingle sous le lit, cette broche à moitié cachée sous les draps de Marie et autres indices importants. Vraiment, c'est du grand art !



L'option « suivre », une nouveauté intéressante.



La discription est toujours de rigueur...



Mémorisation des interrogatoires.

S.O.S. AVENTURE



Sur les décors vraiment superbes, la loupe permet de trouver aisément les indices.

En fait, si *Maupiti Island* s'est fait attendre pendant si longtemps, il ne risque en aucun cas de décevoir les amateurs de jeux d'aventure. Une maniabilité remarquable, un réalisme sonore et graphique étonnant renforcent la complexité de ce programme au scénario parfaitement logique. Ce soft s'élève aujourd'hui au top niveau des aventures policières, des enquêtes/icônes de l'année. *Maupiti Island* est largement à la hauteur d'un programme comme les *Voyageurs du temps*, ou du dernier *Sierra* on Line.

The Colonel's Bequest (voir Tilt n° 77). Un soft à ne manquer sous aucun prétexte.

Olivier Hautefeuille

Type : enquête policière/icône
Intérêt : 18
Graphisme : ★★★★★
Animation : ★★
Brutages : ★★★★★
Langue : français
Pris : C

Star Vega

PC EGA, VGA LORICIEL

Star Vega n'est pas une aventure originale... Mais, la maniabilité des tableaux et la précision des graphismes séduiront novices et vétérans. En plus, c'est en français!

Loricel. Conception, programmation et musique : Ullis ; **graphismes :** Catherine Bessada

Autour d'un gigantesque tour noir, une galaxie d'étoiles attire un grand nombre de peuples différents. Cet univers vous permettra peut-être de gla-

ner fortune et force... Jeu de rôle, stratégie commerciale, action spatiale, ce soft offre une lutte de longue haleine qui rappelle un peu l'excellent *Elite*.



Une des rares phases d'action.



Etude des planètes et populations.

Star Vega profite avant tout d'une maniabilité exemplaire. À l'aide d'une ligne d'icône située en bas de l'écran, le pilote accède très vite à toutes les options de jeu. Les multiples tableaux et scènes s'enchaînent en toute logique, parfaitement commentés en français. Un écran d'aide est de même accessible à tout moment (hors de softs de ce type obligent l'acquéreur à ingurgiter une notice style *Botin*). Le premier travail du pilote consiste donc à visiter toutes les planètes alentour. Après avoir examiné leurs descriptions sur la carte, il va enchaîner sauts en hyper-espace, voyages en orbite ou sur la planète pour enfin s'intéresser au commerce. Il devra construire des bases, acheter ou vendre des matériaux, effectuer des missions bien rémunérées, etc. Plus tard, il pourra même envoyer d'autres vaisseaux en mission, pour inspecter une nouvelle partie de l'espace ou retrouver un homme utile à sa cause. Dernière cette trame, essentiellement commerciale en début de partie, de nombreux combats et rencontres vous attendent car vous devez retrouver un ennemi de longue date. Mais tout un scénario « human » se greffe très vite sur votre quête. Vous pourrez tout à loisir entrer vous aussi dans le domaine du piratage interstellaire, attaquer et dévaliser des vaisseaux pour affirmer votre puissance... La gestion des personnages introduit de nombreux



Un combat élitiste de justesse.



Pour chaque écran, une fonction Help.



Le commerce, nez de l'aventure.



Les graphismes VGA de cette aventure se doublent d'une maniabilité exemplaire.

aspects typiques du jeu de rôle : charisme, agilité mécanique, etc. La sauvegarde d'une équipe performante est gage de réussite!

Graphiquement, *Star Vega* propose, en configuration VGA, des écrans très riches et précis. Les multiples vues sont toutes intéressantes, originales. En EGA, le rendu graphique est très inférieur, mais suffit pourtant à motiver le joueur. Les brutages sont très simples. Pour toutes les phases du jeu, c'est souvent la stratégie qui empêche sur l'action. L'animation n'est pas, de ce fait, l'une des valeurs marquantes du logiciel. S'il ne brille pas par son originalité, *Star Vega* profite surtout d'une prise en main et



Votre ennemi n'est pas loin.

d'un maniement aisés qui permettent au joueur de rapidement profiter de sa stratégie. Sur VGA enfin, l'atout graphique est aussi à prendre en compte. En conclusion, un soft français bien traité pour le sujet (c'est rare) qui passionnera les fans d'*Elite*.

Olivier Hautefeuille

Type : rôle / stratégie / commerce
Intérêt : 14
Graphisme : ★★★★★ (VGA)
 ★★★★★ (EGA)
Animation : ★★
Brutages : ★★
Prix : D

mystérieux orage éclate. Intrigué, vous allez jeter un coup d'œil à la fenêtre et voyez apparaître le portique magique, signe d'appel de Britannia. Presque sans hésitation, vous vous y engagez. La création des personnages reprend le principe des deux épisodes précédents. Ce sont vos réponses aux questions de la girène qui vont déterminer votre classe et vos attributs. Mais vous pouvez aussi transférer votre personnage favori issu d'*Ultima IV* ou *V*. L'arrivée dans le monde Britannia ne se passe pas particulièrement bien. Vous vous retrouvez entouré de démons qui vous captivent rapidement et s'apprêtent à vous sacrifier au cours d'une cérémonie macabre. Le jeu serait-il déjà terminé? Vos amis de Britannia émergent alors du portique, vous libèrent et vous entraînent vers le château du roi. Malheureusement trois démons qui vous ont suivi et vous devez donc commencer à combattre dès les premières minutes de jeu. Après ce premier combat vite réglé grâce à l'aide efficace de vos trois amis (Dupré, Shamino et Iolo), vous allez pointer aux questions de la girène qui vont déterminer votre classe et vos attributs. Mais vous pouvez aussi transférer votre personnage favori issu d'*Ultima IV* ou *V*. L'arrivée dans le monde Britannia ne se passe pas particulièrement bien. Vous vous retrouvez entouré de démons qui vous captivent rapidement et s'apprêtent à vous sacrifier au cours d'une cérémonie macabre. Le jeu serait-il déjà terminé? Vos amis de Britannia émergent alors du portique, vous libèrent et vous entraînent vers le château du roi. Malheureusement trois démons qui vous ont suivi et vous devez donc commencer à combattre dès les premières minutes de jeu. Après ce premier combat vite réglé grâce à l'aide efficace de vos trois amis (Dupré, Shamino et Iolo), vous allez pointer aux questions de la girène qui vont déterminer votre classe et vos attributs. Mais vous pouvez aussi transférer votre personnage favori issu d'*Ultima IV* ou *V*. L'arrivée dans le monde Britannia ne se passe pas particulièrement bien. Vous vous retrouvez entouré de démons qui vous captivent rapidement et s'apprêtent à vous sacrifier au cours d'une cérémonie macabre. Le jeu serait-il déjà terminé? Vos amis de Britannia émergent alors du portique, vous libèrent et vous entraînent vers le château du roi. Malheureusement trois démons qui vous ont suivi et vous devez donc commencer à combattre dès les premières minutes de jeu. Après ce premier combat vite réglé grâce à l'aide efficace de vos trois amis (Dupré, Shamino et Iolo), vous allez pointer aux questions de la girène qui vont déterminer votre classe et vos attributs. Mais vous pouvez aussi transférer votre personnage favori issu d'*Ultima IV* ou *V*.

Ultima VI

PC ET COMPATIBLES

La saga monumentale continue. Le dernier épisode d'*Ultima* est aussi foisonnant que ses prédécesseurs avec, en plus, des sons et des graphismes à la mesure de l'entreprise.

Des centaines d'heures de jeu!

Origin System. Conception : Richard Garriot ; **Programmation :** Cheryl Chen, John Miles ; **Graphismes :** Keith Berdahl, Daniel Bourbonnais ; **Musique :** Ken Arnold, Iolo Fitzwoun.

Décidément chaque nouvel épisode de la gigantesque saga d'*Ultima* continue à nous réserver son lot de surprises. Après avoir vu *Ultima V*, on pouvait penser que Richard Garriot, son concepteur, ne pourrait faire mieux. *Ultima VI* nous prouve le contraire d'une manière éclatante! Dès l'introduction, on est ébloui par la qualité des graphismes, de l'animation et surtout par le scrolling. Certes le jeu lui-même est très classique dans sa présentation mais un gros effort a été réalisé à ce niveau. Le jeu accepte la grande majorité des cartes : Hercules, CGA, EGA, mode monochrome Tandy, et MCGA (de loin le plus beau avec 256 couleurs, simultanées). Cette profusion se retrouve au niveau du son avec la gestion de multiples cartes sonores, en particulier la célèbre MT32 de Roland. Ceux qui n'en disposent pas bénéficieront de quelques brutages. L'histoire commence ainsi : alors que vous êtes tranquillement en train de regarder la télévision, un



Iolo, l'un des compagnons de la quête.



Dans les couloirs du château.



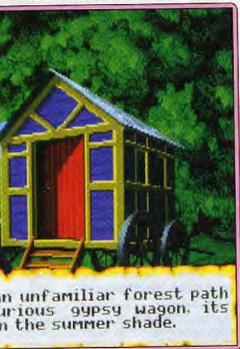
Des renseignements intéressants?

SQS AVENTURE

bien rendu. Votre quatre personnages de départ sont vous représentés à l'écran et vous pourrez déplacer un individu ou le groupe. On joue indifféremment au clavier ou à la souris, mais l'ergonomie du jeu au clavier est loin d'être parfaite. Il faut ainsi procéder à de nombreuses manipulations pour échanger des objets entre les personnages ou utiliser un objet dans un cas précis (ouvrir une porte avec une clé ou un crochet de voleur par exemple). De plus, le scrolling parmi les nombreuses « pages » de personnages ne facilite pas la visualisation rapide des objets que possède le groupe. Avant de sortir du château et de vous mettre réellement en quête, il est capital d'explorer celui-ci pour compléter votre équipement. Vous allez ainsi pouvoir mettre la main sur un grand nombre d'objets (armes, armures, nourriture et boissons, objets divers) qui vont se révéler très utiles au cours de votre aventure. Certains sont bien cachés et vous devez fouiller et parfois déplacer des meubles pour vous en emparer. Ne prétez que ce qui vous est nécessaire pour ne pas vous surcharger. Il est capital aussi d'obtenir des renseignements en discutant avec les nombreuses personnes qui peuplent le château. Si le mode Help est activé, chaque mot-clé s'affichera en rouge dans la réponse que vous portez, ce qui vous permettra de connaître tous les détails en un minimum de temps. C'est



L'inventaire des objets que Tolo transporte avec lui.



A lonely stroll along an unfamiliar forest path brings you upon a curious gypsy wagon, its exotic colors dappled in the summer shade.

Au début, c'est dans cette rosalotte que sont mêlés les ingrédients de votre personnalité.

au-dessus au dialogue que vous pouvez recruter de nouveaux membres pour votre équipe, qui ne doit pas toutefois dépasser huit personnes. Lorsque vous vous sentirez suffisamment équipé, lancez-vous dans la grande aventure.

Le monde d'Ultima IV est d'une grande richesse, tant en taille qu'en diversité, et l'on retrouve le souci du détail du précédent épisode. Le cycle jour/nuit est respecté, avec ses conséquences sur la lumière ambiante. Les moyens de transports sont toujours aussi variés et les créatures vivantes continuent de manifester une indépendance certaine et un esprit d'initiative. Bien évidemment, vous serez amené à combattre des monstres plus ou moins redoutables.

Ceux qui peuplent les extérieurs ne sont pas des rigolos mais que dire des créatures qui peuplent les souterrains et autres donjons! Les options de combat sont abondantes. Vous pouvez modifier les options de jeu automatique de vos compagnons (position au sein du groupe, type d'attaque) ou même décider de les jouer un à un pour prendre entièrement le contrôle du combat. La magie se révèle bien sûr capitale à ce niveau, tout comme pour le reste du jeu d'ailleurs. Le système magique reprend celui d'Ultima IV et V avec un livre de sorts, des points de magie et des ingrédients indispensables qui vous faudra donc renouveler régulièrement. Les sorts sont nombreux



Les graphismes améliorés d'Ultima VI.

(S0) et variés, couvrant les domaines de l'attaque, de la défense et de l'information. Chaque combat victorieux vous apportera bien sûr son quota d'expérience et d'objets magiques, et vous pourrez ainsi progresser peu à peu. Ce dernier épisode de la saga Ultima règle de manière magistrale les deux seuls points faibles des épisodes antérieurs : graphisme et son. Le monde et le scénario sont toujours aussi foisonnants comme en témoignent d'ailleurs les sept disquettes (soit 4 Mo de données) qui constituent le jeu. Pour éviter les multiples permutations de disquettes, il est heureusement possible de les transférer sur disque dur et de les compacter si vous possédez un lecteur double densité ou haute densité. Seul regret : l'ergonomie douteuse de la gestion d'arme, mais la souris règle élégamment ce problème. Un jeu de rôle fantastique qui vous tiendra plusieurs centaines d'heures en haleine. Jacques Harbourn

Type : aventure/rôle
Intéret : 18
Graphisme : ★★★★★
Animation : ★★★★★
Brutalités : ★★★★★
(sans cartels) ★★
Scénario : ★★★★★
Langue : anglaise
Prix : C

Star Flight

Votre vaisseau sillonne les routes de l'espace pour faire du commerce. Un jeu très mais lent.

aventure : type
13 : Intéret
★★★★ : graphisme
★★★★ : animation
★ : brutalités
C : prix

Pirates

Pirate dans les Caraïbes, vous voulez faire fortune. Cette version Amiga est bien meilleure que sur ST.

aventure/action : type
18 : Intéret
★★★★ : graphisme
★★★★ : animation
★★★★ : brutalités
D : prix

Dragon Wars

Des monstres répugnants, des dragons belliqueux, de l'or et de la magie, un jeu de rôle agréable.

aventure/rôle : type
15 : Intéret
★★★★ : graphisme
★★★★ : animation
★ : brutalités
D : prix

Arthur, the Quest for Excalibur

Une aventure complexe au temps des chevaliers.

aventure graphique : type
16 : Intéret
★★★★ : graphisme
★★★★ : animation
- : brutalités
anglais : langue
D : prix

Tangled Tales

Magicien maladroît, vous courez le monde pour obtenir enfin le titre de grand sorcier.

jeu de rôle : type
13 : Intéret
★★★★ (EGA) : graphisme
★★★★ (EGA) : animation
- : brutalités
D : prix

SQS AVENTURE



Dans un lointain futur, sur la station orbitale Arth, l'agitation règne. Il est en effet désormais sûr que le soleil voisin va bientôt se transformer en super novae et tout voler dans les alentours. La population d'Arth est composée d'humains, d'extraterrestres et de vandales. Armé de votre sens couraige et de quelques crédits vous devez constituer un équipage pour chercher un nouveau monde habitable. La composition de votre équipe est cruciale pour votre efficacité future. Vous ne disposez pour ce que d'un vaisseau de faible performance qui ne pourra être amélioré qu'avec l'argent que vous pourrez gagner en sillonnant les routes de l'espace. Ce sont plus de 100 planètes qui offrent ainsi à vous. Vous pourrez vous enrichir en faisant du commerce ou en attaquant des pirates de l'espace. Le scénario de ce logiciel est très riche mais assez lent. L'originalité du jeu réside surtout dans la taille de l'univers à explorer. D'autre part, les graphismes et les animations sont loin de tirer parti des capacités de la machine. Autre grief : la lenteur des temps de réponse du jeu lors de choix, en début de partie. Un logiciel frustrant (disquette Electronic Arts pour Atari ST). Eric Caberto



Au XIX^e siècle dans les Caraïbes, vous vous emparez d'un navire pour commettre une carrière de pirate. C'est une grande aventure qui vous attend, avec de l'habileté et un peu de chance vous ferez fortune, mais si les choses tournent mal vous finirez vos jours dans les geôles espagnoles ou navarres. A vous de prendre les bonnes décisions et au long d'aventure de possibilités s'ouvre à vous. Vous voguez sur les mers en capturant des navires, vous partez à la recherche d'un trésor, ou vous attaquez des garnisons ennemies. Mais ne sopez pas trop gourmand, car si vous surestimez votre force, la chute sera rude. La version Amiga est particulièrement réussie. Le jeu est le même que dans les autres versions, mais alors que la version ST reprenait les graphismes 8 bits, celle-ci a été entièrement reprogrammée de manière à tirer parti des capacités de la machine. Malgré la richesse de ce jeu, on se prend en amour pour le jeu. Combats, stratégie, exploration : c'est un programme très varié d'une grande longueur. La meilleure version d'un grand jeu d'aventure qui est déjà classique (disquette Microprose pour Amiga). Alain Hughes-Lacour



Votre équipe d'aventuriers est en quête du royaume légendaire du Dilman. D'après la légende, cette terre de rêve où vivent les pasteurs des vents en or est dirigée par le roi Drake qui a déclaré tous les magiciens hors-la-loi. Aussi, sitôt que vous abordez les côtes de Dilman, vous êtes arrêté pour cause de magie. Vous êtes alors emprisonné dans Purgatory, une ville d'opprobre. Pendant ce temps, Dilman fait l'objet d'une attaque féroce de Nantam et ses dragons. L'objectif de votre équipe est de s'échapper de Purgatory et de neutraliser les forces obscures libérées par Nantam. Votre équipe est composée de quatre aventuriers (dont vous pouvez redéfinir les caractéristiques en début de partie). Lors de votre quête, vous devez livrer de nombreux combats contre des monstres répugnants. Si vous n'y chappez (la fuite est souvent une solution), vous acquérez des points d'expérience fort utiles par la suite. Ainsi, pour utiliser certains armures, il faut un niveau de force qui ne peut être acquis qu'avec de l'expérience. Les graphismes du programme sont agréables et correctement animés (surtout lors des déplacements). Un logiciel agréable dans la lignée des Bard's Tale (disquette Electronic Arts pour PC). Eric Caberto



Cette aventure vous transporte à l'époque des chevaliers de la Table ronde. Fils d'Uther Pendragon, vous devez reconquérir le trône d'Angleterre et en classer l'usurpateur. Excusable, l'épée mythique, vous donnera ce pouvoir. Mais afin de parvenir à la sortie, il est essentiel que vous sachiez l'usage de la magie. Il faudra prouver à Merlin votre couraige et votre intelligence. On retrouve dans cette aventure les traditions des jeux Infocom : scénario soigné et analyse de syntaxe très puissante. Quelques « plus » additionnés les débutants dans cette aventure qui est une excellente introduction aux produits de éditeur. Les graphismes, tout d'abord, sont bien plus nombreux que d'habitude. Les descriptions, ensuite, sont moins longues ; le néophyte n'est plus noyé sous un flot de texte, mais il peut tout aussi facilement rendre la tâche plus facile. Mais à l'inverse est plus accessible, elle n'est rien de plus que de la magie. On peut aussi profiter de nombreuses heures de plaisir aux fesses d'Infocom. Un soft qui prouve que l'aventure texte/graphisme a encore de beaux restes, pour peu qu'elle soit réalisée par des maîtres en la matière (disquette Infocom pour Macintosh. Second lecteur fortement conseillé). Olivier



Vous lancez un apprenti magicien qui, lors de ses études, a fait une mensuelle pelle en perdant de la poussière de diamant magique. Votre maître l'archimède Ehrlich, pour vous punir, vous retire votre livre de sorts. Il vous faudra donc aller dans les montagnes pour vous procurer un premier ore pour atteindre le titre envié de grand sorcier. Vous devez d'abord retrouver de la poussière de diamant. Au cours de vos péripétations, vous rencontrez des personnages qui vous apprennent l'existence d'une fontaine magique qui a le pouvoir de transformer le charbon en diamants (bon à savoir) : l'inventeur de Tangled Tales est aussi plein de dangers, paquebot de nombreux monstres (lors de son voyage) et en demandant cherment à ce que vous n'en fassiez pas un exemple. Mais si vous n'avez pas de diamants, vous ne pouvez pas aller à la fontaine. Néanmoins, on peut lui reprocher un tour grand déterminisme : vous ne pouvez opérer de choix qu'en attendant les actions qui vous sont proposées. Les graphismes (en mode EGA) du programme sont agréables et agréablement jolies petites animations. Attention, une bonne connaissance de l'anglais est nécessaire (disquette Origin pour PC). Eric Caberto

TAM TAM SOFT

Les graphistes du mois
Chaque mois, Tilt publie l'œuvre la plus originale. Le gagnant reçoit un stylo caulette. Envoyez-nous une sauvegarde de vos dessins en indiquant les modalités de chargement.

Ordinateur utilisé
Logiciel utilisé
Référence de sauvegarde des dessins

Nom
Prénom
Age
Adresse

Téléphone
Ve certifie que le dessin ci-joint est bien une oeuvre originale et non une copie.
Date:
Signature:

HIT-PARADE DES LECTEURS

Classez par ordre de préférence les quatre meilleurs logiciels du mois.

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
- Marque de votre ordinateur

Facultatif

Nom
Adresse

Téléphone

Découpez ce bon et renvoyez-le à
TILT Rédaction,
2 rue des Italiens 75009 PARIS

HIT-PARADE LECTEURS BOUTIQUES

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| POPULIUS | VOYAGEURS DU TEMPS |
| ELECTRONIC ANS | Daphnie Software |
| GREAT COURTS | INDIANA JONES |
| UBI SOFT | Lucasfilm |
| FALCON | GREAT COURTS |
| Spectrum Holobyte | UBI Soft |
| KICK OFF | GHOSTBUSTERS 2 |
| True | FALCON |
| FORGOTTEN WORLDS | Spectrum Holobyte |
| U.S. Gold | HARD DRIVEN |
| DOUBLE DRAGON II | Domark |
| Domark | BEACH VOLLEY BALL |
| BARBARIAN II | Ocean |
| Palace | DOUBLE DRAGON II |
| SNOWES | Virgin Games |
| Localia | SHADOW OF THE BEAST |
| DUNGEON MASTER | THL |
| SHADOW OF THE BEAST | KICK OFF |
| Pyrosix | True |

Amiga 3000: enfin!

Cette fois c'est officiel, l'Amiga 3000 de Commodore est annoncé pour très bientôt! Au programme, une machine très puissante tant du point de vue graphisme que capacité de calcul. L'objectif affirmé est de concurrencer les Mac II sur leur terrain. On verra si la machine est à la hauteur de ses ambitions... Il n'y a rien de moins que, pour l'amateur de microloisirs, cet ordinateur reste hors d'attente du fait de son prix. Toutefois, il intègre une nouveauté que l'on devrait prochainement retrouver sur l'ensemble de la gamme: la version 1.4 du Kickstart et du Workbench. Ici l'amélioration semble de taille. Bureau plus agréable à l'oeil, icônes et fenêtres entièrement redessinées sont au programme. Reste à voir la compatibilité de l'ensemble, tant sur le 3000 que sur le 500!

Job...

Editeur de taille restreinte mais dont les réalisations sont parfaitement faites, le comparateur, Legend Software recruta. Ainsi, des programmeurs sur ST, Amiga, PC, CPC et C 64 sont demandés. De même, des graphistes sur 16/32 (ST et Amiga) sont bienvenus. Enfin, les auteurs indépendants sont invités à contacter Legend Software. Envoyez vos réalisations plus CV à: Legend Software Immeuble Germanium, 80, av. des buttes de Coesnes 35700 Rennes.

Concours...

Découvrez nous, pardon: dépêchez-vous! Vous n'avez plus que jusqu'au 18 mai 1990 pour vous inscrire au concours GPEL 90. Non, ne faites pas d'armalgame par trop hâtif: le GPEL 90 n'a rien à voir avec un carburant pour automobile! S'agit-il plus ni moins du Grand Prix du logiciel étudiant. Le but de ce dernier est d'établir des connexions entre le monde universitaire et celui de l'industrie en rapprochant éditeurs et créateurs. Vaste programme! Soulignons que vous avez en outre le choix des armes. Votre candidature doit se concrétiser par un logiciel devant fonctionner sur PC, Mac ou ST. D'autre part, le thème est libre. Bref, laissez courir votre imagination... Notez toutefois que les critères d'appréciation

du jury sont: l'adéquation à un marché, l'originalité du produit, sa facilité d'utilisation, etc. Enfin, pour vous donner l'eau à la bouche, sachez que de nombreux prix sont prévus tel un ordinateur Bull Micral sous OS 2, 45 000 F de publicité dans le Monde informatique, un voyage dans la Massachusetts, un séjour à l'occasion du Comdex de Las Vegas, 50 000 francs de logiciels Mamsoft... Pour plus d'informations, écrivez à: GPEL-MBA Institute 38, rue des blancs Manteaux 75004 Paris

Objectif vacances

La Fédération Nationale Microtel vous propose de ne pas bronzer idiot. Dans le cadre de l'opération Forum euromatique, elle propose de réunir une soixantaine de jeunes Européens du 25 juillet au 11 août. Auteur de quatre ateliers de recherche (P.A.O., I.A., M.A.O. et vidéo informatique), les participants seront amenés à développer des projets personnels. Dernière précision: ce séminaire se déroulera dans un château de la Loire, en pension complète. Cela vaut bien, il faut le dire, les 3100 F TTC demandés pour participer à ce forum. Pour tout renseignement complémentaire, adressez votre courrier à: Fédération nationale Microtel 18, avenue Parmentier 75011 Paris

Un trophée, un!

Dans le cadre de Paris Cité et en association avec la mairie de Paris ainsi que l'ADAC, Atari propose le Trophée Atari STE de la création. Il a pour but de faire connaître, voire de consacrer, le travail effectué par des amateurs d'Atari STE. Quatre domaines sont codifiés: images de synthèse, animation, musique, logiciels d'aide à la création. Un jury, composé de personnalités, sera chargé d'octroyer les prix. Mais attention: vous n'avez que jusqu'au 25 mai 1990 pour valider votre candidature à ce concours. Pour ce faire, vous devez remplir un dossier d'inscription. Vous pouvez obtenir plus d'informations ou vous procurer le dossier à l'adresse suivante: Mairie de Paris-ADAC Secréariat de Paris Cité 27, avenue de la Tournelle 75005 Paris

European Videogames Championship 1990: la seconde vague...
Vous le savez, Tilt et Auchan se sont réunis afin d'organiser les sélections régionales en vue de la finale européenne du second Videogames Championship. Faisant suite à l'article proposé sous la rubrique Tilt journal, nous vous proposons ci-dessous une nouvelle liste de qualifiés ainsi que les scores atteints. Premier constat: le niveau est très élevé. C'est prometteur pour la suite...

Date	Magasin	Amiga	Amstrad	Atari	Nintendo	Sega
28 mars	Martigues (13500 Martigues)	P. Hernandez 61300	P. Bagadda 18000	D. cattelin 30800	S. Nodin 30500	A. Steve 116100
	Melun (77240 Cesson)	A. Verfaillie 64700	F. Vincent 19400	C. Delaunay 28700	D. Bokan 30500	A. Modan 116200
	Angoulême (16400 La couronne)	C. Charensac 12500	P. Barbot 17500	R. Coton 27600	J.F. Hery 30900	D. Lapogue 87700
	Dunkerque (59760 Grande Synthé)	J. Squilias 59710	G. Pisano 19700	P. Gordan 58600	D. Kaminsky 30550	S. Manier 119700
	Englos (59320 Haubourdin)	S. Delaire 55750	R. Lebargy 22000	L. Lasqueller 58300	O. Dombrowski 33300	B. Dumont 117500
31 mars	Fontenay-sous-Bois (94120 Fontenay-sous-Bois)	H. Noiret 64050	G. Noiret 20400	M. Sadeghin 80000	S. Mettra 42500	S. Hilby 116600
	St Etienne Centre 2 (42000 St Etienne)	F. Doukkani 42000	M. Favre 18700	O. Robin 44900	S. Decot 48500	P. Dosio 116400
	Roncq (59223 Roncq)	V. Vervacke 62910	C. C. Que Val 21900	E. Leman 42600	A. L'allewaert 29500	F. Dumont 116800
4 avril	Bordeaux-Le-Lac (33000 Bordeaux)	S. Pret 50950	A. Touzer 22400	J.F. Rebeyrotte 46200	A. Bourgeois 35850	M. Blanco 116300

Shoot Again

Le spécialiste du jeu vidéo : 145 rue de Flandre, 75019 Paris

Tel : 40.38.02.38

CONSOLES PORTABLES: NINTENDO
LYNX 1790 frs avec 1 jeu
jeu = 290 frs
Gameboy 990 frs
jeu = 240 frs

PC ENGINE II "SUPER GRAFX" RGB Perlel 50 ou 60 hz + 1 jeu : 3450 frs

PC ENGINE II	SEGA	NINTENDO
PC Engine 60 hz sans jeu	1640	Legendary axe
PC Engine 60 hz avec carte	1500	Dragon spirit
PC Engine 60 hz + 2 jeux	1700	World court tennis
PC Engine 60 hz + 2 jeux + 1 jeu	1800	Sam son II
PC Engine 60 hz + 1 jeu	1500	Alomax
PC Engine 30 hz + 1 jeu	1200	Alomax + F.O.
PC Engine 30 hz + 1 jeu + 1 carte	2000	Dungeo explorer
Legend CD	2000	Now and stories
Legend + doubleur	340	Super volley ball
Legend stick NEC	500	Jeux trophée
Mc 1 prn NEC	800	Blind kill '89
Doubleur	200	Blood
Tripleur	400	Parvix
Quadrupleur	600	King of casino
USA prn basket	100	Formation armed
USA prn football	100	Drug rock
USA prn football	100	Formation zone III(CD)
USA prn football	100	Strange zone
USA prn football	100	Parcho chaser
USA prn football	100	Spacechaser
USA prn football	100	Triple battle FJ

RENSEIGNEMENTS Tel: (040.38.02.38) VENITE PAR CORRESPONDANCE : (040.34.36.26)

NOM: _____ Prénom: _____ Adresse: _____

Montant total: _____

Don à retourner, rempli à SHOOT AGAIN
145 rue de Flandre 75019 Paris
Règlement par chèque à SHOOT AGAIN
(rue de port 25 frs)
Règlement par contre remboursement (040.34.36.26)

Job (bis)

Décidément, les éditeurs recrutent en ce moment! Ainsi, Infogrames cherche des programmeurs sur PC et ordinateurs à base de MC 68 000 (ST, Amiga). Une bonne connaissance de C et autres langages structurés serait appréciée. En outre, Infogrames met en avant ses développements à venir sur console de jeu, machine d'arcade et autres... Pour plus d'informations, faites parvenir vos CV à: Infogrames à l'attention de M.C Baran 84, rue du 1er mars 1943 69628 Villeurbanne Cedex

Jeux et plateaux

Les jeux Descartes annoncent l'arrivée de deux nouveautés. La première est en fait un complément pour Star Wars (le wargame). Destiné au maître de jeu, il comprend un livret de 32 pages, un plan et un écran de jeu. Le prix de cet accessoire est inférieur à 100 F. La seconde nouveautés se nomme Les Oeufs de Karlat. Cette enquête vous propose de résoudre une sombre affaire de disparition d'un ami d'enfance. Le prix de ce jeu est d'environ 140 F.

C'est encore loin?

Vous savez tous que Tomahawk et Tilt se sont associés à l'occasion d'un concours qui permettra au meilleur joueur européen sur Paris Dakar de gagner une 205 Peugeot. Tout cela pour dire que la date de clôture de ce concours est reportée au 15 juin et que la finale aura lieu à la rentrée 1990. Bref, un léger répit qui vous permettra d'améliorer votre score.

Comment?

Peu connue en Europe, la société Covox s'est fait une spécialité dans la reconnaissance vocale sur PC et compatibles. Sujet un peu oublié ces derniers temps, cette technologie se perfectionne, comme en témoigne le Covox VoiceMaster System II. Concrètement, il s'agit d'un digitaliseur de sons que l'on connecte sur ordinateur par le biais du port Centronics. Il permet ainsi de numériser des sons puis de les reproduire en utilisant la carte Sound Master ou Speech Thing, par exemple.

Cela permet de rendre les programmes plus attrayants, voire plus proches de l'utilisateur. La reconnaissance vocale constitue une autre étape. Elle nécessite l'utilisation d'un programme spécifique (livré avec la carte) et permet d'affecter des commandes bien précises à un mot. Les performances du système ne sont pas démesurées mais l'ensemble ne coûte que 220 US dollars. Soulignons pour conclure que les capacités de ce système peuvent être exploitées très simplement par un programmeur sous des langages aussi variés que C, GW basic, Quick basic, etc.

Antivirus ST

Diffusé par le biais du domaine public, Furgator est un antivirus pour Atari ST/TE. Développé en CFA Basic 2.02 complié, il en est pour le moment à la version 1.0. Toutefois, ses auteurs (Benoît Fernandez et Bruce Champagnol) travaillent sur une mouture 2.0 et de l'ensemble. Soulignons que dans l'état actuel des choses, il fait aussi office d'utilitaire (ain de gérer efficacement et simplement disquettes et fichiers) et sera la prochaine version de cet utilitaire sera plus ergonomique.

Concours B.A.T

Suite à l'article sur le jeu B.A.T (Tilt Journal du présent numéro), UBI Soft nous informe que l'organisation de ce concours a été rendue possible grâce à l'action de Pierre-Jean Reynaud et François Doroslati (respectivement responsable du département son et micro et responsable de la logithèque pour la FNAC Forum) et grâce au soutien d'Atari France. Dont acte.

Let's Swift again

Citizen annonce la venue d'une nouvelle imprimante baptisée Swift 9. Compatible FX 850 et Proprietary, elle dispose d'un tête 9 aiguilles. Diverses polices sont livrées en standard (Courier, Times Roman, Sans Sérif) et la Swift 9 offre plusieurs styles d'impression (soufflé, italique, gras, etc.). Connectable par une interface Centronics ou une RS 232 (en option), elle intègre un buffer de 8 Ko et s'avère fort silencieuse. Enfin, côté performances, elle offre 213 cps en qualité brouillon, 40 cps en mode courrier. Son prix est inférieur à 3500 F TTC.

La micro à Chicago

Rendez-vous obligé des professionnels de la micro-informatique de loisirs, le CES d'té 1990 se tiendra du 2 au 5 juin 1990 à Chicago, aux Etats Unis. Nul doute que ce sera une bonne occasion pour mesurer la poussée continue des consoles de jeux et notamment de la nouvelle génération de consoles portables telles les modèles Atari, Nintendo mais aussi (espérons le) NEC et Sega.

Ad Lib: du nouveau!

Connu pour sa carte sonore pour PC et compatibles soutenu par des éditeurs tels Sierra On Line ou Lucasfilm, Ad Lib était présent au salon CES 1990 afin de trouver des distributeurs en Europe. Nul doute que ce fait satisfait pleinement de potentiels acheteurs qui jusqu'à présent avaient bien du mal à se le procurer. Et nous n'abandonons pas les inévitables problèmes de SAV en cas d'achat auprès d'un importateur parallèle! Gageons que la dite carte sera réellement disponible sur notre marché pour la rentrée 1990. D'ici là, encore un peu de patience!

Job (ter)

Acrossoft Edition recherche des graphistes indépendants sur micro ordinateurs ST et Amiga. Le but du jeu est de mener à bien la réalisation de décors et sprites pour des jeux d'aventure en 3D. En outre, Acrossoft se dit prêt à étudier toute proposition d'édition de réalisation originale. Si vous êtes intéressé, envoyez une disquette présentant un exemple de vos réalisations à: Acrossoft Edition à l'attention de JC Jacquet 33 bis, rue Camille 77400 Thorigny-sur-Marne

Concours (bis)

A l'occasion de sa première année d'existence, la Fête de l'image se déroulera du 19 mai au 8 juin autour d'un thème: l'art et l'ordinateur. A cette occasion un concours européen d'images fixes ou animées sur micro est organisé dans les écoles d'art de la région Nord Pas-de-Calais et des pays d'Europe du Nord. Un jury international sera chargé de décerner les prix.

OBJETS 3D

Pour
IBM PC &
compatibles
en
GWBasic
par

Romain Goupil

Le temps des PC (non pas des cerises) est arrivé! Je vous ai dégoté, comme prévu, un programme PC sur la 3D. Il est écrit en GWBasic, mais il est très facile à adapter sur tout autre basic - et même sur d'autres langages.

Ce programme se compose de quatre parties: La première (lignes 10-175) correspond à l'initialisation. C'est là que vous pouvez définir le type d'objet (nombre de lignes et de points), le centre de cet objet et le mode graphique dans lequel l'objet évoluera.

La deuxième partie (180-340) sert à animer cet objet et vérifie les touches.

La troisième partie (1000-1090) est une routine de calcul pour la rotation de l'objet (X,Y,Z).

La quatrième partie affiche l'objet et le recalcul de la 3D. Bon, après ce bref aperçu du

programme, nous allons voir plus en détail quelques instructions et fonctions basic du PC.

P'TIT PENSE
BETE...

SCREEN: cette fonction permet de changer le mode graphique. Dans le programme, le paramètre est 2 (qui marche pour tout le monde), mais vous pouvez mettre d'autres paramètres:

- 1: CGA mode 320*200
- 2: CGA mode 640*200
- 7,8,9,10 sont les modes EGA

LINE (x,y)-(x2,y2),c
x,y correspondent aux coordonnées du point de départ de la ligne.
x2,y2 à celles du point d'arrivée de la ligne.
c est le numéro de la couleur.

PI=ATN(1)*4: permet d'avoir le nombre PI.

TS=INKEYS: récupère le caractère ASCII du clavier.

Je ne vais pas vous décrire les instructions FOR NEXT GOTO GOSUB...

Voici maintenant comment faire fonctionner le programme.

Liste des touches et leurs effets:

- 4: incrémentation rotation X
- 6: désincrément rotation X
- 2: incrémentation rotation Y
- 8: désincrément rotation Y
- +: ZOOM OUT
- : ZOOM IN
- F: incrémente le pas (vitesse)
- S: désincrément le pas

Liste des variables:
NOPOINT: nombre de points-1
NOLIGNE: nombre de lignes-1
CENTREX:centre en x de l'objet.
CENTREY:centre en y de l'objet.
X,Y,Z: coordonnées de l'objet.
INCR: Pas d'incrément ou de désincrément des rotations de l'objet.

A PROPOS DE...

Developpé par Microsoft, GW Basic est un langage très répandu sur PC et compatibles. Pour la petite histoire, il est arrivé sur le marché pour concurrencer le Basica d'IBM, avec lequel il est, du reste, entièrement compatible.

Certains vous diront que ce langage est archaïque, peu pratique, lent, j'en passe et des meilleures. Bref, qu'il vaut mieux, bien mieux, utiliser Quick Basic du même éditeur (en l'occurrence Microsoft) ou bien encore Turbo Basic de Borland. Certes, ils sont plus performants que le bon vieux GW mais, objection votre honneur: primo, ils sont compilés. Passons les détails, mais disons tout de même qu'ils nécessitent pas mal d'allers-retours entre éditeur et compilateur lors de la mise au point des programmes. Avec le GW Basic, pas de problème: on lance par RUN et si ça ne marche pas on corrige en direct et on relance. On y gagne en mise au point. Ensuite, pour l'exécution du programme proprement dit, il sera toujours possible de compiler le listing!

SESAME

Second avantage de ce langage, 90% des possesseurs de PC et compatibles l'ont déjà. Il est en effet très souvent livré avec Ms Dos. Du coup, on dispose d'un langage sans pour autant déboursier un kopek de plus! Pour le lancer mettez la disquette du Ms Dos (ou celle contenant le GW) dans le lecteur A: A>GW BASIC Notons un autre avantage: les numéros de ligne. Cela me simplifie énormément la description du programme.

```
Y=10:Z=200:INCR=5
175 GOTO 280
180 TS=INKEY$
190 IF TS="" THEN 180
200 IF TS="4" THEN X=X+INCR
210 IF TS="6" THEN X=X-INCR
220 IF TS="2" THEN Y=Y+INCR
230 IF TS="8" THEN Y=Y-INCR
240 IF TS="+" THEN Z=Z+INCR
250 IF TS="-" THEN Z=Z-INCR
260 IF TS="F" OR TS="T" THEN
INCR=INCR+1
270 IF TS="S" OR TS="s" THEN
INCR=INCR-1
275 IF TS=CHR$(27)
THEN END
```

```
1 REM OBJETS 3D
2 REM POUR IBM PC &
COMPATIBLES
3 REM EN GW BASIC
4 REM PAR ROMAIN GOUPLI.
5 REM --- TILT ---
6 REM 1990
10 KEY OFF
15 PI=ATN(I)*4
20 NOPOINT=4
30 NOLIGNE=7
40 DIM XEN(OPOINT),
YEN(OPOINT),ZEN(OPOINT)
50 DIM H(NOLIGNE),
I2(NOLIGNE)
60 DATA 10,10.0,-10,10.0,-
10,-10.0,10,-10.0,0.0,9
70 FOR I=0 TO NOPOINT
80 READ XE(I),YE(I),ZE(I)
90 NEXT I
100 DATA 0.1,1.2,2.3,3,
0.3,4,2,4,1,4,0,4
110 FOR I=0 TO NOLIGNE
120 READ H(I),I2(I)
130 NEXT I
140 SCREEN 2
150 CENTREY=320
160 CENTREY=100
170 D=500:X=100:
```

```
276 IF INCR<1 THEN INCR=1
280 THETA=X
290 PHI=Y
300 RHO=Z
310 GOSUB 1000
320 CLS
330 GOSUB 2000
340 GOTO 180
1000 REM ROTATION
1010 ST=IN(THETA*PI/180)
1020 SP=SN(PHI*PI/180)
1030 TC=COS(THETA*PI/180)
1040 CP=COS(PHI*PI/180)
1050 CS=TC*SP
1060 SS=ST*SP
1070 ZZ=TC*CP
1080 SC=ST*CP
1090 RETURN
```

```
2000 REM AFFICHE L'OBJET
2010 FOR J=0 TO NOLIGNE
2020 XC=XE(I2(J)):YC=YE(I2(J)):
ZC=ZE(I2(J))
2030 GOSUB 3000: X1=XP:
Y1=Y
2040 XC=XE(I2(J)):YC=YE(I2(J)):
```

```
ZC=ZE(I2(J))
2050 GOSUB 3000: X2=XP:
Y2=Y
2060 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),1
2070 NEXT J
2080 RETURN
3000 CONV 3D-> 2D
3010 XO=-XC*ST+YC*TC
3020 YO=-XC*CS-YC*SS+ZC*CP
3030 ZO=-XC*ZZ+YC*SC-
ZC*SP-RHO
3040 XP=CENTREX+(D*XO)/ZO
3050 YP=CENTREY+(D*YO)/ZO
3060 RETURN
```

Et voici fini le temps du PC. J'ai bien rempli mon programme prévu pour le sésame. La prochaine fois, j'espère vous donner des petites routines sur ATARI ST et AMIGA en assembleur (scrolls, animations en tout genre). Ah! oui, au fait, Clarkette ne vous fait pas de bisous, car il paraît que je la délaisse en ce moment. Mais par contre moi, je vous fais un gros heum...? Je vous dis à plus...

JUUU & CLARKETTE

3615
TILT

Gagnez des accès

3614

et des cadeaux...

FORUM



Marre, marre, marre...

(...) Autre sujet qui me tient à cœur : la qualité des conversions d'arcade qui tourne actuellement sur micro 16 bits (en effet, c'est si facile pour un journaliste de dire « une console NEC pour les fans d'arcade et un ordinateur pour les autres ! » il est sans doute moins facile d'assumer la dépense financière qu'engendre l'achat d'un jeu pour console 16 bits). Je sais qu'un ST ou qu'un Amiga sont capables d'offrir des jeux

très proches, voir identiques à leur version arcade. C'est pourquoi j'en ai marre de ces jeux qui occupent la moitié seulement de mon écran. J'en ai marre des jeux qui ressemblent à des versions 8 bits (et qui sont parfois inférieurs !). J'en ai marre de ces jeux dont les scrollings donnent l'impression de faire trembler ma tête, j'en ai marre d'entendre une musique de CPC sur mon ST (je sais que les capacités sonores du ST sont très réduites, mais lorsque j'écoute la musique d'un jeu de CPC sur mon ST, je sais que je suis en mesure d'attendre mieux que sur un CPC). J'en ai marre de ces jeux qui donnent l'impression de rendre les manettes incompatibles avec le personnage du logiciel, j'en ai marre de ces jeux dont l'action évolue à la vitesse d'un escargot empiétré dans une couche de glu... En fait, j'en ai marre de devoir me contenter de ces conversions mirabiles à 240 F qui sont indignes d'un Amiga ou d'un ST.

Messieurs les programmeurs, poussez ST et Amiga dans leurs dernières limites et vous verrez

qu'ils sont capables de bien mieux que ce que vous nous servez habituellement. Voilà, je me suis vidé de toutes mes idées négatives et j'espère n'avoir choqué personne. P.S. : A propos des prix élevés et de la faible qualité de bon nombre de jeux sur micros 16 bits. Je m'intéresse aux problèmes des éditeurs et je sais qu'à cause de certains facteurs (en grande partie le piratage), il est difficile aux maisons d'édition de placer plus de 5 personnes sur un jeu micro. Le problème ne se pose pas pour les consoles dont le support interdit toute forme de piratage, au support cartouche, ne subissent pas les effets du piratage. **Laurent Bianchi**

■ Ce soulage de crier sa rage. Ne surestimes pas, cependant, les performances des ordinateurs 16 bits. Il faut savoir que certaine borne d'arcade possède des cartes hard dotées de plusieurs micro-

processeurs et de dispositifs ad hoc, géant scrolling et sons... Si vous vous sentez frustré, il me vous reste donc qu'à casser votre tirelire et à courir jusqu'à la première salle d'arcade venue. Cela dit, dans bien des cas, les capacités techniques du ST et de l'Amiga ne sont pas exploitées à fond, vous avez raison de le souligner. Mais quels progrès ont déjà été accomplis dans la bonne direction ! En ce qui concerne le piratage, votre distinction console/micro est assez judicieuse et évite plusieurs problèmes. Notamment celui de l'incidence du piratage sur le prix. Les jeux sur console, en support cartouche, ne subissent pas les effets du piratage. **Laurent Bianchi**

N'ATTENDEZ PAS 1992 FOURNISSEZ-VOUS EN ANGLETERRE MAINTENANT !

Téléphone EN FRANCAIS à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au (+ 44) 291 625 780 du Lundi au Samedi de 8 h à 19 h

GAMME SINCLAIR

- 1- Pièces Détachées pour SINCLAIR QL
- 2- Pièces Détachées pour SPECTRUM
- 3- Logiciels et Accessoires pour SPECTRUM

ATARI ST

- 1- Digitaliseur VIDI-ST (Manuel Français) Prix : Incroyable !
- 2- Logiciels ludiques à partir de 50 FF

Téléphone EN FRANCAIS ou écrivez pour obtenir votre catalogue S.V.P. : Précisez la marque et modèle exact de votre ordinateur !

COMMODORE 64

- 1- Logiciels K7 au prix les plus bas !
- 2- Interface pour copies personnelles
- 3- Kits de réglage lecteurs K7 et DISC.

AMIGA

- 1- Digitaliseur VIDI-AMIGA (Manuel Français) Prix Incroyable !
- 2- Logiciels ludiques à partir de 50 FF

DUCHET Computers

51, Saint-George Road, CHEPSTOW NP6 5 LA - ANGLETERRE
Telephone : International + 44 - 291 625 780

EXPEDITION IMMEDIATE PAR AVION dans le MONDE ENTIER

Nous acceptons les règlements par :
CHEQUES PERSONNELS BANCAIRES FRANCAIS, CHEQUES LA POSTE, MANDATS INTERNATIONAUX
(et cartes de crédit internationales VISA, EUROCARD, MASTERCARD)

Pour être servi encore plus rapidement : Commandez directement par téléphone avec votre carte de crédit internationale !

Auchan ? (de bataille)

Aventure épique entre le rayon pépés petits pois et le rayon informatique. Lieux de l'action: Auchan, Lyon-St-Priest. Vendredi 2 mars : inscription au rayon photo pour la participation au concours sur Amiga se déroulant le mercredi 7 mars. La personne est compétente, elle prend mes coordonnées et propose de me rappeler, pour un éventuel heures perdues, ma participation. Coût de l'opération: deux tickets de bus (8,80 F) et 1 heure 30 de mon précieux temps (non chiffrable).

Mardi 6 mars : coup de téléphone d'Auchan confirmant mon enregistrement au concours et me demandant l'heure probable de mon passage. Le rendez-vous est fixé entre 10h et 12 h le lendemain.

Mercredi mars : 11 h. J'entre dans le magasin. Au rayon micro, cinq jeunes s'entraînent à lire, après avoir fait des présentations. Il s'avère que ces personnes sont employées par Auchan pour la journée et essaient de comprendre le fonctionnement des logiciels. Lorsque je demande à participer sur Amiga, une surprise m'attend: « l'Amiga est en panne, il est impossible de passer à l'Amiga Magic. La pile est dure à avaler, je demande au « chef de l'équipe » comment il compte palier ce manque. Après moult discussions concernant les problèmes de piles remplaçables que lui je pose, décide d'aller en rétroer au chef de rayon photo. La réponse est un rayon photo. La réponse est plus rapide, il suffit de porter le logiciel sur un SAV. Je me précipite d'attendre un hypothétique rétablissement. En attendant, on me propose de jouer sur les différents machines en compétition de revenir dans quelques midi (qui suit, avec un peu de chance, l'Amiga fonctionnera mieux), ou encore d'aller participer à St-Étienne le 4 avril (syma Auchan). Et voilà, il est 12 h 10, personne à part moi n'est venu concourir, et tout le monde va manger. Coût de l'opération: deux tickets de bus (8,80 F), deux heures de cours « sèches » qu'il va falloir rattacher, et l'impression de s'être fait avoir. Moralité: quand on veut organiser un European Vi-

doegames Championship, on s'assure avant tout de la crédibilité des partenaires. Ici, en l'occurrence, Auchan n'a pu honorer son contrat. Le rayon pépés fraîches était en rayon, mais le rayon informatique laissait fortement à désirer. **Philippe Rey**

Ayant participé aux éliminatoires du 2ème Championnat européen de jeux vidéo dans les hypermarchés Auchan de Louvrol et de Cambrai, je vous écris pour vous faire part de ma déception, et même de ma désignation. Vous voulez organiser ces championnats ? Soit,

Alors, faites-le, mais faites-le bien ! Car c'est une organisation lamentable et indignante d'une épreuve d'une telle importance que j'ai pu constater. J'ai de surcroît pu constater que vous faites en ce qui concerne le délai (dix jours pour ma part) dont on disposait jusqu'au éliminatoires pour se procurer les jeux, s'entraîner et s'inscrire. Vous auriez dû prévoir plus tôt. Ensuite, les conditions dans lesquelles le concurrent était amené à jouer étaient vraiment déplorables. A Cambrai, l'installation était de très piètre précision. Les moniteurs reposant sur des packs de cassettes vidéo, table

instable, mauvais fonctionnement d'une machine... Cela faisait vraiment pas très sérieux ! De plus, les moniteurs à un mètre du sol obligeaient les concurrents à accourir pour bien voir l'écran (je crois que la présence de quelques chaises eût été souhaitable). A Louvrol, les moniteurs étaient à la borne hauteur, mais il fallait rester debout (là non plus, les chaises, on connaît pas). La seule personne assise sur l'unique chaise que j'ai pu voir était un G.O. (gentil organisateur). Je vous signale donc que, debout ou accroupi, on ne peut pas des positions idéales pour jouer. De plus, les cinq moniteurs étant toujours côte à côte, il était impossible de faire respecter un minimum d'espace libre autour de chaque joueur. On était bouc-dû, poussé, gêné à cause de la présence de ces ordinateurs et machines en un seul point. En ce qui concerne les trois minutes, c'était approximatif, alors que 2 ou 3 secondes peuvent faire la différence. Des moniteurs ne permettent pas un chronométrage précis, et il n'est pas aisé de lire, à un moment donné, un score qui change tout le temps. Par ailleurs, les organisateurs ont regardé le score et il fallait recommencer. Certains G.O. laissaient une minute d'entraînement, d'autres non. Et les feuilles de score étaient notées et parfois laissées sans surveillance, permettant à n'importe qui de les modifier. Je trouve formidable l'idée de s'adresser à des personnes comme Auchan, mais la réalisation ne suit pas. Plus de rigueur serait nécessaire afin d'arriver à un déroulement satisfaisant. Merci de prendre en considération ces quelques remarques, et longue vie à Tilt !

Vendeurs venus ?

Je l'écris pour le faire part d'une expérience détestable. Novembre 1989, je venais d'avoir mon 520 STE et tout content j'allais chez mon revendeur favori, dans l'intention d'acheter Falcon. Hop ! l'ex-membre simulateur de voir dans la poche, puis dans mon lecteur de disquettes, j'ai une son STE. Je fais la copie et la disquette est correctement insérée dans la disquette 2. Je retourne chez mon revendeur, celui-ci essaie Falcon sur son 1040 STF (il ne possédait pas encore de STE). Le jeu charge correctement et lui lui explique que ça n'est ni un STE et que Falcon n'est peut être pas compatible avec les STE. Le vendeur sceptique me demande d'apporter mon clavier de STE dans son magasin pour vérifier mes dires. Pour la troisième fois je reviens au magasin, il débranche son STF et met à la place mon STE (symbole 1). Falcon ne marche évidemment pas. Et c'est là que ça devient intéressant. Le vendeur me dit qu'il a vu des centaines de disquettes, tous formats confondus avec des étiquettes suspects. Il sort une disquette, la boote sur mon ordinateur, et là, que vois-je ? une version crackée, avec présentation pirate, de Falcon, et qui marchait à merveille. Il me propose de faire une copie de ce jeu, mais je refuse. Il me dit que si je n'accepte pas de le vendre. Dans un moment de folie, j'accepte au même prix que l'original.

De retour chez moi, je boote le Falcon pirate et au lieu d'avoir la belle présentation pirate, je me retrouve devant le bureau du GEN, la copie ne marche pas non plus. Un peu énervé je téléphone au vendeur qui ne comprend plus rien. Finalement, et pour la quatrième fois de la journée, je retourne au magasin et je prends Grand Courts à la place.

Mars 90, je rends une visite à mon revendeur histoire de voir s'il a la copie ne marchait pas non plus. Un peu énervé je téléphone à North et South cracké affiché sur l'un des moniteurs Atari. Je demande au vendeur si c'est un peu dangereux de laisser tourner des logiciels pirates devant les yeux de tous les passants, peut-être même les yeux de l'APP. Sa réponse: « Non, tant que je les vends pas. » C'est assez logique, maintenant j'achète par correspondance !

L.P.

■ Les terminologies sur les pratiques douteuses de certains revendeurs (je ne parle pas des rodages de millions). Nous ne devons croire qu'il s'agit là de pratiques marginales, et nous pouvons vous assurer que nous connaissons des revendeurs honnêtes (si, si). Autre aspect du problème: comme vous avez pu le constater à vos dépens, ce sont souvent les protections qui sont à l'origine des problèmes d'incompatibilité. Il apparaît donc que les machines violent leurs caractéristiques légèrement modifiées.

magasins qui ne disposaient pas toujours d'espace supplémentaire pour ce type d'animation. Nous avons assisté au démarrage de l'activité de l'Amiga Auchan de La Défense, et nous pouvons vous assurer que les épreuves s'y sont déroulées de manière optimale: de l'espace, pas de courtoisades, pas de stress et une grande rigueur dans le contrôle des scores. Il est aussi vrai que la qualité de l'organisation peut aussi dépendre de l'intérêt porté par le chef de rayon micro à ce type de concours. Nous tirons bien entendu les leçons de ce Championnat pour tenter d'améliorer son déroulement l'année prochaine ! L'important, pour l'heure est de savoir que dans chaque magasin, les concurrents ont été placés dans des conditions identiques, tous sur de bonnes machines. Cela garantit l'équité de la compétition.

Avertissement

J'ai appris que mon fils avait régulièrement des annonces dans votre magazine. Je dois vous signaler qu'il ne, que quatorze ans et que ces annonces ne m'attirent que des ennuis vu qu'il n'est pas solvable, que ce club est illégitime puisque géré par un enfant et qu'il ne fait pas ça correctement. Aussi je vous demande d'interrompre toute annonce le concernant vu que j'ai aussi le droit de faire un club de mon genre.

C.N. ■ Puisse cette lettre inciter nos lecteurs à se méfier des annonces trop alléchantes qui n'offrent aucune garantie. Vous s'elles émanent de personnes honnêtes incapables d'en assurer les conséquences ou de pirates escrocs avides de dollars, les lecteurs ont le droit de ne pas le leurer nul et y répond se fait gruger. Une règle s'impose donc: n'envoyez pas d'argent ou de disquettes vierges à d'autres correspondants qui auront tôt fait de disparaître dans la nature.

Un tilt luttant pour l'amélioration des conditions de travail

■ Les éliminatoires du Championnat européen de jeux vidéo se sont généralement déroulés dans de bonnes conditions. Dans certains cas, elles ont en effet pu être victimes de leur succès: imaginez les problèmes d'organisation posés par un concurrent qui a gagné et pratiquement imprévisibles, les prescriptions étant généralement en deçà du nombre réel de participants) dans des

la presse, un soit comme étant disponible alors que, trois mois après, nul n'est en mesure de vous le vendre... je parle vous l'avez deviné de F19. Ne s'agit-il pas d'une manœuvre douteuse pour bloquer le marché de simulateurs le temps de faire la mise au point d'un logiciel ? Toujours est-il que cette pratique ne concourt pas à une moralisation des milieux de la micro. Et que dire des revendeurs qui procèdent en vendant la correspondance sans savoir quand il sera là... J'espère que cette pratique ne va pas se généraliser comme dans le marché des logiciels sur PC. J'ai acheté Rock Star et lors de toutes les parties que j'ai tenté de faire, l'ordinateur s'est invariablement bloqué (il faut éteindre l'Amiga 111), toujours au même endroit, lors des conversations téléphoniques après plusieurs minutes de jeu. Y a-t-il d'autres lecteurs à s'être vus bloquer avec le même jeu ? Il s'agit d'un bug ! J'ai renvoyé mes disquettes à l'éditeur...

Laurent Roucairel

■ Infomedia, éditeur de Rock Star, nous a affirmé n'avoir jamais eu vent du problème que vous évoquez au moins sur Amiga. Il nous a précisé que ce logiciel ne fonctionne pas correctement sur un Amiga 500 doté de 512 ko de mémoire vive. Il nous a aussi précisé que le terme de disquettes n'est connecté, comme la notice le précise. Les premières versions du jeu ont également posé quelques problèmes avec les Atari 520 STF dotés de TOS 1988 sur disque ROM, mais il paraît que cela est résolu !

Protections

Au secours ! A l'aide ! Je cherche l'Arnésiennel Tout le monde, tout le temps, parle de piratage, mais personne ne parle jamais des protections à l'abri des correspondants qui auront tôt fait de disparaître dans la nature.

Bugs

en tout genre

Les pirates sont des escrocs ! C'est vrai, mais sont-ils les seuls ? Est-il normal d'acheter un jeu, avec la complétude de toute

ware, Tout seul, j'ai acheté des tas de livres et suis même presque arrivé à comprendre la bible Atari et tu vois, quant à l'Amiga (1) Savez-vous qu'absolument nulle part on ne parle des protections ? Ce que je cherche depuis six mois à comprendre... Je poste: une protection est une « erreur » que le programmeur; cette « erreur » doit permettre la lecture mais pas la copie; cette « erreur » est obligatoirement incluse dans la programmation lui-même (exclut les marquages laser et les cartouches). Dans une disquette commençant par 601C (ou bien BRN en assés disques) se terminant par End ou des octets de remplissage 4E il y a donc les protections codées sous formes de bits. Je ne vais pas parler des protections concernant les manipulations de pistes et de secteurs qui sont banales et courtoisables. J'invente donc une protection simple, mais qui a une réelle utilité: il s'agit d'un bug ! Je renvoyé mes disquettes à l'éditeur...

■ Informatique, éditeur de Rock Star, nous a affirmé n'avoir jamais eu vent du problème que vous évoquez au moins sur Amiga. Il nous a précisé que ce logiciel ne fonctionne pas correctement sur un Amiga 500 doté de 512 ko de mémoire vive. Il nous a aussi précisé que le terme de disquettes n'est connecté, comme la notice le précise. Les premières versions du jeu ont également posé quelques problèmes avec les Atari 520 STF dotés de TOS 1988 sur disque ROM, mais il paraît que cela est résolu !

■ En matière de protection de logiciels, il faut savoir lire entre les lignes (de programme). Les livres traitant des systèmes d'exploitation devraient vous permettre d'inventer des protections et d'en déjouer d'autres, si vous faites preuve d'imagination. En fait, le propre d'une protection efficace est de rester secrète. Pour en savoir plus, vous pouvez vous procurer un ouvrage édité en 1987 par Micro Application, aujourd'hui épuisé et probablement dépassé: Système d'exploitation et protection sur Apple II. Comme vous pouvez voir en doutez, on s'est arraché le dos de ses sarto. Mais il doit encore en rester quelques exemplaires dans les rayonnages de quelques librairies. Quant à votre idée de copier bit par bit, elle est si bonne... qu'il existe déjà !

■ Les pirates sont des escrocs ! C'est vrai, mais sont-ils les seuls ? Est-il normal d'acheter un jeu, avec la complétude de toute

Bref, ça ne vous dirait rien de faire un article sur les protections. Un petit truc (ou un plus grand) à ce sujet. Trouvez l'Amiga (1) Savez-vous qu'absolument nulle part on ne parle des protections ? Ce que je cherche depuis six mois à comprendre... Je poste: une protection est une « erreur » que le programmeur; cette « erreur » doit permettre la lecture mais pas la copie; cette « erreur » est obligatoirement incluse dans la programmation lui-même (exclut les marquages laser et les cartouches). Dans une disquette commençant par 601C (ou bien BRN en assés disques) se terminant par End ou des octets de remplissage 4E il y a donc les protections codées sous formes de bits. Je ne vais pas parler des protections concernant les manipulations de pistes et de secteurs qui sont banales et courtoisables. J'invente donc une protection simple, mais qui a une réelle utilité: il s'agit d'un bug ! Je renvoyé mes disquettes à l'éditeur...

■ Informatique, éditeur de Rock Star, nous a affirmé n'avoir jamais eu vent du problème que vous évoquez au moins sur Amiga. Il nous a précisé que ce logiciel ne fonctionne pas correctement sur un Amiga 500 doté de 512 ko de mémoire vive. Il nous a aussi précisé que le terme de disquettes n'est connecté, comme la notice le précise. Les premières versions du jeu ont également posé quelques problèmes avec les Atari 520 STF dotés de TOS 1988 sur disque ROM, mais il paraît que cela est résolu !

■ En matière de protection de logiciels, il faut savoir lire entre les lignes (de programme). Les livres traitant des systèmes d'exploitation devraient vous permettre d'inventer des protections et d'en déjouer d'autres, si vous faites preuve d'imagination. En fait, le propre d'une protection efficace est de rester secrète. Pour en savoir plus, vous pouvez vous procurer un ouvrage édité en 1987 par Micro Application, aujourd'hui épuisé et probablement dépassé: Système d'exploitation et protection sur Apple II. Comme vous pouvez voir en doutez, on s'est arraché le dos de ses sarto. Mais il doit encore en rester quelques exemplaires dans les rayonnages de quelques librairies. Quant à votre idée de copier bit par bit, elle est si bonne... qu'il existe déjà !

■ Les pirates sont des escrocs ! C'est vrai, mais sont-ils les seuls ? Est-il normal d'acheter un jeu, avec la complétude de toute

■ En matière de protection de logiciels, il faut savoir lire entre les lignes (de programme). Les livres traitant des systèmes d'exploitation devraient vous permettre d'inventer des protections et d'en déjouer d'autres, si vous faites preuve d'imagination. En fait, le propre d'une protection efficace est de rester secrète. Pour en savoir plus, vous pouvez vous procurer un ouvrage édité en 1987 par Micro Application, aujourd'hui épuisé et probablement dépassé: Système d'exploitation et protection sur Apple II. Comme vous pouvez voir en doutez, on s'est arraché le dos de ses sarto. Mais il doit encore en rester quelques exemplaires dans les rayonnages de quelques librairies. Quant à votre idée de copier bit par bit, elle est si bonne... qu'il existe déjà !

36 15 TILT
Retrouvez
vos rubriques préférées

Complétez votre collection

Bancs d'essai

Atari TT n° 71, p. 31
 CDI n° 69, p. 22
 Consoles 16 bits n° 64, p. 29
 Euro XT n° 75, p. 30
 Game Boy n° 73, p. 28
 n° 77, p. 31
 Konix n° 65, p. 23, n° 71, p. 30
 Lynx n° 76, p. 29
 Pocket Nintendo n° 77, p. 31
 Segs 16 bits n° 77, p. 31
 n° 71, p. 31
 Atari n° 77, p. 31
 Super Grafix n° 76, p. 28

Challenge

Conseils de guerre n° 76, p. 90
 Jeux à deux n° 69, p. 82
 Jeux de combat n° 67, p. 82
 Jeux d'échecs n° 64, p. 86
 Les shoot'em up n° 76, p. 90
 Simulations de conduite n° 75, p. 76

Simulations de Formule 1 n° 77, p. 74

Simulations de sports de ballon n° 73, p. 88

Dossier

Consoles 16 bits n° 73, p. 100
 Cours de dessin, n° 74, p. 98
 De l'arcade au micro n° 68, p. 80
 Devenir programmeur n° 67, p. 74
 Jeux d'arcade n° 62, p. 88
 Jeux d'arcade/action n° 65, p. 82
 Jeux d'aventure n° 70, p. 94
 Jeux d'échecs électroniques n° 77, p. 86
 Jeux de guerre n° 71, p. 96
 Jeux nuls et tracas n° 66, p. 72
 Jeux de plates-formes n° 74, p. 82
 Les simulateurs de demain n° 68, p. 88

Maltrise vos mémoires n° 73, p. 126

Modem, mode d'emploi n° 75, p. 88

Musique et micro n° 76, p. 100

Nouveaux virus n° 70, p. 110

Ordinateurs et magnétoscopes n° 71, p. 122

Quel est le meilleur joystick ? n° 64, p. 78

Solo de la musique 89 n° 71, p. 110

Hits

Abrams Battle Tank n° 67, p. 44
 Advanced Rugby Simulator n° 64, p. 54
 Advanced Ski Simulator n° 64, p. 54
 African Raiders 01 n° 65, p. 58
 After the War n° 76, p. 62
 Altered Beast n° 71, p. 62

Andromeda Mission n° 65, p. 54
 Archipelagos n° 66, p. 52
 Armalyte n° 63, p. 47
 Basal n° 63, p. 56
 Barbarian II n° 64, p. 49
 Battle Valley n° 71, p. 30
 Battlewaks n° 66, p. 44
 Battle Squadron n° 74, p. 41
 Beach Volley n° 69, p. 60
 Billiard Simulator n° 64, p. 50
 Bombs n° 71, p. 30
 Billard Simulator n° 64, p. 50
 Bo Challenge n° 65, p. 60
 Block Out n° 76, p. 57
 Blood Money n° 67, p. 40
 Bombuzal n° 63, p. 46
 Bruce Lee Lives n° 76, p. 58
 Budakan n° 74, p. 48
 Cabal n° 73, p. 74
 Captain Nibal n° 65, p. 50
 Casanova n° 63, p. 48
 Castle Warrior n° 68, p. 57
 Centauro's Square n° 73, p. 64
 Chess Strikes Back n° 74, p. 42
 Chess H.Q. n° 74, p. 66
 Chanchester 2100 n° 73, p. 60
 Choc n° 68, p. 45
 Chicago 90 n° 68, p. 45
 Citadel n° 70, p. 58
 Continental Circus n° 74, p. 49
 Crazy Crane n° 77, p. 54
 Crack Down n° 63, p. 40
 Crazy Cars II n° 64, p. 56
 Dames Grand maître n° 64, p. 56
 Darius+ n° 74, p. 60
 Dark Tower n° 63, p. 48
 Datastorm n° 69, p. 51
 Denaris n° 62, p. 50
 Dragon Dragon II n° 74, p. 51
 Dragon Ninja n° 65, p. 42
 Dragon's Lair n° 64, p. 46
 Dugger n° 65, p. 52
 Dynamite Dux n° 70, p. 56
 E-Motion n° 71, p. 56
 ESS n° 75, p. 49
 Falcon n° 63, p. 38
 F19 n° 62, p. 46
 Fiendish Freddy's Fighters Bomber n° 71, p. 64
 Fofo n° 75, p. 50
 Forgotten Worlds n° 67, p. 46
 Fox Fights Back n° 63, p. 60
 F14 Tomcat n° 65, p. 48
 Fried n° 75, 50
 F-Red Strike Eagle II n° 67, p. 55
 Fight Night n° 67, p. 50
 F16 Combat Pilot n° 65, p. 40
 Full Metal Planelet n° 76, p. 52
 G29 Relator n° 75, p. 29
 Ghostbusters II n° 73, p. 50
 Ghoul's Ghosts n° 73, p. 56
 Golden Axe n° 76, p. 62
 Grand Monster Slam n° 66, p. 54

Great Courts n° 70, p. 67
 Le Gunstick n° 75, p. 56
 Hard Drivin' n° 74, p. 62
 Hawaiian Odyssey n° 75, p. 57
 Heavy Unit n° 76, p. 56
 Highway Patrol n° 67, p. 54
 Hybris n° 77, p. 31
 Indiana Jones n° 69, p. 52
 Indianapolis 500 n° 74, p. 64
 International Karat+ n° 62, p. 66
 Interspace n° 73, 62
 Intruder n° 74, p. 68
 It Came From the Desert n° 74, p. 46
 Ivanhoe n° 76, p. 54
 Jaws n° 69, p. 49
 Jet Fighter n° 64, p. 62
 Jug n° 66, p. 42
 Kick Off n° 68, p. 47
 Krypton Egg n° 68, p. 49
 Laser Duo n° 66, p. 38
 Life and Death n° 64, p. 48
 Le Livre de la jungle n° 64, p. 58
 Lombard Rally n° 62, p. 68
 Lost Dutchman Mine n° 77, p. 56
 Manchester United n° 67, p. 43
 mayday game n° 68, p. 46
 Microprose Soccer n° 76, p. 68
 Midwinter n° 74, p. 49
 Mi Hell n° 70, p. 52
 M1 Tank Platoon n° 77, p. 54
 New Zealand Story n° 69, p. 46
 Nil dieu vivant n° 70, p. 48
 Ninja Warriors n° 75, p. 53
 North and South n° 73, p. 50
 Oil Imperium n° 74, p. 52
 Operation Thunderbolt n° 75, p. 51
 Operation Wolf n° 62, p. 48
 Pansy n° 63, p. 54
 Pacmania n° 63, p. 41
 Paperboy n° 70, p. 64
 PC Globe n° 74, p. 54
 PC Kid n° 75, p. 62
 Permis de teuer n° 67, p. 62
 Pioneer Game n° 75, p. 60
 Pinball Play n° 77, p. 57
 Populous n° 65, p. 38
 Populous Data Disk n° 70, p. 47
 Project Storm n° 62, p. 53
 Projector n° 47, p. 64
 Project Prestart n° 65, p. 45
 Prospector n° 65, p. 41
 Purple Saturn Day n° 62, p. 54
 Quartz n° 74, p. 50
 Raffles n° 67, p. 56
 Rainbow Islands n° 69, p. 44
 Rambo II n° 67, p. 61
 Rock Dangerous n° 69, p. 47
 Robocop n° 64, p. 53
 Rock'n Roll n° 73, p. 51
 R-Type n° 62, p. 51
 Rush n' attack n° 70, p. 54
 Rvf Honda n° 68, p. 44

Sargon IV n° 67, p. 53
 Savage n° 65, p. 56
 Scorpion n° 66, p. 48
 Shadow of the Beast n° 71, p. 74
 Sherman M4 n° 75, p. 46
 Shogun n° 71, p. 54
 Shufflepuck Cafe n° 77, p. 51
 Sidshow n° 76, p. 60
 Silkstorm n° 68, p. 42
 Sim City n° 71, p. 70
 Six Gun Attack Sub n° 68, p. 48
 Skewey n° 66, p. 34
 Soldier of Light n° 63, p. 62
 Space Ace n° 75, p. 54
 Space Harrier n° 65, p. 44
 Speed Ball n° 63, p. 46
 Spherical n° 68, p. 48
 Stormlord n° 68, p. 53
 Stormtrooper n° 67, p. 55
 Stunt Car n° 70, p. 60
 Super Mario Bros II n° 67, p. 45
 Super Wordcity in Monster n° 73, p. 68
 Switchblade n° 74, p. 56
 Sword of Sodan n° 63, p. 52
 Tennis n° 77, p. 58
 Test Drive II n° 67, p. 49
 The Champ n° 66, p. 46
 The Strider n° 70, p. 62
 Thunder Blade n° 62, p. 58
 Thunder Chopper n° 68, p. 38
 Tiger Hell n° 77, p. 58
 Tiger Road n° 66, p. 36
 Time n° 75, p. 55
 Titan n° 63, p. 67
 Total Eclipse n° 74, p. 52
 Tower of Babel n° 76, p. 70
 Triple Battle F1 n° 76, p. 61
 3D Pool n° 69, p. 50
 Tuskier n° 75, p. 58
 TV Sports Basketball n° 77, p. 52
 UFO n° 73, p. 58
 The Untouchables n° 73, p. 72
 Vette n° 74, p. 47
 Vigilante n° 68, p. 55
 Vindicators n° 77, p. 57
 Voyager n° 67, p. 52
 Wall Street n° 77, p. 53
 Wild Dreams n° 68, p. 51
 West Phaser n° 71, p. 66
 Wonder Boy III n° 77, p. 76
 X-Out n° 75, p. 52
 X-Out n° 69, p. 54
 Zany Golf n° 62, p. 64
 Zone n° 65, p. 43

SOS Adventure

B.A.T. n° 74, p. 121
 Bloodchryz n° 70, p. 132
 Déjà vu II n° 67, p. 90
 Dragon Wars n° 67, p. 90
 M1 n° 74, p. 154
 Dragons Breath n° 73, p. 110
 Dragons of Flame n° 75, p. 100
 Drakhen n° 75, p. 96
 Emmanuelle n° 62, p. 112

Explora II n° 65, p. 102
 Fêliche maya n° 73, p. 138
 Final Command n° 76, p. 107
 Fire King n° 73, p. 144
 Galgredon's Domain n° 65, p. 105
 Gold Rush n° 65, p. 105
 Hero's Quest n° 67, p. 114
 Hillfar n° 67, p. 95
 Hound of Shadow n° 73, p. 140
 Indiana Jones and the Last Crusade n° 70, p. 130
 Infestation n° 77, p. 97
 Iron Lord n° 74, p. 116
 Journey n° 68, p. 42
 Keel the Thief n° 74, p. 117
 Kingdoms of England n° 71, p. 138
 Kull n° 66, p. 96
 Last Ninja II n° 62, p. 110
 Legend of Djel n° 69, p. 112
 Leisure Suit Larry II n° 64, p. 107
 Lords of the Rising Sun n° 67, p. 92
 Magic Cards n° 66, p. 102
 Manhunter 2 n° 71, p. 136
 Meurtre à Venise n° 63, p. 99
 Might and Magic n° 66, p. 104
 Neuronian n° 62, p. 102
 Nabunaga's Ambition n° 63, p. 100
 Omega n° 75, p. 98
 Omnicron Conspiracy n° 75, p. 99
 Ooze n° 71, p. 140
 Personal Nightmare n° 69, p. 116
 Pirates n° 70, p. 128
 Police Quest II n° 65, p. 104
 Les Portes du temps n° 64, p. 104
 Prophecy n° 68, p. 24
 Le Quête de Foiseau du temps n° 63, p. 126
 Sentinel Worlds I n° 63, p. 98
 Shogun n° 69, p. 114
 Space Quest III n° 68, p. 120
 Star Trek n° 74, p. 99
 Starflight II n° 67, p. 96
 Star Trap n° 62, p. 105
 Swords of Twilight n° 63, p. 142
 Tangled Tales n° 76, p. 108
 The Colonel's Bequest n° 77, p. 94
 The Kristal n° 68, p. 123
 The Twilight Zone n° 62, p. 106
 Time of Lore n° 62, p. 104
 Les Voyageurs du temps n° 70, p. 126
 Wizardry V n° 65, p. 106
 Zax Mac Kracken n° 64, p. 106

Hors séries

Guide 1989 n° 60 S
 Guide 1990 n° 72 S

Solutions complètes

Barbarian II n° 64, p. 118
 B.A.T. n° 71, p. 144
 Druid II n° 68, p. 108
 Dungeon Master du n° 61, p. 148
 M1 n° 74, p. 154
 Fêliche maya n° 76, p. 116
 Indiana Jones and the Last Crusade n° 77, p. 101

Last Ninja n° 67, p. 100
 Last Ninja II n° 65, p. 114
 Leisure Suit Larry in the Land of the Lounge Lizards n° 64, p. 114
 New Zealand Story n° 73, p. 106
 Les Passagers du temps n° 62, p. 116
 Shadow of the Beast n° 75, p. 106
 Stagilder II n° 66, p. 109
 Targhan n° 68, p. 129
 n° 69, p. 120
 Zack Mc Kracken du n° 68, p. 129
 au n° 74, p. 122

Softs testés dans ce numéro

A 10 Tank Killer (PC), p. 61
 Animator (PC), p. 104
 Aquanaut (ST), p. 82
 Arthur, the Quest for Excalibur (Mac), p. 121
 Atomic Robot Kid (NEC PC Engine), p. 79
 Black Tiger (ST), p. 82
 Bloodia (NEC PC Engine), p. 78
 Bridge Player 2150 Galactica (ST), p. 66
 City Hunter (NEC PC Engine), p. 86
 Clown O. Mania (Amiga), p. 86
 Colorado (ST), p. 59
 Columbia (ST), p. 59
 Combo Racer (Amiga), p. 68
 Conqueror (ST), p. 64
 Continuum (Mac), p. 81
 Craft (ST), p. 102
 Creator (ST), p. 98
 Dark Century (PC), p. 95
 Double Dribble (Nintendo), p. 90
 Dragon Wars (PC), p. 80
 Dragon's Lair (PC), p. 80
 Escapes From the Planet of the Robot Monsters (ST), p. 58
 European Superleague (Amiga), p. 80
 Fire Brigade (ST), p. 59
 Grand Combat (Amiga), p. 96
 Fred (Amiga), p. 90
 Grand National (Amiga), p. 78
 Harpoon (PC), p. 78
 Hero's Book of Game (Amiga), p. 79
 Jimmy Jump Jack Son (ST), p. 74
 Kid Gloves (ST, Amiga), p. 82
 Klax (ST), p. 55
 Legendary Axe (NEC PC Engine), p. 85
 LHX Attack Chopper (PC), p. 60
 Livingstone II (CPC), p. 79
 Loom (PC), p. 79
 M1 n° 74, p. 154
 Abrams Tank Simulation (PC), p. 54
 Maupiti Island (ST), p. 116
 Mega Man (Nintendo), p. 88
 Metal Gear (Nintendo), p. 88

New Zealand Story (NEC PC Engine), p. 90
 Nitro Boost (Amiga), p. 81
 P 47 (Amiga), p. 90
 Photonix (Apple II GS), p. 38
 Pinball Magic (CPC, ST), p. 79
 Pirates (Amiga), p. 121
 R.C. Grand Prix (Sega), p. 80
 Rainbow Islands (C 64), p. 84
 Red Alert (NEC CD Rom), p. 56
 Rock Star (ST, Amiga), p. 81
 Scamless Spirits (Amiga, CPC, ST), p. 82
 Scarusus (ST), p. 102
 Script (ST), p. 100
 Section 7 (Nintendo), p. 88
 Space Invaders 90 (NEC PC Engine), p. 82
 Star Flight (ST), p. 121
 Star Vega (PC), p. 118
 Steel Thunder (C 64), p. 88
 Strux (Amiga), p. 81
 Super Cars (ST), p. 86
 Tangled Tales (PC), p. 121
 Tiger Road (NEC PC Engine), p. 78
 Treasure Island Dizzy (ST), p. 80
 Ultima VI (PC), p. 119
 Wonder Boy III: Monster Lair (NEC CD Rom), p. 78
 X-Out (ST), p. 88

BON DE COMMANDE DES ANCIENS NUMÉROS DE TILT

A retourner à Tilt Abonnements, 2, rue des Italiens, 75440 Paris cedex 09

Je désire recevoir les numéros suivants :

Nombre de numéros

Somme totale

Je vous adresse la somme de 25 F pour chaque numéro par :

chèque mandat à l'ordre de Tilt.

NOM :

Prénom :

Adresse :

Code postal :

Ville :



PARIS 10^e
☎ 42.06.50.50
LYON 1^{er}
☎ 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE MICRO

LECTEUR 3"1/2
pour Atari ST
ou Amiga

790^F TTC

LECTEUR 5"1/4
pour
Atari ST

990^F TTC

LECTEUR 5"1/4
pour
Amiga

1490^F TTC

LECTEUR 3"1/2
externe
pour PC

1290^F TTC

PROMO

**Promotion sur
tous nos cables**

(rallonges, doubleurs, etc...)

SCANNER TYPE 10
pour ST,
AMIGA
ou PC

2990^F TTC

MENTEL
PC / CPC

350^F TTC

JOYSTICK
PRO 500

129^F TTC

GARANTIE
2 ANS

DIGITALISEUR
PRO 89 ST

1690^F TTC

DIGITALISEUR
VIDI
avec MIXIMAGES

2390^F TTC

Extension
SC 501
pour AMIGA

850^F TTC

Disquettes
3"1/2
DF / DD

4,90^F TTC

SOURIS
pour
ST / AMIGA

290^F TTC

SOURIS
pour
PC

390^F TTC

NOMBREUX ACCESSOIRES DISPONIBLES, CONSULTEZ-NOUS !

Console
SEGA
+ Hang On

990^F TTC

Console
NEC Péritel
60 Hz

1490^F TTC

Console NEC
50 Hz
compatible toutes téléés
+ 2 JEUX

1990^F TTC

NOUVEAU

PC ENGINE II
SUPER GRAFX
+ 1 JEUX

60 Hz **2490^F TTC**
50 Hz **3450^F TTC**



PARIS 10^e
☎ 42.06.50.50
LYON 1^{er}
☎ 72.00.96.96

LE GRAND SPECIALISTE MICRO

AMSTRAD CPC 6128 couleur
+ JOYSTICK
+ DISK 50

3490^F TTC

ATARI 520 STE
+ JOYSTICK
+ DISK 15

3490^F TTC

AMIGA 500
+ JOYSTICK
+ SAC GENERAL

BON D'ACHAT
DE 300^F

3490^F TTC

ATARI 1040 STE
+ JOYSTICK
+ DISK 15

4490^F TTC

AMSTRAD PC 1512 SD mono
+ MS-DOS
+ GEM
+ GEM PAINT
+ INTEGRALE PC

4990^F TTC

50^F TTC le ruban
(par 3)
pour les imprimantes de cette page

Imprimante
MANNESMANN TALLY MT-81
155 cps
9 aiguilles

1390^F TTC

Imprimante CITIZEN 120D+
120 cps
9 aiguilles

PROMO

1350^F TTC

Imprimante EPSON LX-800
180 cps
9 aiguilles

2150^F TTC

Imp. STAR LC-10
144 cps - 9 aiguilles

1890^F TTC

Imp. STAR LC-10
couleur

2490^F TTC

Imprimante EPSON LQ-500
180 cps
24 aiguilles

3695^F TTC

Imprimante STAR LC-24-10
170 cps

PROMO

2990^F TTC

LOGICIELS POUR CPC

COMPILATIONS CPC

K7/DISK	K7/DISK	K7/DISK
10 MEGA HITS 189/229*	DEFS DE TAITO 139/199*	MASTER SKATE 169/219*
BATTLE SHIP 3D GRAND PRIX + NETHERWORLD + FOOT MANAGERS 2 + HOT SHOOT + ZYNAPS + REX + SPOCKRAY + LIGHT FORCE + BATTLE VALLEY + EXOLON	TARGET RENEGADE + ARKANOID + ARKANOID 2 + BUBBLE BOBBLE + RLYING SHARK + SLURPISH	ATF + SKATE BALL + LIVE FURY + STAR WARS + TETRIS + NETHERWORLD + EXOLON + TOMAHAWKS
100% A D'OR	DOUBLE ACTION 149/199*	OCEAN DYNAMITE 149/199*
CONQUANTON WOLF + AFTERBURNER + RHYME + TITAN	DOUBLE DRAGON + WEC LE MANS + REAL GHOSTBUSTERS + DALEY THOMPSON	PLATOON + PRECATOR + KARNOV + CRAZY CARS + COMBAT SCHOOL + SALAMANDER + DRILLER + GRYSOR
12 JEUX EXCEPTIONNELS 129/149*	EPYX 21 149/199*	VAINGUERS 149/199*
CYBERNOID + DEFLECTOR + MASK + BLOOD BROTHERS + NEBULUS + HERCULE + NORTH STAR + EXOLON + MATRES UNIVERS + VIKON STROKE BACK	21 SIMULATIONS DE SPORTS	FORGOTTEN WORLDS + THUNDER BLADE + TIGER ROAD + LAST GUY + BLASTERFORDS
12 JEUX FANTASTIQUES 149/199*	EPYX ACTION 129/199*	STORY SO FAR VOL 2 149/199*
STROMOLOU + SUPER SCRAMBLE + SKATE CRAZY + NIGHT RAIDERS + ARTURA + DARK FUSION + GARY UNDER HOT SHOT + ARCADE FOOTBALL + TECHNICOON + MOTOR MASSAGE + MA-RAUDER + MATE	IMPOSSIBLE MASON 2 + CALIFORNIA GAMES + STREET SPORT BASKET + 24x4 ROAD RACING + GAMES WINTER EDITION	STAR WARRIORS + KEAR WARRIOR + LIVE AND LET DIE + OVERLANDER + BETYON ICE PALACE
BEST OF VOLUME 1 149/229*	GAME SET MATCH 2 149/199*	STORY SO FAR VOL 1 149/199*
BATTLE SHIP + 3D GRAND PRIX + MANHATTAN 86 + MANGE CALLOUS + RETONDEUR PALACE + ASPHALT + OVERLAND	PLAYING WITH A BASKET MASTER + SUPER HANG ON + CHAMPION FOOTBALL + TECHNICOON + TRACK AND FIELD + CRICKET + SNOOKER + GOLF	TI JEUX FORMIDABLES
BEST OF VOLUME 2 149/229*	JUSTICIERS 149/199*	TOP 17
ZOMBI + TETRIS + NEOROMANCIEN + HOT SHOT + FOOTBALL MANAGER	RAMBO 3 + DRAGON NINJA + ROBOCOP	TI JEUX FORMIDABLES
BEST OF US GOLD 149/199*	COLLECTION CPC 172/245*	TOP D'OR VOL 1 149/199*
OUTRUN + GAUNTLET 2 + CALIFORNIA GAMES + 720 + ROLLING THUNDER	COLLECTION CPC + BATTAL + RAMBO + GREEN BEET + CRAY CAR + MATCH DAY 2 + MATCH POINT + KONAMI GOLF + CALDORON + GREAT ESCAPE + VIE AR KUNG FU + MAG MAX + TORGUN + GALVAN + SCORSEBY	AFTERBURNER 2 + ZYNAPS + SKATEBALL + NAVY MOVES + STARWARS + STRIKE FORCE WARRIOR
COIN OP HITS 129/179*	BARBARES 149/199*	TOP D'OR VOL 2 149/199*
OUT RUN + THUNDER BLADE + ROAD BLASTERS + SPY NINJA + BIONIC COMMANDO	GUERILLA WARR + BARBARIAN 2 + DOUBLE DETENTE + RENEGADES	TI TRACES + NINJA 2 + KEAR WARRIORS + EXOLON + SKATE BALL + VIVRE ET LAISSER MOURIR
	MATRES NINJA 129/179*	COMPILATION 1 99/149*
	DOUBLE DRAGON + LAST NINJA 2	SELKWORM + DOUBLE DRAGON + XENON + GEMINI WINGS

SELECTION GENERAL

K7/DISK	K7/DISK
BLACK TIGER 99/149*	BEACH VOLLEY 99/149*
HOT ROD 99/149*	OPERATION THUNDERBOLT 99/149*
SPACE HARRIER II 99/149*	STRIDE 99/149*
X-OUT 99/149*	TURBO OUTRUN 99/149*
EAGLES RIDER 199*	GHOST'N GOULS 99/149*
LOAD RUNNER 149/199*	INCORRUPTIBLE 99/149*
PINBALL MAGIC 149/199*	NEW ZEALAND STORY 149/199*
RAINBOW ISLAND 99/149*	PAT 129/175*
TENNIS CUP 169/199*	FIGHTING SOCCER 99/149*
WEST PHASER 299/229*	GAZZA SOCCER 139/179*
LIGHT PHASER 299*	GREAT COURT 149/199*
SONIC BOOM 99/149*	TERRES ET CONQUERANTS 199*
SPACE HARRIER II 99/149*	DEFENDERS OF THE CROWN 199*
CABA 99/149*	MANOR DE MORTEVILLE 199*
CHASE HO 99/149*	TEST DRIVE I 119/169*
GHOSTBUSTER 109/149*	WILD STREET 139/179*
NINJA WARRIOR 99/149*	AFTER THE WAR 99/149*

NEWS CPC

K7/DISK	K7/DISK
BLOOD WHICH 149/199*	CRACK DOWN 105/145*
DOUBLE DRAGON II 99/149*	EMOTION 105/145*
L'ILE 149/199*	HOSTAGES 169/225*
IMPOSSAMOLE 99/149*	SECRET AGENT 99/149*
SHADOW WARRIOR 99/149*	HARRICANA 149/199*
KLAX 95/148*	PIPEMANIA 135/175*
PLAYER MANAGER 135/175*	VENDETTA 99/149*
BOMBER 149/199*	CYBER BALL 99/149*
DARK CENTURY 139/199*	NINJA SPRINT 99/149*
NIGHT HUNTER 129/169*	TARGHAN 199*

UTILITAIRES

DISK	DISK
PREVISIONS ASTRALES 380*	ADVANCED OCP ART STUDIO 250*
GESTION BANCAIRE 6128 250*	DISCولوجY 6.0 250*
AUTOPRINT ASSEMBLEUR 395*	GESTION FICHER 6128 350*
SOLUTION (Textomat) 590*	+ Datamat + Calculmat 499*
MULTIPRINT 499*	TASFOR 6128 389*

General, c'est aussi le plus grand choix d'utilitaires Consultez-nous !

EDUCATIFS

NOMBREUX TITRES DISPONIBLES EN MAGASIN CONSULTEZ-NOUS !

CLASSIQUES CPC

K7/DISK	K7/DISK	K7/DISK	K7/DISK
ALTERED BEAST 99/149*	SPIDERMAN 139/179*	L'ALLIANCE 250*	TEENAGE QUEEN 199*
BATMAN THE MOVIE 99/149*	SUPER WONDERBOY 149*	L'ILE 149/199*	TRIVIAL PURSUIT 199*
DYNAMITE DUX 109/169*	TINTIN SUR LA LUNE 149/199*	MEURTRE A VENISE 149/199*	NIE GENERATION 169/245*
GALAXY FORCE 99/169*	TITAN 129/169*	OMEYAD 199*	CHUCK YEAGERS 99/149*
INDY ARCADE 99/169*	VIGILANTE 99/149*	SPHAIRA 195*	CONTINENTAL CIRCUS 99/149*
KNIGHT FORCE 119/169*	WINGS OF FURY 139/189*	COLOSSUS CHESS IV 159/199*	GUNSHIP 189/239*
MOONWALKER 99/149*	JACK NICKLAUS GOLF 99/169*	COLOSSUS BRIDGE 139/169*	POWERDRIFT 99/149*
PACMANA 99/169*	KICK OFF 139/179*	DEFI AU TARTO 180*	SILENT SERVICE 119/150*
RICK DANGEROUS 109/169*	ALPHAKOR 199*	MAXI BOURSE 139/189*	WINDSURF WILLY 199*
SHUFFLE PUCK CAFE 199*	CONSPIRATION 179*	PICTIONNARY 249*	

LOGICIELS POUR PC

NEWS / A PARAITRE

N.C.	N.C.	N.C.
BATMAN PC 245 F	LOW BLOW PC 245 F	BOMBER MISSION PC N.C.
BLADE WARRIOR PC 245 F	LAST NINJA 2 PC 245 F	EAGLES RIDER PC 249 F
EMOTION PC 245 F	POWER DRIFT PC 249 F	ELVIRA PC 245 F
VOYAGES DU TEMPS PC 295 F	TENNIS CUP PC 245 F	FENAL GRAVITIE PC 249 F
MI TANK (MIRRORSOFT) + PC 195 F	PINBALL MAGIC PC 245 F	BATTLE OF BRITAIN PC 295 F
SHINOBI PC 245 F	HIGHWAY PATROL 2 PC 189/229*	HARRICANA PC 245 F
COLORADO PC 245 F	PIPEMANIA PC 245 F	MIDWINTER PC 345 F
CYBER BALL PC 265 F	PLAYER MANAGER PC 390 F	POWER BOAT PC 245 F
DAVID WOLF PC 395 F	DUNGEON MASTER PC 245 F	WILD STREETS PC 265 F
KLAX PC 195 F	LOAD RUNNER PC 195 F	TV SPORT BASKET (VF) PC 239 F

COMPILATIONS

AMERICAN DREAMS PC 259 F
ARCADE HITS PC 249 F
CLASSIQUES 1 PC 245 F
CLASSIQUES 2 PC 245 F
EUROPEAN DREAMS PC 259 F
FUN BOX PC 245 F
SIMULATIONS HITS PC 249 F
TEN MEGA HITS PC 259 F

SELECTION GENERAL

HOLE IN ONE GOLF PC 295 F
FULL METAL PC 259 F
HARPOON PC 375 F
SPACE HARRIER 2 PC 249 F
TERRAIN EDITOR SIM CITY PC 210 F
DRACKEN PC 330 F
DRAGON'S AIR PC 439 F
KHALIAN PC 295 F
LEGEND OF SRAM PC 259 F
DAME SIMULATOR PC 239 F
AFTER BURNER PC 280 F
DOUBLE DRAGON 2 PC 249 F
WILD ARCADE PC 199 F
BARBARIAN 2 PC 279 F
TINTIN SUR LA LUNE PC 259 F
FIRE PC 249 F
KARATEKA PC 189 F
NIL DIEU VIVANT PC 295 F
OFFSHORE WARRIOR PC 225 F
ROBOCOP PC 195 F
TARGHAN PC 260 F
TITAN PC 245 F
MIANIC MANSION PC 299 F
PIRATE PC 265 F
QUETE OISEAU T'PS PC 249 F
FETICHE MAYA PC 269 F
GREAT COURT PC 259 F
Jack NICKLAUS PC 319 F
WIND SURF WILLY PC 249 F
SCRABBLE DELUXE PC 249 F
TINTIN SUR LA LUNE PC 299 F
PARIS DAKAR PC 245 F
CHUCK YEAGERS AFT PC 295 F
ESS PC 295 F

CLASSIQUES

GALACTIC CONQUEROR PC 239 F	F16 STRIKE EAGLES PC 349 F
BUDOKAN PC 249 F	F16 EGA OU GGA PC 249 F
BLOOD MONEY PC 249 F	F19 C 369 F
RICK DANGEROUS PC 259 F	FERRARI FORMULA ONE PC 249 F
FIRE AND FORGET PC 225 F	CRASH'CAR 2 PC 245 F
ASTERIX LE COUP DU MENHIR PC 245 F	GUNSHIP PC 349 F
KARATEKA PC 189 F	TEST DRIVE 2 PC 245 F
NIL DIEU VIVANT PC 295 F	MI TANK PLATOON PC 399 F
OFFSHORE WARRIOR PC 225 F	68 SUBMARINE PC 245 F
ROBOCOP PC 195 F	ARCHPELAGOS PC 249 F
TARGHAN PC 260 F	AUSTERLITZ PC 269 F
TITAN PC 245 F	POPULOUS PC 249 F
MIANIC MANSION PC 299 F	PROMISE LAND PC 99 F
PIRATE PC 265 F	SILENT SERVICE PC 249 F
QUETE OISEAU T'PS PC 249 F	WATERPOOL PC 259 F
FETICHE MAYA PC 269 F	BATTLE CHESS PC 279 F
GREAT COURT PC 259 F	CHESS MASTER 2100 PC 299 F
Jack NICKLAUS PC 319 F	COLOSSUS BRIDGE PC 339 F
WIND SURF WILLY PC 249 F	SCRABBLE DELUXE PC 249 F
TINTIN SUR LA LUNE PC 299 F	TINTIN PURSUIT PC 249 F
PARIS DAKAR PC 245 F	WEST PHASER PC 299 F
CHUCK YEAGERS AFT PC 295 F	CRAZY SHOOT PC 199 F
ESS PC 295 F	CAPONE PC 199 F

EDUCATIFS / PROFESSIONNELS de nombreux titres sont disponibles en magasin. Consultez-nous !

LOGICIELS POUR ATARI

COMPILATIONS

AMERICAN DREAMS Super Ski + Hostages + Operation Neptune + Bubble Ghost	259 F	STARS vol. 1 Didakt English + Prohibition + Bivouac + L'Arche du Capitaine Blood	199 F
ARCADE HITS Sivvok + Bumpy + Cobra	249 F	STORY 50 FAR vol. 3 Thundercats + Bomb Jack + Space Harrier + Live and Let Die	199 F
GEN D'OR Voyager + RType + International K + Biochallenge	249 F	LES VAINQUEURS Forgotten World + Blasteroids + Last Duel + Tiger Road + Thunder Blade	299 F
GIANTS US GOLD Out Run + Gauntlet II + 1943 + Street Fighter	279 F	LES JUSTICIERS Dragon Ninja + Robocop + Rambo III	239 F
MAGNUM 4 Operation Wolf + After Burner + Double Dragon + Batman + Barbarian 2	290 F	PREMIER COLLECTION 3 Cybernoid 2 + Archipelagos + Quadrailen + Battleship	295 F
PRECIOUS METAL L'Arche du Capitaine Blood + Super Hang on + Xenon + Arkanoïd II	249 F	TRIAD 3 Bloody Money + Speed Ball + Rocket Ranger	295 F
SIMULATION HITS 94 Turbo Cup + Space Racer + Mach 3	249 F		

NEWS / A PARAITRE

BLADE WARRIOR	249 F	OPERATION STEALTH	295 F
LAST NINJA 2	245 F	SHADOW WARRIORS	195 F
F 29	245 F	VENUS	195 F
LAST PATROL	245 F	BLOCK OUT	245 F
BLUE ANGEL	N.C.	CYBER BALL	195 F
VROM 6	N.C.	FATAL GRAVITY	N.C.
SINICITY	N.C.	HARRICANA	245 F
CAMBO RACER	195 F	HOT ROD	245 F
CRACK DOWN	195 F	KID GLOVES	245 F
DRAGON BREATH	295 F	KLAX	195 F
EMOTION	195 F	LOAD RUNNER	195 F
HEAVY METAL	195 F	POWER BOAT	245 F
IMPOSAMOLE	195 F	WARHEAD	245 F
IVANHOE	245 F	SHADOW OF THE BEAST	349 F
NINJA SPIRIT	245 F	PLAYER MANAGER	269 F
SECRET AGENT	195 F		

SELECTION PRO

TOUTE LA GAMME CYBER DISPONIBLE EN MAGASIN		REDACTEUR	590 F	PACK GFA	699 F
DEGAS ELITE	219 F	PACK 520	590 F	STOS BASIC	459 F
SPECTRUM 512	595 F	TEXTOMAT - DATAMAT - CALCUMAT		PRO 12	690 F
1 ^{er} WORD T	990 F	PACK 1040	1290 F	GESTION DE BUDGET	290 F
SCRIPT	790 F	BECKERTEXT 2 - SUPERBASE - CALCOMAT 2		et GENERAL, c'est aussi des centaines d'autres logiciels professionnels. Consultez-nous !	
		PUBLISHING PARTNER JUNIOR	990 F		

SELECTION GENERAL

SUPER CARS	199 F	TENNIS CUP	249 F
INTRUDER	235 F	AFTER THE WAR	199 F
SPACE HARRIER 2	249 F	JUMPING JACKSON	199 F
BAD COMPANY	235 F	EAGLES RIDER	245 F
MAUPTIT ISLAND	289 F	ROCK STAR	219 F
X OUT 1	199 F	TOYOTTES	199 F
TOYOTTES	199 F	DAME SIMULATOR	239 F
DOUBLE DRAGON 2	199 F	NINJA WARRIOR	199 F
BOMBER	290 F	CONTINENTAL CIRCUS	229 F
NORTH AND SOUTH	259 F	BAT	249 F
CHAOS STRIKE BACK	229 F	VOYAGERS DU TEMPS	249 F
CABAL	199 F	MIDWINTER	260 F
PINBALL MAGIC	199 F	COLORADO	245 F
KHALAAN	260 F	PIPEMANIA	265 F
SONIC BOOM	249 F	RAINBOW ISLAND	199 F
SHERMAN M4	249 F	JACK NIKLAUS GOLF	199 F
BLACK TIGER	245 F	ANTAGO	179 F
TOWER OF BABEL	275 F		

GENERAL, c'est aussi le plus grand choix d'utilitaires pour Atari

COMPILATIONS

COMPILATION 1 Silkworm + Double Dragon + Xenon + Gemini Wing's	255 F	PRECIOUS METAL Xenon + Arkanoïd II + Crazy Car + L'Arche du Cap. Blood	245 F
ACTION AMIGA vol. II Deflector + Artura + Cybernoid + Motor Massacre + Technocop	299 F	PREMIER COLLECTION Nebulus + Netherworld + Exolon + Zynaps	245 F
GEN D'OR Ik + Biochallenge + RType + Voyager	245 F	STAR WAR TRILOGY Star War + L'Empire Contre-Attaque + Le Retour du Jedi	249 F
JUSTICIERS Dragon Ninja + Robocop + Rambo 3	249 F	TRIAD Barbarian + Starglider + Defender of the Crow	289 F
MAGNUM 4 Operation Wolf + Afterburner + Double Dragon + Barbarian 2 + Batman	290 F	VAINQUEURS Forgotten World + Thunderblade + Tiger Road + Last Duel + Blasteroids	299 F

NEWS / A PARAITRE

BUDOKAN	245 F	COMBO RACER	245 F
CRACK DOWN	245 F	MATRIX MARAUDER	245 F
MAUPTIT ISLAND	289 F	SECRET AGENT	245 F
OPERATION STEALTH	295 F	SHADOW WARRIOR	245 F
VENUS	N.C.	BLOCK OUT	245 F
DRAGON'S LAIR 2	430 F	EMOTION	245 F
NINJA SPIRIT	245 F	BOMBER SCENARIO	N.C.
WAR HEAD	N.C.	ULTIMA V	249 F
IMPOSAMOLE	195 F	KHALAAN	295 F
KID GLOVES	245 F	KLAX	195 F
PIRATES!	275 F	PLAYER MANAGER	265 F
POWER BOAT	245 F	POWER BOAT	245 F
SONIC BOOM	245 F		

SELECTION GENERAL

DRAGON BREATH F 29	269 F	JUMPING JACKSON'S	199 F
ROCK STAR	259 F	TV SPORT BASKET	299 F
TERRAIN EDITOR (SIM CITY)	N.C.	TOYOTE	219 F
BLACK TIGER	249 F	TOWER OF BABEL	275 F
P 47	225 F	TENNIS CUP	245 F
COLORADO	245 F	LODE RUNNER	N.C.
ANTAGO	199 F	X OUT	199 F
SUPER CARS	199 F	BAD COMPANY	249 F
INFESTATION	235 F	PINBALL MAGIC	199 F
SPACE HARRIER 2	249 F	NINJA WARRIOR	199 F
BEACH VOLLEY	269 F	BOMBER	290 F
NORTH AND SOUTH	259 F	DAMES	239 F

EDUCATIFS

BIG BEN	250 F	FOLLE LECTURE	250 F
BOSSE DES MATHS	220 F	DE DON QUICHOTTE	250 F
ENIGME A OXFORD	250 F	VISA POUR HYDE PARK	250 F

CLASSIQUES

OLIVER AND CO	245 F
SPACE ACE	430 F
CABAL	239 F
INCORRUPTIBLES	245 F
GOULS GHOST	249 F
SUPER WONDEROBOY	249 F
WILD STREETS	269 F
CHASE HQ	249 F
DOUBLE DRAGON 2	199 F
GHOST BUSTER 2	239 F
INDY ARCADE	199 F
OPERATION THUNDERBOLT	245 F
PACMANIA	189 F
RICK DANGEROUS	259 F
BUMPY	195 F
SKWEEK	195 F
TARGHAN	239 F
TINTIN SUR LA LUNE	279 F
TWINWORLD	239 F
ALTERED BEAST	249 F
BATMAN THE MOVIE	239 F
STRIDER	249 F

SELECTION PRO

KIND WORD 2.0	540 F
EXCELLENCE	2590 F
PUBLISHING PARTNER	2490 F
SUPERBASE	595 F
SUPERBASE PRO	1490 F
MAXIPLAN 500	1260 F
DELUXE PAINT 3	785 F
DIGIPANT 3	850 F
DIGVIEW GOLD 4	1719 F
FANTAVISION	499 F
DELUXE VIDEO 3	890 F
AMAS	850 F
STUDIO 24	1200 F
GFA 3.0	750 F
ARCHOS (Emulateur Minitel)	690 F
DISCOSCOPE	490 F
Etc...	

GENERAL, c'est aussi le plus grand choix d'utilitaires pour AMIGA

IL N'EXISTE AUCUN ENDROIT OÙ VOUS POURREZ ÉVITER...

★ SLY SPY ★

Secret Agent



SA CARTE DE VISITE EST UNE INVITATION A DANSER AVEC LE DANGER!
ENTREZ DANS L'EXISTENCE EXPLOSIVE D'UN AGENT SECRET
DANS CE THRILLER D'ARCADE/ACTION QUI VOUS LAISSERA A
PEINE LE TEMPS DE REPRENDRE VOTRE SOUFFLE!

ANISTRAD
ATARI ST
AMIGA

ocean[®]

ZAC DE MOUSQUETTE,
06740 CHATEAUNEUF
DE GRASSE. TEL: (1) 43350675