

# ATARI 1ST

LE MAGAZINE DES 16/32 BITS

numéro 2  
MENSUEL

PUBLISHING  
PARTNER  
PREMIERS PAS EN PAO

SEPTEMBRE - OCTOBRE 1987 ■ 25F

M 1681 - 2 - 25,00 F



3791681025006 00020

## MEGA ST

BANC D'ESSAI COMPLET

**MUSIQUE**

LES LOGICIELS FICHÉS

**JEUX**

LE MANOIR DE MORTEVIELLE



# Les Top NA2A



## GENERAL TOP 20

<b>SILENT SERVICE</b> MICROPROSE AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST	<b>WORLD CLASS LEADERBOARD</b> US GOLD AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST
<b>KONAMI GREATEST HITS</b> HIT SQUAD AMSTRAD CPC, COMMODORE 64	<b>THE LAST NINJA</b> , ACTIVISION AMSTRAD CPC, COMMODORE 64
<b>OCEAN ALL STAR HITS</b> , OCEAN AMSTRAD CPC	<b>ROAD RUNNER</b> , US GOLD, AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST
<b>ARKANOID</b> , IMAGINE AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST	<b>AFFAIRE SIDNEY</b> , INFOGRAMES AMSTRAD CPC
<b>ACROJET</b> , MICROPROSE AMSTRAD CPC, COMMODORE 64	<b>ACE OF ACES</b> , US GOLD AMSTRAD CPC, COMMODORE 64
<b>SCALEXTRIC</b> , FIL AMSTRAD CPC	<b>LES PASSAGERS DU VENT</b> INFOGRAMES AMSTRAD CPC, ATARI ST
<b>BARBARIAN</b> , PALACE SOFTWARE AMSTRAD CPC, COMMODORE 64	<b>QUARTET</b> , ACTIVISION AMSTRAD CPC, COMMODORE 64
<b>WONDER BOY</b> , ACTIVISION AMSTRAD CPC, COMMODORE 64	<b>MACADAM BUMPER</b> ERE INFORMATIQUE PC et COMPATIBLES
<b>PROHIBITION</b> , INFOGRAMES AMSTRAD CPC, ATARI ST, THOMSON	<b>CANADAIR</b> , FIL AMSTRAD CPC
<b>PACK AMSTRAD N° 2</b> , FIL AMSTRAD CPC	<b>RENEGADE</b> , OCEAN AMSTRAD CPC, COMMODORE 64, ATARI ST

## THOMSON TOP 10

<b>EXCLUSIF 1, NASA</b>	<b>ARKANOID</b> , FIL
<b>SILENT SERVICE</b> , MICROPROSE	<b>AFFAIRE SIDNEY</b> , INFOGRAMES
<b>MISSIONS EN RAFALE</b> , FIL	<b>BLUE STAR</b> , FREE GAME BLOT
<b>PACK THOMSON N° 2</b> , FIL	<b>AVENGER</b> , FIL
<b>MEURTRES EN SERIE</b> , COBRA SOFT	<b>RAID SUR LA MANCHE</b> , FIL



Numéro 2 - septembre/octobre 1987

**Baisse tendancielle, affrontement, choc... On ne sait plus à quelle aune mesurer la descente vertigineuse du prix de l'octet de mémoire. Un micro-ordinateur doté de 4 Mo, c'est 250 fois plus qu'il y a dix ans, époque où il n'était pas rare de payer 20 000 F une extension mémoire de ce score. Le nouveau Méga ST, tel une fusée flanquée de ses 4 méga-octets en guise de booster, a été programmé pour que son radar accroche la cible professionnelle. Déjà son seul potentiel séduit les amateurs. Mais l'ambition est autre. Jack Tramiel désire placer Atari en alternative performante et bon marché avec ses mégas qui possèdent certainement une avance. Désormais, rien ne devrait arrêter les programmeurs de génie pour parer les ST de grands logiciels innovants et puissants qui font le succès durable. Nos colonnes sont prêtes à rendre écho de ce foisonnement imminent.**

LA REDACTION

**1 ST** est édité par Laser Presse Sarl, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint Mandé. Directeur de la publication : Jean Kaminsky.

**REDACTION**  
Directeur de la rédaction : Jacques Elabet. Secrétaire de rédaction : Catherine Auberger. Rédaction : François Dupin. Ont également collaboré à ce numéro : H. Blanchard, J. Desantis, P. Dublanquet, G. Geneslay, Y. Hach, D. Jarril, F. Leduc, C. Legoux, G. Lopez, S. Schreiber, J. d'Ulrik et O. Zimmer.

**FABRICATION**  
Directeur de la fabrication : Christian Benoît. Secrétaire générale de la rédaction : Françoise Kergreis. Maquette : Jean Seisser. Montage : Jean-Jacques Galmiche, Michel Lhopithault.

**ADMINISTRATION**  
Diffusion : Bertrand Desroche. Abonnements : Martine Lapiere. Tél. : (1) 43.98.01.71. Comptabilité : Sylvie Brouxel. Assistante de direction : Sabine Planque.

**PUBLICITE**  
Régie publicitaire : Néo-média, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé. Tél. : (1) 43.98.22.22. Directrice de publicité : Marie-Thérèse Vergani. Chef de publicité : Thierry Cagnion. Assisté de : Mick Deret. Photocomposition : LPI. Impression : SNIL, TIMAROTO. Commission paritaire : en cours. Dépôt légal : 3<sup>e</sup> trimestre 1987.

## SOMMAIRE

4	INFOS
7	GRAPHISME
	Film Director : la mise en scène sur ordinateur
	Dominique Sablons : un artiste digital
	Shareware pour graphistes : Lissage et Compact Pack
16	BANC D'ESSAI
	Les Méga sont parmi nous
	Publishing Partner : premiers pas en PAO.
24	MUSIQUE
	Music en stock : les principaux logiciels musicaux fichés.
30	BIDOUILLES
	Dega Neo
	Votre Atari ST voit double
	Tue Back
35	LISTINGS
	Load Runner en simili
	Météor
44	INITIATION
	L'Assembleur facile
	Les fenêtres du GFA
54	LIVRES
56	COIN DU PRO
	Profimat : l'assembleur pro
66	PORTRAIT
	Yves Koskas, un artiste digital
68	AU PIED DE LA LETTRE
	Courrier des lecteurs
70	HUMEURS
	Jeux de demain, jeux de vilain ?
71	JEUX
	En vedette : Le Manoir de Mortevielle et Marche à l'ombre, Bob Winner, Road Runner, Sub Battle, Tonic Tile, Gauntlet, Airball.



## INFOS

### DES HITS EN PLUS

UbiSoft, qui distribue déjà de nombreux « Hits » sur ST, va ajouter les produits Electronic Arts — n°1 aux Etats-Unis — à son catalogue. Ces logiciels seront disponibles avec notice en français au cours de la deuxième quinzaine de septembre.

Ubi Soft, 1, voie Félix Eboué, 94000 Créteil.  
Tél. : (1) 43.39.23.21

### SIVEA BRADE

Sivea va prendre ses aises dans de plus vastes espaces, et profite de ce déménagement pour organiser une énorme braderie où l'on pourra trouver des articles soldés jusqu'à 75% de leur valeur pendant un mois, du 11 septembre au 11 octobre 1987. Des logiciels, des livres, des accessoires, des modems, des cartes d'extension ou des moniteurs... de quoi faire rêver plus d'un

« micromaniaque ». L'entrée est libre et gratuite. Des puces aux Pucés de Saint-Ouen, qui de plus naturel ? Braderie Micro Sivea, 19, rue Eugène Berthoud, 93400 Saint-Ouen.

### JT S'EXPOSE

A l'occasion de sa participation à la Grande Exposition de la Micro, JT Diffusion présentera différents produits dont : — des produits de conception française sous l'environnement GEM de Digital Research avec GEM JTBBase et GEMJTBBase + logiciels de gestion de fichiers de JT Diffusion, Evolution, un traitement de texte, de PRIAM. — ces mêmes produits, mais sous l'environnement Windows de Microsoft : WIN JTBBase et Evolution. Et en collaboration avec Digital Research, tous les produits GEM seront présentés : GEM Draw Plus, logiciel de dessin, GEM WordChart, logiciel de présentation de texte, GEM Write, logiciel de traitement de texte, GEM Paint, logiciel de dessin artistique, GEM Graph, logiciel de représentation de données numériques, GEM Publisher, logiciel de micro-édition et GEM Toolkit outil de développement. JT Diffusion, 145, avenue de Malakoff, 75116 Paris. Tél. : 45.00.00.01.

### FLOOPY GRANDIT

Après le succès de Floopy « le premier magazine digital » déjà disponible sur C 64 et Amstrad CPC (environ 2000 abonnés), Infomedia annonce la prochaine commercialisation des versions pour Amiga et Atari ST. Elles seront disponibles début octobre 1987.

Infomedia, 8, avenue de Grande-Bretagne, 66000 Perpignan. Tél. 68.34.23.03

### OFFENSIVE ATARI AU SICOB

Présent à la Grande Exposition de la Micro-Informatique en septembre, Atari en profite pour lancer un nouveau produit : le Mega ST 4, premier micro-ordinateur disposant en mémoire vive de 4 Mo.

### UN PIONNIER DU SHAREWARE A PARIS

Jim Button, président de la société Buttonware aux Etats-Unis, est l'invité de OUF et Réseau Planétaire. Il assistera à la conférence présidée par Bill Graham. Le thème : conception et édition de logiciels bon marché. Cette conférence aura lieu le 26 septembre de 14 à 18 h, à la Maison de la Chimie à Paris, 28 rue Saint-Dominique, 75007 Paris. Rappelons que le shareware est une méthode de diffusion originale des logiciels : l'acquéreur envoie une participation à l'auteur s'il a été satisfait du logiciel.

### BIENTOT SUR ST

- Wordperfect, le traitement de texte pour IBM PC le plus vendu aux Etats-Unis, devrait être disponible, en France, sur ST et Amiga en septembre et sur Macintosh en octobre.
- Les Ripoux, personnages de Claude Zidi au cinéma, deviennent les acteurs d'un jeu de Cobra Soft.
- Les bandes dessinées continuent d'inspirer les programmeurs. Ceux de Coktel Vision ont racheté les droits de l'album « Le Spectre aux balles d'or ». Blueberry sur votre écran préféré... à suivre.

### APPEL AUX BIDOUILLEURS ET PROGRAMMEURS AMATEURS

Nous serions heureux de publier les œuvres, montages et autres découvertes que vous auriez pu faire grâce à votre ST ou des développements de logiciels existants. Pour cela, envoyez-nous vos productions originales sur disquette, accompagnées d'un texte explicatif (en ASCII) avec tout commentaire nécessaire en n'omettant pas vos coordonnées.

### TOP SECRET

Les éditions Micro Application baissent leurs prix : annoncée en juillet aux revendeurs par une missive

### LE SOLEIL DE LA MICRO SE LEVE SUR AUSTERLITZ

Le Festival de la Micro se déroulera du 9 au 11 octobre 1987, de 10 h à 20 h, sur l'Espace Austerlitz. La micro étant une activité trop sérieuse pour qu'on la laisse aux adultes, ce festival prend le contrepied de nombreux autres salons qui se veulent « pro » à tout prix. L'esprit est ici, au contraire, orienté plus « grand public ». De nombreuses animations sont prévues. Prix d'entrée : 25 F (contre 15 F pour les malins qui auront acheté leur place avant).

## LA BOUTIQUE A.M.I.E.

11 bd Voltaire, 75011 PARIS - Tél. : (1) 43.57.48.20  
Ouvert du lundi au samedi de 9 h 00 à 19 h 00

### UNITES CENTRALES

520 STF UC 512 KO RAM 1 lect. disk 3"1/2 simple face	2990
520 STF M UC 520 STF + moniteur mono haute + résolution SM 125	NC
520 STF UC 520 STF + Moniteur couleur basse et moyenne résolution SM 1425	5490
1040 STF M UC 1 Mo RAM. 1 lect. disk 3"1/2 double face + moniteur mono SM 125	5990
1040 STF C UC 1040 STF + MONITEUR COULEUR SM 1425	7490
MEGA ST 2M UC 2 Mo RAM - 1 LECT DISK 3"1/2 DOUBLE FACE + MONITEUR COULEUR SM 1425	11200
MEGA ST 4M UC 4Mo RAM - 1 LECT DISK 3"1/2 DOUBLE FACE + 1 MONITEUR COULEUR SM 1425	14700
MEGA LASER 2 UC 2M + IMPRIMANTE LASER SLM 804	23600
MEGA LASER 4 UC 4M + IMPRIMANTE LASER SLM 804	326300
PC DISPONIBLE PROCHAINEMENT	

### PERIPHERIQUES

<b>LECTEURS</b>		<b>AUDIO</b>	
DISK 500K 3"1/2 SF 354	1490	DIGITALISER SOUND MASTER	1990
DISK 1 Mo 3"1/2 SF 314	1990	DISK 2 Mo 3"1/2 SF 314	400
DISK DUR 20Mo SH 204	4990	ECHANTILLONNEUR	1990
DISK 1 Mo 3"1/2 CLMANA	1490	SOUND SAMPLER	2490
DISK 1 Mo 3"1/2 CLMANA	2490	INTERFACE	
IMPRIMANTES		REAL TIME CLOCK	455
MATRIciel SM 804	1290	EXTENSION MEMOIRE 512K	900
LASER SLM 804	13500	OSCILLOSCOPE	1990
<b>MONITEUR</b>		PROD D'EPHOM	1990
MONOCHROME HR SM 125	1990	INVERS MONITEUR	1990
COULEUR BR ET MR SM1	2990	MINI-MONO COUL	250
<b>VIDEO</b>		FIRE SCOM	479
DIGITALISER REALISER	1700	<b>TELEMATIQUE</b>	
DIGITALISER PRO 87	2900	MODEM	1990
GENLOCKER	NC	EMULATEUR MINTEL	750
CAMERA	3550	<b>CABLE</b>	
ZOOM	4450	IMPRIMANTE	150
STATIF	1639	PERITEL	150
TUNER TELE	1350	MINTEL	150
<b>GRAPHIQUE</b>		RALONGE JOYSTICK	100
TABLETTE GRAPHIQUE CRP	4600		
TABLETTE A DIGITALISER KUNTA	11730		

### PROMO

DIGITALISER REALISER + 520 STF + MONIT COUL	6390 F
---	--------

### LIBRAIRIE

<b>MICRO APPLICATION</b>		<b>GRAPHISMES ET SON</b>		<b>P S I</b>	
LIVRE DU ST BASIC	149	LIVRE DU LANGUAGE	149	CLEFS POUR ATARI ST	
BIENLE ATARI ST	249	MACHINE	149	TOME 1	
DEBUTER AVEC ATARI ST	149	LIVRE DU BASIC	149	SYSTEME DE BASE	295
LIVRE DU GEM	129	LECTEUR DISK	179	CLEFS POUR ATARI ST	
LIVRE GFA BASIC	179	LIVRE LECTEUR DISK	179	TOME 2	285
GFA BASIC	149	DISKETTE	299	C SUR ATARI ST	165
DISKETTE	319	LIVRE DU LOGO	149	3 ETAPES INTELLIGENCE	479
GRAPHISME 3D	179	PRETS ET POKES	129	ARTIFICIELLE	210

### LOGICIELS

<b>PROFESSIONNELLS</b>		<b>MUSIQUE</b>		<b>CHESSMASTER 2000</b>	340
HABAWRITER II	390	ASSEMBLEUR MCC	529	CHIFFRES ET LETTRES	280
HABAWRITER II	895	ASSEMBLEUR GST	570	CRISTAL CASTLE	180
TEXTOMAT	450	MUOLA 2	1390	FLIGHT SIMULATORS	430
WORDSTAR	1200	BASIC GFA	495	SCENARY DISK N°1	230
DEBASE II	1200	COMPLATEUR GFA	650	FOOTBALL	300
DATAMAT	450	<b>COMPTIQUE</b>		GAUNTLET	250
LASERBASE	890	AGDIS ANIMATOR	579	GOLDENWAT	190
DRMAN	450	CAD 3D	549	GOLDRUNNER	220
HABADESK	740	DEGAS ELITE	680	GRAND PRIS 500 CC	300
HABA SOLUTION	490	EASY DRAW	1150	GUILD OF THIEVES	230
HOSAGE	1100	HIPO CONCEPT	990	HARDBALL	310
HIPO CONCEPT	410	GFA DRAFT	549	JOUST	290
VIP	1450	GFA VECTOR	590	KARATE KID 2	210
TYPESETTER	410	GRAPHIC ARTIST	1550	KING'S QUEST 1	290
PLATINEE	1450	PAINT WORKS	349	KING'S QUEST 2	290
HIPO PIXEL	319	PALM PAINT	345	LA HARCE	190
COLOR EDITOR	395	LEADER BOARD	349	STARBUCKS	250
L'EXPERT	NC	PARTNER (FR)	1700	LEADER B. TOURN	130
STARY ALMANACH	390	<b>MUSIC</b>		MEAT 18	340
<b>PUBLISHING</b>		MUSIC STUDIO	280	MERCENARY	240
PARTNER	1450	PRO X-STEINBERG	2490	METROPROSS	240
SUPERBAS	890	MOYVILLE MANOR	220	MORTVILLE MANOR	220
DEGAS ELITE	590	MASTER SCORE	590	OGRE	340
GFA DRAFT	990	ST STUDIO	590	STARBUCKS	250
GFA VECTOR	495	SOUNDWAVE	1500	PHANTASIE 1 OU 2	370
<b>LANGAGES</b>		ESTRACK	650	STARBUCKS 2000	290
GC-TC	680	CDROID	990	SDI	370
MESAMAG C	1090	DX ANDROID	1990	SHANGAI	240
MCC C	990	AIR BALL	240	SHUFFLE BOARD	240
USP	1450	ALTERNATE REALITY	280	SKYBOX	300
ATL	1900	ARKANOID	220	SPACE QUEST	370
PASCAL MCC	890	ARTIC FOX	340	STARFLEET	390
PASCAL MCC	1250	ARENA + BRATTACA	340	STARBUCKS	250
FORTRAN 77	1500	BALANCE OPPERW	340	STAR RAIDERS	340
FAST BASIC/ARM	895	BASEBALL	280	STONE FORT	290
COMPLATEUR BASIC	1490	BOULDER DASH	220	SUB BATTLE	270
PORTH	450	CHESSE PRON	450	SUNDOS	390

BON DE COMMANDE VOIR PAGE N° 4

### CONSOMMABLE TOUT A 100 F

100 FEUILLES	2 RUBANS MPS 1000	1 RUBAN 8256
PAPIER LISTING 11"	1 RUBAN CITIZEN 120 D	20 DISK 5"1/4
2 RUBANS MPS 801	1 RUBAN STAR NL 10	10 DISK 3"1/2
2 RUBANS MPS 803	2 RUBAN DWP 2000/3000	4 DISK 3"
		20 K 7 20 mm

BON DE COMMANDE à retourner à AMIE VPC, 11 bd Voltaire 75011 PARIS

Nom ..... Prénom ..... N° ..... rue .....  
Code Postal ..... Ville ..... Tél. ....

Mon ordinateur est un : réf. ....

article	quantité	prix unit.	mont.

+ frais d'envoi PTT 25 F, transporteur 60 F

Ci-joint mon règlement par chèque ☐ CCP ☐

Mes 10 % de produits en plus :

Mont. Total :

Signature



## DERNIERE MINUTE

• L'imprimante laser, qui répond au joli nom de SLM 804, serait vendue à 13 580 F. Le disque dur, SH205, coûterait quant à lui 4 990 F. Les deux devraient être disponibles début octobre. En revanche, les Mega ST, avec le super chip graphique alias « blitter », seraient déjà disponibles à partir de la deuxième quinzaine de septembre.

• Atari France propose un pack « pro ». Le Mega ST2, avec l'écran monochrome, le disque dur SH205, trois logiciels Memsoft (Comptabilité, Gestion et Paye) et originalité: quatre services (maintenance sur site, formation, mise en route et assistance

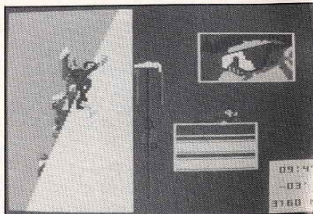
téléphonique) pour la somme dérisoire de 19 950 F ht (jusqu'à preuve du contraire la TVA sur la micro n'a pas baissé et doit se situer à 18.6%).

• *Bivouac*, un logiciel d'Infogrames parrainé par Eric Escoffier, vous permettra de faire de la montagne bien au chaud et sans danger (28 morts au moins cette année). Vous avez le choix entre sept courses fictives (marche, glace et rochers). Il sera disponible sur ST fin septembre (environ 250 F).

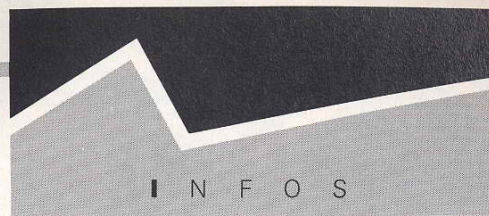
• *Fantaisie III*, le plus beau des jeux de rôle, le plus poussé, le plus... de SSI arrive en France. On n'a pas réussi à l'intercepter à la douane à temps pour ce numéro.

• Un nouveau Basic pour le ST, le Basic Omikron., est déjà considéré comme LE

langage du ST par la presse allemande. Ses points forts : sa rapidité, une fois compilé, il est même plus rapide que le Megamax C; sa prochaine compatibilité avec le coprocesseur arithmétique 68881 déjà disponible en Allemagne, puis, par la suite, avec le blitter; il permet un accès direct au système AES VDI; il est, à



99%, compatible avec le Basic Microsoft, il propose le tri intégré, la fonction SORT permet de gérer 1000 chaînes alphanumériques par seconde, etc. Disponibilité annoncée pour octobre, à 545F ttc et distribué par Double A, 11, rue Dérôde, 51100 Reims. Tél.: 16.26.02.60.44.

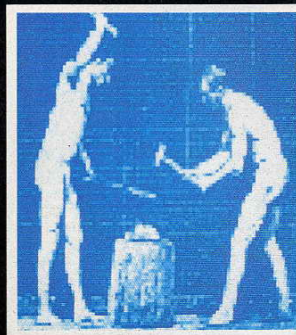


# FILM DIRECTOR

## MISE EN SCENE SUR ORDINATEUR

Le titre du logiciel annonce d'emblée la couleur. Pour ceux qui ne le sauraient pas, Director signifie metteur en scène en anglais. *Film Director* est en effet un logiciel d'animation, tout comme *Animatic* de Loriciels (1ST n°1).

Que cela soit avec une caméra ou un ordinateur, la création d'un film respecte les mêmes lois fondamentales. En premier lieu, il convient d'écrire un scénario, sans lequel il est quasiment impossible de s'en sortir. Et le scénario, ce n'est pas l'ordinateur qui va le pondre. La suite est donc strictement réservée aux créateurs.



**L**e scénario n'a pas besoin d'être extrêmement élaboré. Il suffit principalement de définir chaque scène et chaque image, de noter l'ordre dans lequel elles doivent s'enchaîner et leur durée de passage à l'écran. Une scène est composée d'un décor en arrière-plan, d'objets, de personnages... sachant que chaque élément est susceptible de se déplacer. Un scénario bien ordonné sur papier, c'est cinquante pour cent du travail d'effectué. *Film Director* est chargé. L'écran est noir, avec une première ligne de menus déroulants : Files, Edit et Option. Le menu Fichier propose un formatage, l'effacement de fichiers, la sauvegarde et le chargement de fichiers de dessins et de films. Ayant auparavant lu le manuel en anglais, je charge deux pages écrans de dessins qui sont les décors et les objets utilisés dans une animation. Ensuite, après avoir chargé le fichier film correspondant à ces dessins je déclenche l'animation...



## .. Guide des Spécialistes ATARI ..

33 BORDEAUX

**DEIA**  
VENTE EXCLUSIVE : revendeurs,  
comité d'Entreprise,  
Association/Clubs.

**TOUS TYPES DE MATERIELS**  
COMPATIBLES P.C AMSTRAD,  
Atari, Commodore.  
Listing/Fournitures, mobilier  
informatique.

**DISTRIBUTEUR DE**  
**LOGICIELS PROFESSIONNELS**  
Bureau d'Etudes pour applications  
spécifiques.

Documentation sur demande  
62, cours de l'Yser  
33800 - BORDEAUX.  
Tél : 56.91.15.81 Téléc : 572.421

94 VINCENNES

**SPECIALISTES**  
**ATARI**

\*  
\* \*

Si vous souhaitez figurer  
dans ce guide, contactez :

**MICK** au  
**43.98.22.22**

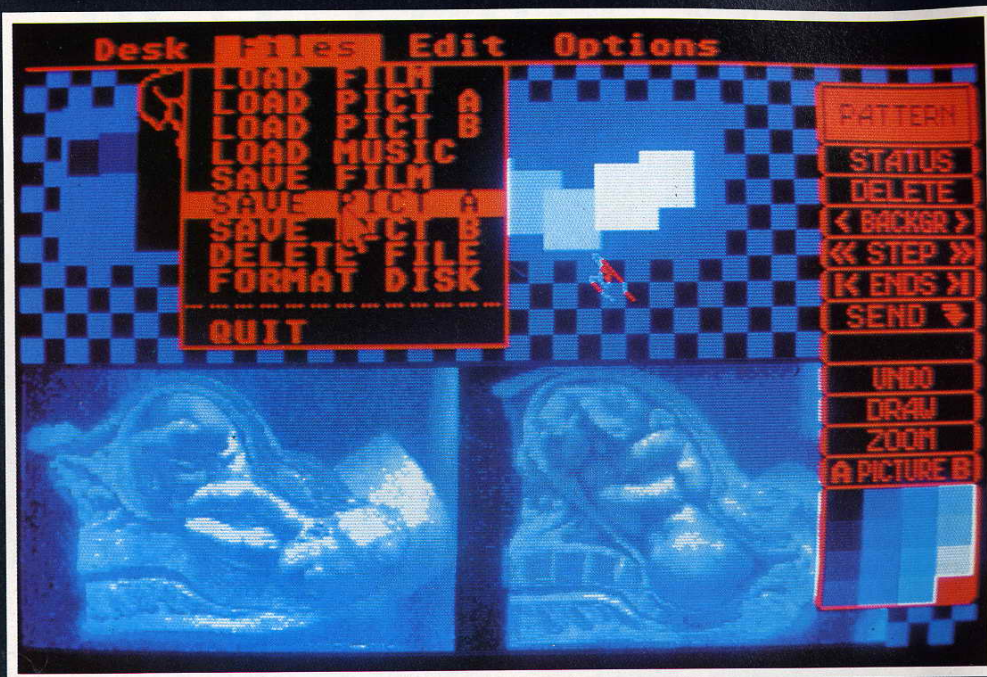
**ORDIVIDUEL**  
**REVENDEUR OFFICIEL**  
**ATARI**

Ouvert du mardi au vendredi  
de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h,  
le samedi de 10 h 30 à 19 h

22, rue de Montreuil  
94300 VINCENNES.  
Tél. : (1) 43.28.22.06

à 50 m du R.E.R.  
Station VINCENNES





C'est facile, il n'y a rien à faire sinon à regarder. C'est stupéfiant ! Normal, les dessins et la conception du film sont de l'éditeur Mirrorsoft qui avait déjà commis le logiciel de création graphique Art Director. Les fichiers de dessins proviennent d'ailleurs de ce dernier. Néanmoins, un programme de conversion autorise la création à partir de Degas Elite ou Néochrome (en basse résolution). Voici trente pour cent de plus du film réalisé. Il n'en reste plus que vingt. En fait, Film Director n'est qu'un utilitaire d'assemblage. Le plus difficile et le plus long est donc passé.

Tous les éléments et décors ne proviennent pas nécessairement des deux pages écran de dessin. En effet, une fonction POLYGONS permet de réaliser certains tracés fil de fer (au trait) par des nœuds et leurs liaisons.

La démo terminée, l'utilisateur se penche sur le menu Edit.

PATTERN	POLYGON	GROUP	STAGE	FRAME
STATUS	STATUS	STATUS	STATUS	STATUS
DELETE	DELETE	DELETE	DELETE	DELETE
< BACKGR >	< STAGE >	< STAGE >	< BACKGR >	< STAGE >
<< STEP >>	<< STEP >>	<< STEP >>	<< STEP >>	<< STEP >>
K ENDS >	K ENDS >	K ENDS >	K ENDS >	K ENDS >
SEND	COPY	COPY	COPY	COPY
UNDO	TWEEN	TWEEN	TWEEN	TWEEN
DRAW	UNDO	UNDO	UNDO	UNDO
ZOOM	NEW FRAM	NEW FRAM	NEW FRAM	NEW FRAM
A PICTURE B	< PATTERN >	< PATTERN >	< PATTERN >	< PATTERN >
	< POLYGON >	< POLYGON >	< POLYGON >	< POLYGON >
	< GROUP >	< GROUP >	< GROUP >	< GROUP >
	MOD FRAM	MOD FRAM	MOD FRAM	MOD FRAM
	± LAYER	± LAYER	± LAYER	± LAYER
	KILL		TEXT	PALETTE A
			< >	SOUND

Principaux menus d'aide à la création animée.

## G R A P H I S M E

L'on y trouve une série de fonctions de « création » de librairie - objets, ou groupes d'objets et fonds (PATTERNS, POLYGONS, GROUPS et STAGES) -, ainsi que la mise en place des différentes images et séquences (FRAMES et SEQUENCES), sans oublier différentes palettes de couleurs (PALETTES).

**LES LIBRAIRIES :** PATTERNS, POLYGONS, GROUPS et STAGES.

**PATTERNS :** Objets ou éléments. Cliquons sur PATTERNS. Au fait, la sou-

ris permet d'effectuer toutes les commandes, mais elles sont aussi accessibles par l'intermédiaire du clavier. L'écran affiche l'une des pages de dessins et un menu vertical sur sa partie droite. Le menu comprend, comme tous ceux que nous verrons, toutes les fonctions d'édition : DELETE, UNDO, STATUS, STEP et ENDS.

— **UNDO** annule la dernière opération effectuée ;

— **STATUS** donne les coordonnées X, Y de la position du curseur (souris) et donne l'état (numéro) de l'objet sélectionné à l'écran (ici PATTERNS) ;

— **STEP** permet de passer d'un élément ou objet au suivant ou à celui qui le précède dans la librairie de PATTERNS ;

— Enfin, **ENDS** permet de se rendre directement au début ou à la fin de cette librairie.

Une fonction **BACKGROUND** changera la couleur du fond (parmi les couleurs de la palette) sans avoir d'incidence sur les objets. Une fonction **SEND** renvoie en fin de librairie un élément choisi. Cette fonction présente l'avantage de réorganiser la librairie.

## Éclatez-vous au fil des jeux !



Suspense, action, peur, frisson, simulation, victoire, bagarre, match, vitesse, espace, espion, stratégie : à vos manettes !

### Mallette jeu Atari ST :

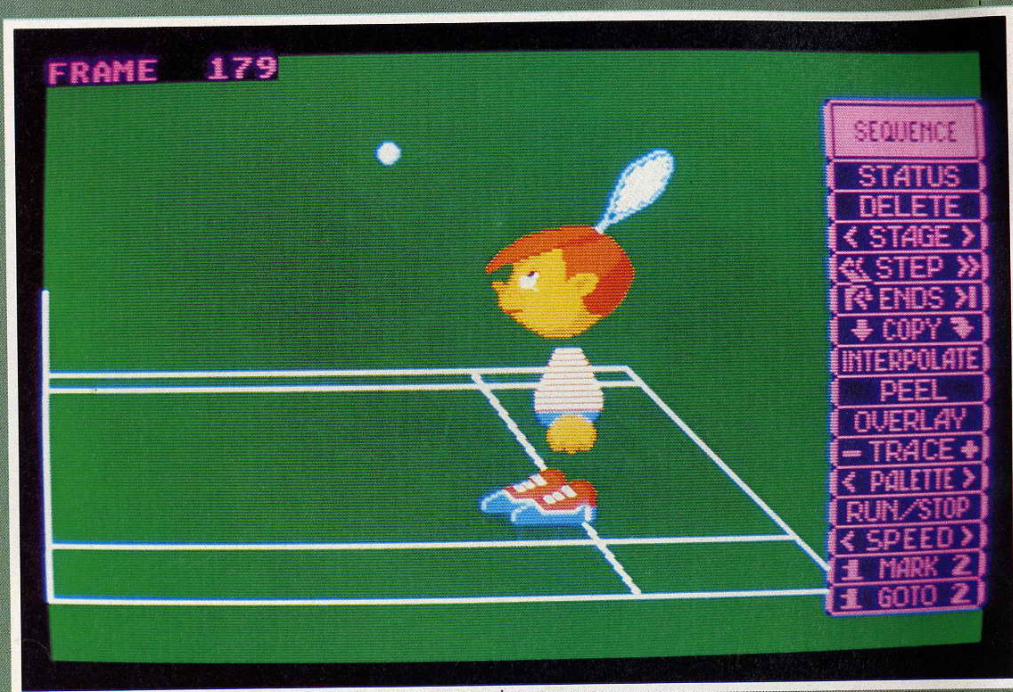
Major motion, Space shuttle II, Super tennis. Atari ST 295F\*. Disquette.

\*Prix public maximum conseillé.



Les prix FIL sont imbattables.





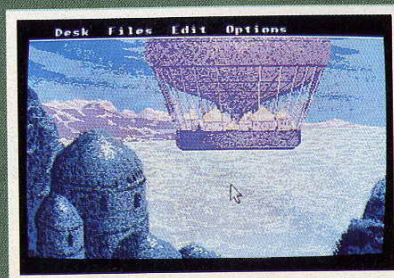
Bien que les dessins aient d'abord été créés avec un logiciel approprié, les retouches sont possibles avant la mise en librairie d'un objet grâce à deux fonctions, DRAW et ZOOM. Le bas du menu propose le passage d'une page de dessins (Picture A) à l'autre (Picture B), et les seize couleurs de la palette en service.

L'édition d'une librairie de PATTERNS est une simple succession de « couper » (CUT PATTERN). J'ai dit plus haut qu'il n'était pas nécessaire de tout dessiner au préalable sur les deux pages de dessins autorisées par le logiciel. En fait le mode PATTERNS ne permet que la création de carrés ou de rectangles de couleurs différentes qui sont considérés comme des objets. La librairie d'objets maintenant définie, passons à l'édition de POLYGONS (formes au trait).

**POLYGONS** : lignes et polygones  
Le menu POLYGONS est tout aussi dépouillé que le précédent. Il autorise la fabrication d'une librairie de lignes. Ces lignes sont construites grâce à des nœuds (les sommets ou extrémités).

Voici deux exemples de l'utilisation de POLYGONS. Les lignes d'un court de tennis (effet statique) et la transforma-

tion d'un triangle en carré à l'aide d'une série de polygones (effet d'animation). Il existe dans le menu POLYGONS une fonction STAGE qui est une librairie de décors de fond. Les polygones se trouvant dans cette librairie ne sont pas pris en compte dans celle des polygones. Les lignes du court de tennis trouvent tout à fait leurs places dans cette librairie STAGE.



Avec Film Director, le graphisme peut être hautement élaboré, tant pour les décors que pour les objets qui s'y déplacent. Le Ballon en est une bonne illustration.

### GROUPS : groupes d'éléments

Le mode GROUPS sert à assembler différents éléments de dessin en une série de calques superposés. Une main peut ainsi être à moitié cachée sous une poche. Cela évite de dessiner une main coupée à moitié et libère de la place sur les deux pages de dessins.

Lors de l'assemblage de ces éléments la librairie de décors (STAGES) est accessible de façon à pouvoir caler impeccablement les dessins sur les futurs fonds.

Le mode GROUPS utilise les deux librairies PATTERNS et POLYGONS. Pour passer d'un groupe à l'autre, il suffit de le copier puis de remplacer les quelques éléments à changer.

### STAGES : fonds

Les décors de fond sont réalisables grâce aux trois premières librairies (PAT-TERNS, POLYGONS et GROUPS). Un système de calques permet également ici de superposer différents éléments. Une fonction TEXT permet de titrer, de remplir des bulles... Malheureusement, la couleur est imposée par le logiciel en fonction de la couleur de fond choisie ! Le maximum d'éléments acceptés dans un fond est de soixante-quatre. Chaque image (FRAMES) accepte seulement soixante-quatre éléments (PATTERNS, POLYGONS, GROUPS) STAGES compris. Ce qui veut dire qu'un décor « plein » est considéré comme une image.

Ces quatre applications de Film Director ne sont jamais définitivement figées. A tout instant, le metteur en scène peut revenir à l'une ou l'autre de ces applications, y effectuer une petite transformation et retourner à FRAMES. C'est un avantage par rapport à d'autres logiciels où il faut sauvegarder, quitter le programme et charger l'un des autres modes.

### FRAMES : images

Ca y est ! On arrive enfin aux images. Cette fois-ci tous les modes aperçus plus haut sont utilisables. L'image comprend un fond, certainement un groupe d'objets, peut-être des polygones et pourquoi pas encore quelques éléments en plus qui ne faisaient pas partie d'un groupe. Il s'agit simplement d'assembler toutes ces composantes au millimètre près et le tour est joué. Voici une image.

Si certaines images requièrent une palette de couleurs différentes alors rien

n'est plus simple, l'option choix de palette (PALETTE) se trouve au bas du menu.

Tiens ! sur cette image, le ballon rebondit sur le sol. Il serait intéressant de lui attribuer un son. Je sélectionne SOUND et je vais chercher mes sons et musiques sur la disquette pour les attribuer à certaines images. Le logiciel possède déjà huit sons. Ils ne sont pas extraordinaires mais... la création musicale n'est pas mon fort.

### SEQUENCES : montage des images

Le mode SEQUENCE sert à brancher une série d'images entre elles pour réaliser une séquence. Et toutes ces séquences mises bout à bout donneront le film d'animation. A ce stade de l'élaboration du film, il est nécessaire d'être plus attentionné car aucune fonction UNDO n'existe !

Ce manque de fonction UNDO est le principal défaut du logiciel. Il oblige des sauvegardes permanentes du film pour ne pas avoir à le recommencer dans son entier à la suite d'erreur, la plus infime soit-elle.

La seule librairie accessible est celle des images. Une fonction permet à tout instant d'animer le film en cours d'élaboration. Un mode TRACE trace les ima-

ges comprises dans une séquence en laissant l'empreinte de chacune sur l'écran.

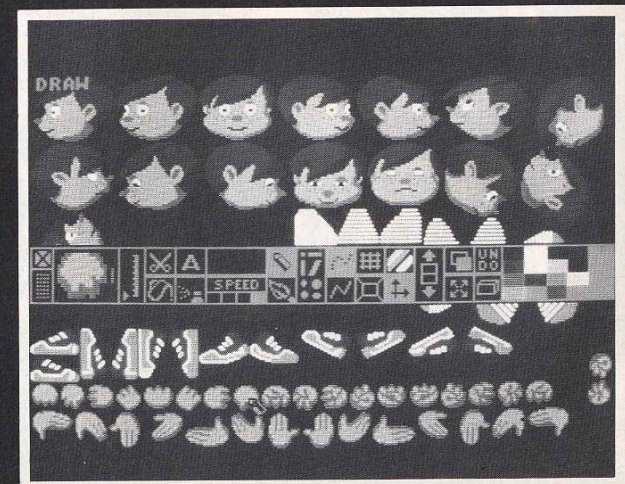
La vitesse du film, si elle peut être changée en cours d'animation, est également programmable grâce à une fonction SPEED. Les différentes palettes de couleurs, au nombre de huit, sont à tout moment utilisables pour chaque séquence. Les séquences constituées d'une succession d'images sont bornées (première et dernière image).

Film Director est un logiciel très simple d'accès et d'utilisation. Le manuel, bien qu'en anglais, est lui aussi abordable par le commun des metteurs en scène.

Le logiciel permet l'animation de séquences de plus de deux mille images. La durée des films varie au maximum de trois à cinq minutes. Quand on sait qu'une publicité télévisée dure de sept à vingt secondes en moyenne et qu'un dessin animé comme « la Panthère Rose » dépasse rarement les cinq minutes, on se rend compte des performances réelles de ce soft.

Et, si une animation n'est pas vraiment réussie, cela tient le plus souvent au scénario ou au dessin. Le logiciel n'est jamais qu'une aide à l'assemblage et non à la création.

Y. Hach





# 1<sup>er</sup> FESTIVAL



# DE LA MICRO

TOUT LE MONDE Y EST...  
TOUT LE MONDE Y VIENT!

Du vendredi matin au dimanche soir : le week-end le plus long, le plus vivant, le plus fou, de la micro-informatique grand public. Les machines, les logiciels, périphériques, les livres... et même les consoles de jeux (nouvelle génération !) Pour tout voir, tout comparer, choisir, et pourquoi pas, acheter. Avec, en prime, des animations d'enfer ! Entre autres la finale des Jeux Micro-Olympiques... Tout le monde expose, tout le monde s'éclate, tout le monde vient visiter le FESTIVAL de la MICRO.



DU 9 AU 11 OCTOBRE



FESTIVAL  
DE LA MICRO

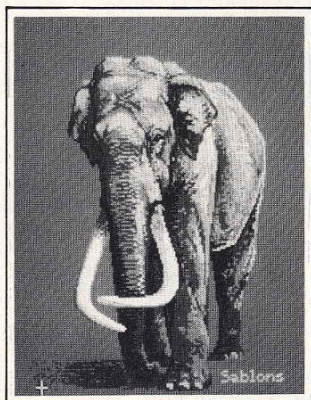
ESPACE AUSTERLITZ

DE 10H A 20H-30, QUAI D'AUSTERLITZ 75013 PARIS - METRO :

GARE D'AUSTERLITZ - PARKING · ENTREE SUR LE PORT AUTONOME



# DOMINIQUE SABLONS : UN ARTISTE DIGITAL



L'éléphant :  
réalisé à la souris avec Degas Elite.

Autodidacte, comme il lui plaît de le préciser, Dominique a déjà un CV bien rempli : il a dessiné de nombreuses couvertures de romans chez des éditeurs comme Robert Laffont, Gallimard et bien d'autres, et a participé à l'illustration du *Grand Dictionnaire Encyclopédique Larousse*. A l'origine de ses débuts en informatique il y a tout d'abord son grand rêve : construire lui-même des images de synthèse, mais aussi un attrait pour une discipline scientifique. A l'époque, seul le Commodore 64 semblait correspondre à ses besoins, et c'est sur cette machine qu'il fait ses premières armes en programmation. Après une fructueuse collaboration à quelques numéros de *Commodore Magazine*, Dominique s'est offert l'outil suprême : le 520 ST !

Il n'est pas rare de voir des graphismes et des animations exceptionnels sur les 520 et 1040 ST, mais lorsque ceux-ci ont été réalisés par Dominique Sablons, ils prennent encore une autre dimension. En effet, Dominique Sablons est un des rares illustrateurs indépendants réalisant dessins, et animations sur ordinateur avec la même facilité que s'il utilisait ses pinceaux et ses gouaches.

Puis ce fut la rencontre avec Paul Cuisset et Patrick Guillemet - auteurs du logiciel *Phoenix* édité par Ere Informatique -, et la découverte du jeu sur micro. Aujourd'hui, avec ces deux auteurs et un troisième larron, Christian Droin, c'est la grande aventure : la création de « *Légendes* », (titre provisoire) dont les photos d'écrans valent mieux qu'un long discours. A ce propos, votre revue favorite vous promet un banc d'essai géant dès la sortie du logiciel (d'ici quelques mois, patience ...).

Mais à la vue de ces écrans, nous sommes en droit de nous demander avec quels outils fabuleux Dominique a pu réaliser de telles merveilles : il s'agit généralement de logiciels connus et banalisés comme *Néochrome* et *Degas Elite* pour le graphisme, et *Make-it-Move* (francisé par le même Dominique, qui en a aussi redessiné les icônes), *Animatic* ou *Aegis Animator* pour l'animation. En fait, il se sert de tous les logiciels disponibles dans le commerce, en fonction de leurs spécificités et de ses besoins personnels.

Toutefois, Dominique et Christian Droin ont ressenti la nécessité de créer un logiciel d'animation plus performant : « *Medium ST* ». Celui-ci, d'usage pro-

fessionnel, a des chances de s'avérer révolutionnaire dans sa façon de gérer l'écran ... Entre autres nouveautés sur ce logiciel (impatiemment attendu lui aussi ...) : enchaînements, fondus enchaînés et autres jeux de trames, comme au cinéma !

Mais nous n'en dirons pas plus à ce sujet, c'est « *Top Secret* ». Pour Dominique Sablons, l'informatique est un outil non seulement utile mais indispensable pour les illustrateurs d'aujourd'hui. Toutes les fonctions des logiciels sont importantes, mais la principale aux yeux de Dominique, est sans conteste la fonction « couper-coller » qui permet d'économiser beaucoup de temps et d'énergie au dessinateur. La possibilité de pouvoir modeler ses brosses à volonté et la fonction « remplissage » sont aussi des aides fabuleuses. En fait, il va jusqu'à dire que l'informatique apporte autant aux illustrateurs que l'imprimerie aux copistes du XV<sup>e</sup> siècle.

Pour Dominique, l'Atari est ce qu'on peut trouver de mieux en matière de graphisme pour un prix si modique. La capacité mémoire du 520 ou du 1040 autorise de nombreuses fantaisies ... dont les limites dépendent de l'imagi-



L'abeille : dessin digitalisé puis retravaillé avec Degas Elite et Néochrome.

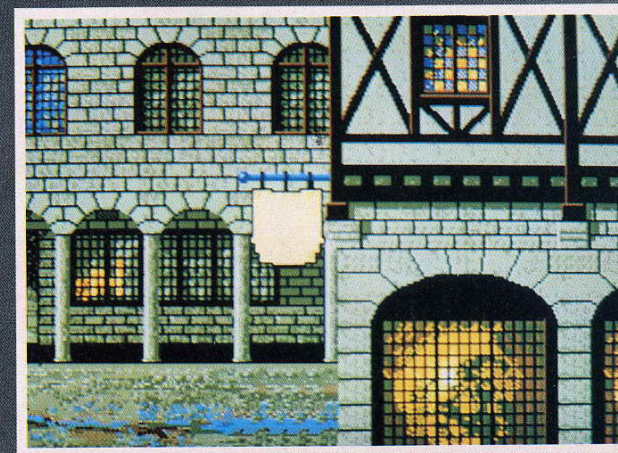
Photos d'écrans par Dominique Sablons

nation de l'illustrateur. Dominique est convaincu que dans un futur plus ou moins proche, tous ceux de sa profession auront besoin d'un ordinateur tel l'Atari chez eux. On pourra par exemple construire une image chez soi à l'écran, et l'envoyer par voie téléphonique ou autre chez l'imprimeur. La possibilité de faire des essais de décor, de changer de couleurs sans être obligé de tout refaire à chaque fois ouvrent de nouvelles perspectives aux illustrateurs. Finis les remords à propos du fond vert qu'on aurait finalement préféré jaune ! Il est possible de faire des corrections sur place, chez l'éditeur, si celui-ci possède un ordinateur, fini les allers-retours interminables !

Tout ce que nous pouvons souhaiter, c'est que Dominique exerce le plus longtemps possible ses talents sur l'Atari, pour le plus grand plaisir de nos yeux.

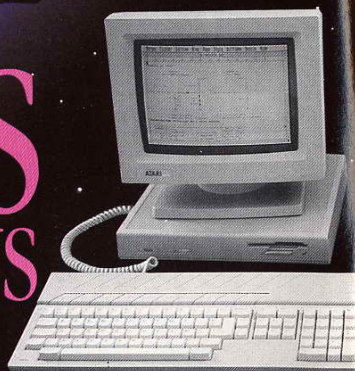
Caroline Legoux

Décor de jeu de rôle en préparation.





# LES MEGAS SONT PARMI NOUS



Le Mega ST et son imprimante : le couple de l'année ? Pour le moment, seul l'ordinateur est disponible. L'ensemble devrait être accessible pour environ 20 000 F.

## PRESENTATION

**L**a version testée lors de cet essai est le Mega ST4. Deux autres modèles font partie de la gamme : les Mega ST1 et Mega ST2. La machine 1 Mo (Mega ST1) ne sera peut-être pas importée, tant pis pour nous ! La seule différence entre les trois modèles est la taille de la mémoire vive. Elle varie de 1 Mo jusqu'au chiffre impressionnant de 4 Mo pour le Mega ST4 (soit 4096 Ko). Les nouveaux modèles sont annoncés compatibles « Hard » et

« Soft » à 100 % avec les machines 16 bits déjà existantes.

### VUE D'ENSEMBLE

Extérieurement, le Mega ST se démarque totalement des anciens modèles 520STF et consorts. Le nouveau look Mega est plutôt du type compatible IBM. A ce sujet, une remarque amusante : Commodore, l'acharné concu-

même disposition de touches que les anciens ST. La qualité de la frappe a été très nettement améliorée. Les touches sont beaucoup moins molles qu'autrefois. Le clavier se prête mieux à une utilisation intensive ou professionnelle. La liaison avec le côté gauche de l'unité centrale s'effectue par un cordon type téléphone. Le câble est démontable du côté clavier grâce à un connecteur facile à retirer. Deux pattes de maintien escamotables permettent, en inclinant le clavier, d'obtenir une position de travail plus ergonomique. Le joystick et la souris se connectent sous le clavier dans des logements à peine plus pratiques que sur les STF. Un canal permet de guider le câble de la souris vers le côté droit du clavier. Ce clavier est géré par son propre microprocesseur : un 6301 monté dans le clavier à la manière des 1040 et 520 ST.

### L'UNITÉ CENTRALE

L'unité centrale est d'un format très compact, environ 40 x 40 cm et 8 cm de hauteur. La partie supérieure est prévue pour supporter le moniteur. Le nouveau disque dur de dimensions similaires au boîtier principal pourra venir s'intercaler entre les deux. Le seul élément visible en façade est la fente du lecteur de disquettes 720K. Sur le côté gauche du châssis, se trouve le connecteur du clavier ainsi que le port pour cartouche de mémoire morte (ROM). A l'arrière de la machine, encore plus serrées que sur les ST classiques sont situées toutes les autres prises. Nous avons aussi l'interrupteur, le bouton de « Reset » et, grande nouveauté, la prise d'air d'un petit ventilateur. Ce ventilateur monté à l'intérieur près de l'alimentation améliore au prix d'un bourdonnement discret le refroidissement de l'ordinateur. La disposition du bouton Marche/Arrêt et du Reset est moins pratique qu'auparavant, on est obligé d'allonger le bras derrière le boîtier. Pourquoi ne pas les placer en façade ? C'est avec grand plaisir que nous accueillons l'arrivée d'une horloge temps réel sauvegardée par piles. Enfin, on va pouvoir utiliser facilement la datation des programmes et l'heure sera toujours la bonne, même après une longue période d'inactivité de l'ordinateur.

### LE CLAVIER

Le clavier garde le même nombre et la

Entr'aperçus depuis quelque temps à la faveur de plusieurs salons et manifestations micro-informatiques, les nouveaux modèles Atari 2048 Ko et 4096 Ko sont enfin disponibles.

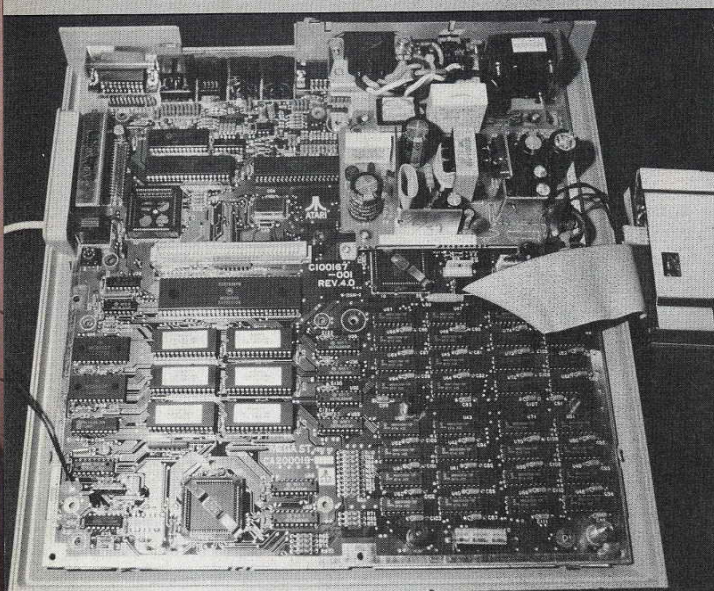
Révolution ou évolution logique du matériel existant ? Ultime machine de jeux ou futur zélé serviteur de l'entreprise ?

Où veut donc en venir la firme au célèbre slogan : « La puissance sans le prix ».

Essayons de fournir un embryon de réponse en disséquant les derniers-nés avant qu'ils ne migrent en masse en direction de vos foyers, boutiques, échoppes, usines, entrepôts et autres endroits incongrus susceptibles d'abriter un ordinateur.

rent, reprend lui pour son nouvel Amiga 500 un boîtier identique à celui des anciens Atari, alors que chez Tramiel on choisit un aspect proche de l'ancien Amiga pour la nouvelle gamme. Le système se compose d'une unité centrale carrée incorporant lecteur de disquettes et alimentation ainsi que d'un clavier séparé relié par un cordon spirale. La couleur de l'ensemble est le gris clair habituel.





Inside : la magnifique carte du ST sur laquelle le blitter brille par son absence. A l'heure où vous lisez ces lignes il est déjà disponible.

Les piles s'introduisent dans une petite trappe située dans le coin arrière gauche du boîtier principal. La mise à l'heure et à la date de l'horloge s'effectue comme précédemment au travers de l'accessoire de bureau adéquat.

## LA CONNECTIQUE

Atari, nous gratifie sur sa nouvelle machine des nombreuses interfaces déjà présentes sur le 520ST. Elles sont toutes fidèles au rendez-vous avec le renfort d'une petite nouveauté, qui n'est pas la moins intéressante.

- On dispose donc de :
- un port cartouche 40 broches. Il permet d'ajouter des programmes en mémoire morte d'une taille allant jusqu'à 128 Ko. Les logiciels sur cartouche sont instantanément disponibles à l'allumage et ne risquent pas de s'effacer. Certains périphériques peuvent aussi se connecter sur ce port (programmateur d'Éproms, digitaliseur d'images, scanner, cartouche d'émulation etc.) ;
  - un connecteur vidéo : il intègre à la

fois la sortie couleur utilisable avec tout moniteur RVB (éventuellement un téléviseur Péritel) et la sortie monochrome nécessitant l'emploi du moniteur monochrome « maison ». Alors là ! Stop ! Argh !!! excusez, je m'étrangle ! toujours le même problème, quand est-ce que nous aurons soit 2 prises moniteur distinctes ou un seul moniteur multimode ? (Pour ceux qui n'étaient pas au courant, les modes couleurs et monochrome sont mutuellement exclusifs, d'où nécessité de 2 moniteurs différents). Cette prise intègre également la sortie son qui comprend 3 voies mixées ensemble, le son étant reproduit par la console de visualisation ;

- un connecteur type RS232C : cette interface permet de brancher tout périphérique travaillant en transmission série (Modems, certaines imprimantes) ou de communiquer avec tout autre machine disposant d'une interface parallèle compatible avec la norme Centronics. Ce port peut aussi être utilisé pour

piloter des cartes d'entrée-sortie, des tablettes à digitaliser et divers autres matériels ;

- deux prises MIDI (Musical Instrument Digital Interface) : le Mega dispose des prises MIDI IN et MIDI OUT (le MIDI THRU est intégré au MIDI OUT). Grâce à cette interface, tout instrument de musique MIDI (synthétiseurs, boîtes à rythme, ...) peut communiquer avec l'ordinateur et être piloté par programme. Une autre application de cette liaison série rapide (31.25 Kbauds) est la mise en réseau de plusieurs machines, bien que sa vraie vocation soit les instruments musicaux ;

- un port disque dur : il permet de brancher un disque dur sur l'unité centrale, soit le disque 20 Mégas de la marque, soit divers autres disques compatibles (les capacités s'échelonnent entre 10 et 60 Mo environ). Les avantages (vitesse fulgurante, capacité de stockage élevée) du disque dur sont ici secondés par la vitesse élevée de transfert d'information (jusqu'à 8 Mégabits/s). D'autres périphériques nécessitant des échanges de données très rapides pourront se connecter sur ce port : l'imprimante laser, ou le lecteur CD ROM quand il sortira ;

- une prise lecteur de disquette : un 2<sup>e</sup> lecteur externe (de 360 ou 720 Ko) peut venir se connecter sur l'unité centrale. Dommage qu'il ne soit pas possible d'intégrer ce dernier en façade à côté de son homologue d'origine. On aurait ainsi évité le rajout d'une alimentation supplémentaire (celle du « floppy ») au système. L'utilisation de lecteurs format 5 pouces 1/4 au lieu de 3 pouces 1/2 originaux permet via l'achat d'un émulateur MS-DOS de travailler comme sur un compatible IBM. Cette particularité est due à des formats d'enregistrements disquette identique ;

- un port manette de jeu type Sub D : il permet la connexion de manettes au standard Atari (8 directions et bouton feu). Un second « joystick » est utilisable à la place de la souris ;

- un port souris : cette souris est de type optomécanique à 2 boutons. Elle est fournie avec la machine. D'une bonne conception, elle est agréable à manier, la vitesse du « cliquage » est réglable sous GEM à partir du bureau ;
- tout nouveau, tout beau, voici le bus d'extension : inutile de le chercher partout autour du boîtier ! Ce connecteur 64 broches n'apparaît qu'aux courageux osant ouvrir l'unité centrale, et retirer le blindage. Enfin, le rêve de

nombreux développeurs « Hard » se réalise. Le bus 68000, et les principaux signaux sont disponibles proprement. La voie est ouverte à toute sorte de cartes d'extension (cartes mémoire jusqu'à 16 Mo, réseau local, coprocesseur arithmétique 68881, etc. Connecteur d'alimentation libre, utilisable peut-être pour certaines cartes d'extension ;

- le connecteur clavier : il permet de relier la machine au clavier. Le système de verrouillage de type pince est facile à manipuler.

## CONTENU DE L'UNITÉ CENTRALE

Après démontage du boîtier, on aperçoit le blindage métallique qui protège la carte mère, et évite la propagation de parasites radio-électriques interpestifs. On détort alors quelques pattes de maintien, et voilà la carte principale visible. Dans le coin arrière droit, une alimentation à découpage délivre l'énergie nécessaire au système. Après un examen attentif de la mécanique du lecteur de marque on constate qu'il dispose de l'entraînement direct et utilise un moteur pas à pas pour le positionnement des têtes de lecture/écriture, c'est un gage de qualité et de performances.

La carte principale est de conception nouvelle, on repère les composants les plus importants :

- le microprocesseur MC68000 qui est soudé comme sur les machines de la génération précédente, impossibilité de l'échanger contre une version plus rapide ;
- le générateur de sons 3 voies YM2149 ;
- le MFP68901, celui-ci gère de nombreuses fonctions : il dispose d'une interface parallèle, de 4 timers et crée certaines des interruptions système ;
- le contrôleur de disquettes WD1772, qui peut gérer 2 unités de disquettes double face, double densité ;
- les deux ACIAS 6850 utilisés pour les communications série MIDI et RS232.

## DES PUCES SPECIALISEES

Enfin, on repère les puces spécialisées créées par Atari pour la gamme ST : les GLU, MMU, SHIFTER, DMA. Sommaire-ment voici leurs fonctions principales :

- le GLU s'occupe du décodage des Roms et d'autres circuits, c'est lui qui assure aussi la cohésion générale du système ;

- le MMU est censé s'occuper de la mémoire vive, il prend aussi en charge, les opérations avec la mémoire écran ;
- le SHIFTER est responsable de la création des divers signaux vidéo et les fournit ensuite au moniteur ;

- le DMA s'occupe des transferts de données haute vitesse avec l'extérieur. Il dispose de 2 modes de fonctionnement : jusqu'à 500 Kbits/s pour le fonctionnement des lecteurs de disquette et jusqu'à 8 Mbits/s pour des transferts par l'interface disque dur.

Un support carré pour puces de type « GATE ARRAY » attire l'attention. C'est là qu'est monté le blitter.

La mémoire morte comprend toujours 6 boîtiers de 32 Koctets contenant les 192 Ko du système d'exploitation.

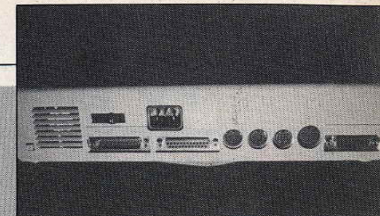
La mémoire vive, est constituée d'une espèce de puces encore rare à l'heure actuelle : des boîtiers 1 Mégabit. Sur la machine d'essai il y a 32 Puces (4 x 8 boîtiers), et seulement 16 sur un modèle 2 Mo.

Remarquons encore le superbe connecteur d'extension interne 2 x 32 broches et on a fait le tour du contenu intéressant de la machine. Le circuit est assez spacieux, il reste de la place pour les futures cartes additionnelles.

## TO BLIT OR NOT TO BLIT

Et voici une autre des nouveautés tant attendues dont Atari a le secret : le circuit accélérateur graphique dit Blitter (Bloc Image Transfer). La fonction principale de cette puce est de prendre en charge sous forme de circuit un travail autrefois effectué par le microprocesseur (donc gourmand en temps machine) : le déplacement de blocs mémoire. Mais où intervient le graphisme ? diront certains. Très simple, l'écran graphique n'est autre qu'une représentation d'une partie de la mémoire, donc déplacer un bloc mémoire ou un objet graphique, c'est la même chose.

Cette puce permet de transférer à grande vitesse des blocs mémoires de tailles variables sans que le processeur s'en mêle. De plus, elle est capable d'effectuer des opérations logiques (OU, ET, NON, OU exclusif) entre bloc de départ et bloc d'arrivée. Les autres



L'envers du décor : le bouton reset, la sortie ventilateur, le bouton marche/arrêt, les modem, imprimante parallèle, midi in/out, moniteur, second drive et disque dur.

commandes comprennent l'affichage restreint (mode clipping), l'affichage en oblique, le recouvrement de blocs, ainsi que les opérations en demi-teinte.

On devrait théoriquement sentir une nette accélération des opérations graphiques, que ce soit dans les jeux ou dans la manipulation du bureau (comment, théoriquement ?). Hélas oui, vous avez deviné, les blitters ne sont pas encore disponibles à l'heure actuelle, fin septembre d'après Atari. Encore un mois et nous en reparlerons, c'est promis.

On peut tout de même penser que les domaines les plus touchés par l'arrivée du blitter vont être tous ceux liés aux animations d'images : que ce soit dans le déplacement à grande vitesse de nombreux sprites, ou dans les scrollings d'images. La gestion des fenêtres du bureau devrait aussi bénéficier de cet apport.

Toutes les applications utilisant les appels standard reconnus par le système bénéficieront automatiquement du blitter. Mais, si le petit malin qui a écrit votre jeu a utilisé des routines court-circuitant le système d'exploitation, les risques de « plantage » sont alors très élevés. Heureusement, il est possible de déconnecter le Blitter par logiciel, on se retrouve alors dans les conditions d'un ST normal.

Que les heureux possesseurs de ST classiques ne désespèrent plus. Atari a annoncé des Kits de mise à niveau comprenant Blitter et nouvelles Roms. Le tout est de savoir quand ils seront disponibles !

## LE LOGICIEL RESIDENT ET A VENIR

L'intégrateur graphique GEM, fourni d'origine avec la machine, est un logiciel résident qui permet, comme pour les autres machines ST, une gestion facile du système d'exploitation. Il parvient à ce but en utilisant, comme le



## FICHE TECHNIQUE

**Nom de code :** Mega ST  
**Microprocesseur :** MC68000, architecture interne 32 bits, bus données externe 16 bits, bus d'adresses de 24 bits. Fréquence d'horloge de 8 MHz.

## Coprocesseurs

- Gestion mémoire (MMU)
- Décodage ROM et divers (GLU)
- contrôleur vidéo (SHIFTER)
- contrôleur transfert données (DMA)
- Transfert de blocs mémoire (BLITTER)
- Contrôleur disquettes (WDD 1772)
- Générateur de sons (YM2149)
- gestion du clavier (63011)
- Communication série, MIDI (2 x MC6850)

## Mémoire vive (RAM ou MEV) :

Mega ST1 : 1 Mo (1024 Ko)  
 Mega ST2 : 2 Mo (2048 Ko)  
 Mega ST4 : 4 Mo (4096 Ko)

## Mémoire morte (ROM ou MEM) :

192 Ko pour tous les modèles contenant système d'exploitation et intégrateur graphique.

**Stockage de masse :** une unité de disquette 720 Ko formatés. Deuxième lecteur externe possible. Disques dur de 20 Mo en option.

**Affichage :** 3 modes graphiques : 320 x 200 en 16 couleurs, 640 x 200 en 4 couleurs, 640 x 400 en monochrome. Couleurs au choix sur une palette de 512 teintes. 40 ou 80 colonnes par 25 lignes en mode texte. Affichage graphique type bitmap de 32 Ko.

**Clavier :** Azerty mécanique de type séparé, 95 touches comprenant pavé numérique, bloc d'édition ainsi que 10 touches de fonction.

**Ports d'extension :** port cartouche (128 Ko), port série RS232C, port parallèle type Centronics, Port MIDI in et out (thru intégré au MIDI out), Port disque dur, connecteur pour 2<sup>e</sup> unité de disquettes, port joystick, port souris (peut aussi accepter un second joystick), port d'extension interne (bus du 68000), connecteur clavier détachable, sortie moniteur couleur et monochrome.

**Divers :** horloge temps réel sauvegardée par pile intégrée. Souris optomécanique fournie avec la machine.

## Prix approximatifs ttc

Mega ST2 mon. n&b : 11 000 F  
 Mega ST4 mon. n&b : 14 500 F  
 Mega ST2 +  
 Imprimante laser : 23 650 F

Macintosh d'Apple, un environnement à base de souris, icônes et fenêtres. Le TOS est la partie système d'exploitation. C'est lui qui s'occupe des relations entre périphériques et système principal. Les TOS et GEM sont identiques à leurs homologues sur 1040ST, bien que quelques bugs aient été éliminés ici et là. Les seules additions visibles sont l'apparition d'un choix Blitter On/Blitter Off dans le menu options ainsi que l'utilisation de boîtes d'alerte pour confirmer la sauvegarde du bureau ou la *hardcopy* d'écran. L'option blitter n'apparaît au menu que si ce dernier est installé dans la machine.

Certains des accessoires de bureau livrés avec la machine ont été améliorés : le panneau de contrôle permet d'accéder directement à la configuration des ports Centronics et RS232. Le menu de configuration RS232 dispose maintenant d'un choix plus important de vitesses de transmissions : entre 50 à 19200 bauds au lieu de 300 à 9600 anciennement.

Quels genres de bénéfices pourront tirer les logiciels des améliorations apportées par les Mégas ? On risque d'attendre encore l'arrivée de programmes de 2 ou 4 Mo de taille bien que des applications de 1 commence à apparaître. En revanche, tous les programmes gourmands en mémoire ou à besoins graphiques importants vont être à la fête : que ce soit dans des applications de publication assistée par ordinateur (l'imprimante laser Atari nécessite 1,5 Mo pour fonctionner), pour de la digitalisation d'images, pour la création d'animations de longue durée ou encore la gestion d'une grosse base de données en mémoire. Une autre application immédiate est la possibilité, grâce à des programmes aiguilleurs (Switchers), de charger en début de travail tous les logiciels nécessaires. Prenons un tableur, un traitement de texte, un programme graphique par exemple, ainsi que un ou plusieurs Ramdisques de bonne taille (pourquoi pas un Méga.), il est alors rapide et facile de passer de l'un à l'autre par une simple combinaison de touches.

## LES NOUVEAUX PERIPHERIQUES

Avec la sortie du méga ST, sont annoncés plusieurs nouveaux périphériques :

le nouveau disque dur 20 Mo de type Winchester au format de l'unité centrale dispose d'un connecteur DMA supplémentaire ce qui permet d'utiliser simultanément le disque dur et tout autre périphérique utilisant le DMA (l'imprimante laser par exemple).

L'imprimante laser, elle, dispose d'une résolution de 300 points par pouce, utilise une mécanique d'impression standard. Différents langages de description de page sont supportés (Postscript...) ainsi que de multiples fontes de caractères.

L'apparition des machines Atari Mega ST, véritables hauts de gamme de la marque, n'est pas si innocente qu'elle le paraît. Ici, les cibles clairement visées sont le marché professionnel, en particulier dans les applications de publication assistée par ordinateur (PAO). Dans ce créneau, la combinaison Mega ST + imprimante laser semble imbattable en rapport qualité-prix. Par ailleurs, l'importante capacité mémoire et les bonnes prestations graphiques des nouveaux ordinateurs personnels peuvent intéresser des utilisateurs scientifiques, graphistes, ou les professions libérales. Il est quand même regrettable que certains problèmes mineurs n'aient pas encore été réglés correctement (nécessité de 2 moniteurs différents sur une seule prise). De même, certaines options sont très discutables, telle l'obligation d'avoir un second drive externe ou l'accès malaisé aux interrupteurs. Heureusement, il existe de nombreux points positifs, ce sont le clavier amélioré, le blitter, l'horloge interne sauvegardée et le connecteur d'extension bus.

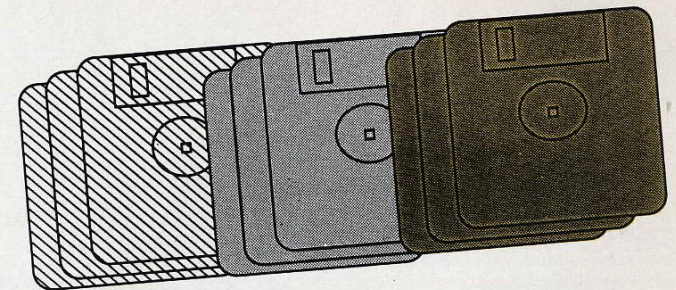
L'offre Atari couvre maintenant une plus large gamme de besoins, les nouveaux Mégas constituent vraiment un pas en avant en direction des PME, PMI. Quant au rapport prix/performance, il reste très bon pour toutes les machines. De plus, une baisse de prix sur les autres modèles accompagne le lancement des Mega ST.

Dernière minute. Après avoir testé plusieurs logiciels sans problèmes particuliers, je viens de découvrir avec surprise que la GFA Basic V.2.0 ne tourne pas correctement. Impossible d'utiliser Contrôle Shift Alternate (génant pour une fonction BREAK), de plus le dimensionnement des tableaux provoque des plantages. Voilà, vous savez tout.

Gabriel Lopez

## SHAREWARE POUR GRAPHISTES

Depuis déjà quelque temps, ton nom Shareware suscite bien des convoitises chez cette race de programmeurs que le vocable actuel désigne sous le nom de « designer indépendant ». On trouve aussi celui de « auteur indépendant », mais ça fait moins branché. Pour ne citer que lui, François Marchal présente à nos lecteurs attentifs une disquette contenant des programmes réalisés entièrement par ses soins, pour la modique somme de 50 F ttc.



Coucou, c'est moi le Shareware, je reprends la main. Eh bien oui, c'est vrai, le Shareware = attitude commerciale bien particulière, puisqu'elle consiste à diffuser des logiciels en espérant que les nouveaux acquéreurs auront la bonté de faire parvenir quelque obole à leur auteur = se développe de plus en plus dans notre douce France, cher pays de mon enfance.

L'exemple que je te propose d'étudier avec moi, mon cher Grichka, est celui d'un maître en la matière, j'ai nommé François Marchal. Ce fringant programmeur propose à qui veut bien l'écouter quelques disquettes bourrées jusqu'à la moelle de ses créations informatiques. Celle que nous avons reçue contient deux logiciels, amoureusement dénommés *Lissage* et *Compact Pack*.

Le premier des deux susnommés, *Lissage*, permet au possesseur d'images digitalisées d'enlever l'aspect « dur » de ses chefs-d'œuvre, et de leur donner en même temps un aspect plus réaliste. Ainsi l'algorithme utilisé permet-il d'enlever tous les « grains » qui composent l'image digitalisée lui donnant ainsi l'aspect réel d'une photographie. Ce processus s'appelle justement le « lissage » : on voit tout de suite que François Marchal n'est pas de ceux qui donnent n'importe quel nom à leurs logiciels, pourvu que ça attire l'acheteur.

*Compact Pack*, lui aussi, porte bien son nom. Il permet de compacter/décompacter des images-écran au format *Degas* (élite ou pas), *Néochrome* ou *Art Director*... pourquoi pas *Doodle*, *Tiny*, *Paintworks* et les autres ? Le programme a été écrit en GFABasic, puis compilé avec le ... devinez quoi ? Le compilateur GFA 1.8,

oui ! D'ailleurs, le source est fourni sur la disquette, de manière à pouvoir intégrer facilement les routines dans ses propres programmes. Bref, le sieur Marchal affirme que l'on peut passer de 22 images sur une disquette double face, au nombre faramineux et à peine croyable de 60.

En outre, un programme nommé *SHOWPACK.PR* est fourni, qui permet de faire défiler les images compilées et, grâce à un éditeur, de choisir l'ordre de passage et les « effets spéciaux » entre chacune d'elles.

François Marchal vend cette disquette (et d'autres du même acabit) par correspondance uniquement, au prix fort agréable de 50 F.

Ce procédé de diffusion est-il viable, tant pour les auteurs que pour les utilisateurs ? A ces derniers de voir si 50 F représentent un investissement fou ou au contraire raisonnable. D'autant plus que ces logiciels sont rarement protégés. En revanche, il va de soi que pour ce qui est des auteurs, le chiffre des ventes dépendra avant de la qualité du produit proposé. Mais il faut en plus un minimum de publicité, que nous sommes prêts à faire par l'intermédiaire de nos articles aussi dithyrambiques que passionnés pour les bons logiciels.

Stéphane Shareber  
 François Marchal, 37, rue Saint-Sébastien, 75011 PARIS.



## **l'espace le plus micro de Paris !...**

**Prix garanti le plus bas du marché**

Crédit : mensualités fixes **400 F** par mois

S.A.V. : assuré sur place - crédit à 90 jours (7)  
Expédition SERNAM EXPRESS 48 H



**BONNE RENTRÉE ! ! !**

L'extraordinaire technologie du 16/32 bits à la portée de toutes les bourses. Livré avec GEM intégré, une souris et 5 logiciels : Fichiers, Traitement de texte, Néochrome, Basic, Logo. Livré avec 10 jeux et une manette.

**Matériel garanti 2 ans pièces et main-d'œuvre**

Prix indicatifs au 1.03.87 pouvant être soumis à de fortes variations. Nous consulter avant de passer commande.  
(1) Crédit CREG 90 jours  
Offres valables dans la limite des stocks disponibles.  
Offre limitée : ATARI 130 XE + lecteur 1050 + 10 jeux : 1.990 F TTC

<b>Matériel :</b>	
- ATARI 520 STF	: 2.990 F TTC
- 520 STF + Moniteur couleur	
SC 1425	: 5.490 F TTC
(Livré avec 10 jeux + 1 manette + Traitement de texte, Fichiers, Basic, Logo et Néochrome.)	
<b>Périphériques :</b>	
- Lecteur SF 354	: 990 F TTC
- Lecteur SF 314	: 1.990 F TTC
- Lecteur 20 Méga SH 204	: 4.990 F TTC
- Lecteur CUMANA	
1 Méga 3 1/2	: 1.490 F TTC
- Lecteur CUMANA 5 1/4	: 2.450 F TTC
- Imprimante ATARI SMM 804	: 1.990 F TTC
- Imprimante CITIZEN 120 D	: 1.790 F TTC
- Imprimante CITIZEN MSP 15 (132 colonnes)	: 3.990 F TTC
- Moniteur monochrome	
H. R SM 125	: 1.490 F TTC
- Moniteur couleur SC 1224	: 2.990 F TTC
- Hippo Sound Digitizer	: 1.590 F TTC
- Digitaliseur Vidéo Pro	: 2.950 F TTC
- Émulateur MAC	: 1.490 F TTC
- Free Boot	: 490 F TTC
- Digitaliseur Vidéo	: 1.750 F TTC
- Table à Digitaliser :	4.650 F TTC

**Jeux :**  
Alternate Reality  
Balance of Power  
Bridge 4.0  
Chess  
Grafton et Zunk  
Games 3D  
Eden Blues  
Fight Simulator 2  
Galo  
Hacke 2  
Karate Kid 2  
King Quest 3  
Leader Board  
Liberator  
Macadam Bumper  
Mercenary  
Passagers du Vent 1  
Passagers du Vent 2  
Phantasie 2  
Raid  
Silent Service  
S.D.I.  
Silicon Dreams  
Spiderman  
Starglider  
Super Cycle  
Super Tennis  
Tass Times  
The Pawn  
Thai Boxing  
Turbo GT  
Trail Blazer  
Winter Games  
Witness  
World Games

<b>Utilitaires :</b>	
- Art Director	: 490 F TTC
- Cad 3D	: 750 F TTC
- Calcomat Plus	: 750 F TTC
- Compilateur GfA	: 490 F TTC
- Datamat	: 450 F TTC
- Degas Elite	: 649 F TTC
- GfA Basic	: 490 F TTC
- GfA Vector	: 490 F TTC
- GfA Draft	: 950 F TTC
- Fast Basic	: 850 F TTC
- Evolution Sunset	: 990 F TTC
- Quick Mind	: 390 F TTC
- K Spread	: 390 F TTC
- Megamax C	: 1.650 F TTC
- Pro Fortran	: 1.250 F TTC
- Pro Pascal	: 1.250 F TTC
- Platine ST	: 1.250 F TTC
- Modula 2 ST	: 1.250 F TTC
- Easy Draw	: 850 F TTC
- Plus Paint	: 395 F TTC
- Menu +	: 490 F TTC
- Pro 24	: 2.490 F TTC
- Creator	: 2.490 F TTC

<b>Bibliographie :</b>	
- Livre du Germ	: 149 F TCO
- Livre langage machine	: 149 F TCO
- Trucs et Astuces	: 149 F TCO
- Bible SY	: 249 F TCO
- Peeks et Pokes	: 129 F TCO
- Livre du basic	: 149 F TCO
- Du basic au C	: 149 F TCO
- Bien débiter avec ST	: 129 F TCO
- Graphismes et sons	: 149 F TCO
- Livre du logo	: 149 F TCO
- Graphismes en 3D	: 179 F TCO
- Livre du lecteur de disquettes	: 299 F TCO
- Mise en œuvre du 68000	: 210 F TCO
- Introduction à C	: 198 F TCO

**Promos exceptionnelles :**

- ATARI 520 STF + Moniteur  
couleur SC 1425  
+ Imprimante CITIZEN 120 D : 6.990 F TTC

**Extension mémoire et Transformation Pétitel**  
sur demande en 24 heures.



### Logiciels professionnels :

- Comptabilité Memsoft : 1.990 F TTC
- DB Man : 1.290 F TTC
- MC Base : 1.690 F TTC
- VIP sous GEM : 1.790 F TTC
- Quick mailing : 790 F TTC
- Publishing Partner : 1.790 F TTC
- Malette bureautique : 1.990 F TTC
- Malette scientifique : 3.990 F TTC
- Super Base : 990 F TTC

**Matériel garanti 2 ans pièces et main-d'œuvre**

**MEGA ST :**

2 MEGA = 9.450 F HT  
(11.207,70 F TTC)

4 MEGA = 12.450 F HT  
(14.765,70 F TTC)

Imprimante laser SLM 504  
= 11.450 F HT  
(13.579,70 F TTC)

**CONFIGURATIONS :**

MEGA LASER 2 =  
19.950 F HT (23.660,70 F TTC)

MEGA LASER 4 =  
22.250 F HT (26.388,50 F TTC)

*1/2 journée de formation gratuite pour tout achat d'une configuration MEGA LASER 2 ou 4.*

**SPÉCIAL MUSIQUE :**  
- ATARI 1040 STF  
- Moniteur monochrome SM 125  
- Logiciel CREATOR ou PRO 247 990 F TTC

COURS D'INITIATION : NOUS CONSULTER !!

**promotions  
exceptionnelles  
sur toute la gamme !**

Promotion imprimante !  
**Citizen 120 D : 1.790 F TTC**

Plus de 3.000 logiciels,  
périphériques, accessoires  
en stock permanent !

**PROMOTION LIMITEE**  
- Lecteur SF 354

## VIDEO SHOP

## l'espace le plus micro de Paris

Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h.  
50, rue de Richelieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét. : Palais-Royal  
251, boulevard Raspail 75014-Paris - Tél. : (1) 43.21.54.45 - Mét. : Raspail

**BON DE COMMANDE** à adresser à VIDEOSHOP, Département VPC, BP 105  
75749 Paris Cedex 15

Nom \_\_\_\_\_  
Prénom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
Code Postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_  
Téléphone \_\_\_\_\_  
☐ Je désire recevoir une documentation sur :

☐ Je désire recevoir une documentation sur : \_\_\_\_\_

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi  
☐ Je possède un micro ordinateur :

☐ Je choisis la formule de règlement :

☐ Au comptant      ☐ À crédit\*

☐ Je vous joins mon règlement par :

☐ Chèque bancaire      ☐ CCP

☐ Contre remboursement (100 F en sus).

\* (Joindre : photocopie carte d'identité, RIB, dernière fiche de paie, quittance EDF.)

☐ Je désire recevoir une offre préalable de crédit.

- Montant achat ..... - Apport comptant .....

- Nombre de mensualités .....

1<sup>er</sup> versement à 90 jours ☐ OUI ☐ NON

☐ Je vous adresse la commande suivante :

DÉSIGNATION	PRIX TTC
Montant total TTC	

\* Logiciels : 15 F    Matériel : 100 F

**VIDEOSHOP**  
Chez vous...

**A bord du camion-expo  
VIDEOSHOP  
Vous rend visite  
pour vous présenter  
La nouvelle gamme ATARI ST**

## Déplacement sur simple appel téléphonique

**- OFFRE SPECIALE BUREAUTIQUE**  
**ATARI 1040 STF :** 6.990 F TTC

- Unité centrale
- Moniteur monochrome SM 125
- Pack bureautique
- Autoformation
- Logiciels bureautiques

**Promotions :**

- **ATARI 1040 STF** + Moniteur monochrome SM 125 + Imprimante CITIZEN : **7.490 F TTC**
- **ATARI 1040 STF** + Moniteur couleur SC 1224 + Imprimante CITIZEN : **8.990 F TTC**

PORT



# MUSIC

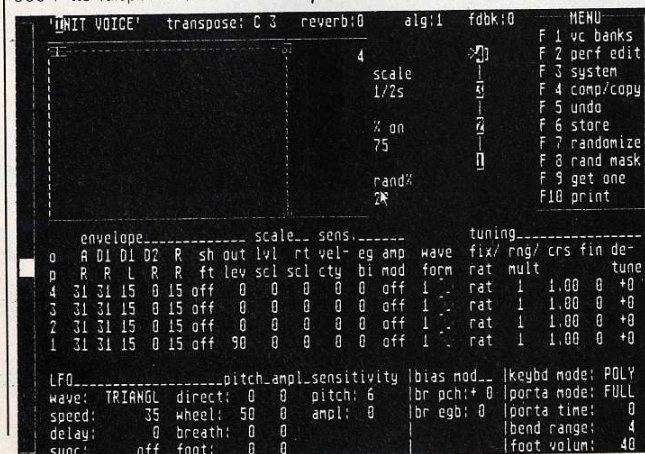
## EN STOCK

Nous avons établi une liste pour essayer de nous retrouver dans le stock de programmes musicaux dédiés à l'Atari. Les meilleurs logiciels seront testés ultérieurement - on croule sous les musiciens. Si vous êtes particulièrement intéressé (ou content, ou déçu) par l'un de ces programmes, écrivez- nous.

### 4 O P DELUX

Conçu par Dr T  
Edité par Numéra

Logiciel qui permet de programmer le FB 01, le DX 100, 27.21, et le DX 81 Z de chez Yamaha. Fonctionne sur le 520 et le 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : entre 900 F ttc (disponible)



### ADAP SOUNDTRACK 1

Conçu par Hybrid Arts  
Edité par Fost

ADAP SOUNDTRACK 1 est un échantillonneur/éditeur 16 bits stéréo. Il est capable d'échantillonner sur 20 secondes à 44,1 kHz. Il possède une très importante librairie de sons et permet de lire les disquettes 3,5 pouces de la plupart des échantillonneurs. En ce qui concerne la synchronisation vidéo, l'ADAP 1 est compatible avec l'interface SMPTE-MATE. Fonctionne sur 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 23 900F ttc (disponible).

## VOCABULAIRE DE QUOI?

Les informaticiens et les musiciens ont en commun l'habitude d'utiliser un vocabulaire abscons (je suis poli) et ésotérique. Voici quelques explications qui, espérons-le, vous permettront d'avoir l'air un peu moins bête en société. Ces explications ne sont pas parfaites. Mais elles sont destinées à faire comprendre et non pas à définir.

**Banque (Bank) :** dans la plupart des synthétiseurs, les sons sont regroupés par lots. Le nombre de sons par banque et le nombre de banques disponibles dans le synthétiseur sont variables suivant le synthé.

**Bouclage :** sert à trafiquer un son échantillonné. Permet de répéter une partie du son pour l'allonger le temps que l'on veut sans pour autant occuper plus de place mémoire.

**Canal :** la définition du canal est assez floue. Une chaîne Hi-Fi a deux canaux (gauche et droit), le synthétiseur incorporé du ST peut jouer sur 4 canaux, l'interface Midi permet de piloter 16 canaux. Plusieurs voix peuvent passer par le même Canal.

**Echantillon :** un son peut être « enregistré » numériquement (digitalisé). Les sons sont alors transformés en chiffres qui sont stockés dans la machine. L'échantillon correspond au morceau de son que l'on a enregistré. C'est comme un échantillon de fichier.

**Edition musicale :** c'est l'équivalent d'un traitement de texte pour partitions musicales.

On peut aussi trouver un éditeur de son.

**Événement Midi :** tout ce qui se passe sur une ligne Midi est un événement Midi. Ce peut être un code pour dire que l'on enfonce ou relâche une touche du clavier, une série de codes pour dire qu'il y a une intervention sur une molette, une pédale ou n'importe quoi d'autre.

**Expandeur :** c'est un synthétiseur

sans clavier. Une boîte à fabriquer des sons.

**FM :** modulation de fréquence. Certains synthétiseurs utilisent la modulation de fréquences pour générer des sons (Yamaha DX, TX, FB, ...)

**Midi :** musical instrument digital interface → interface digitale pour instrument de musique. Système normalisé d'interface et de câble permettant à plusieurs synthétiseurs de communiquer entre eux ou/et avec des micro-ordinateurs en utilisant une codification commune.

**Mixage :** littéralement mélange. Mixer deux pistes consiste à mettre le contenu de deux pistes sur une seule.

**Piste :** analogie avec la piste d'un magnétophone. Un logiciel Midi peut travailler sur autant de pistes qu'il veut, mais les sorties ne s'effectueront que (1) sur 16 canaux, car le standard Midi est prévu pour 16 canaux maximum.

**Séquenceur (sequencer in english) :** système mémorisant des événements (en général des événements Midi pour un micro) et capables de les restituer. Les rouleaux d'orgue de barbarie sont un exemple de séquenceur.

**Sonothèque :** bibliothèque de sons.

**SMPTÉ :** norme de synchronisation de sons et d'images utilisées (entre autres) par les magnétophones de studio.

**Spectre :** l'image, l'aspect, la courbe du son.

**Synthétiseur :** appareil capable de fabriquer des sons électroniquement.



peut travailler avec le Keyboard Controlled Sequencer. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 1700F ttc (disponible).

### CREATION MUSICALE

Conçu par  
le Cabinet de Closmadeuc  
Edité par  
le Cabinet de Closmadeuc

Logiciel d'aide à la création musicale avec saisie des partitions en temps réel, sur synthétiseur Midi. Il permet de travailler facilement les nuances grâce à une notation particulière. Il est compatible avec les outils Steinberg. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écran monochrome. Prix : 1000F ttc (version 2, disponible en septembre).

### CREATOR

conçu par C.Lab  
Edité par C.Lab

Synthétiseur 64 pistes, il est muni d'un éditeur de partitions. Ce logiciel fait accéder à un mode « arrange » (qui n'est en fait qu'une extension des « Songs-Mode » bien connus des utilisateurs de boîtes à rythmes et du Supertrack). Ce mode organise votre chanson sous forme d'une succession de couplets et de refrains, comme si un musicien expliquait en écrivant à un collègue la séquence d'une pièce musicale. Le contrôle en temps réel des fonctions telles que Quantize, Delay, Transposition... est possible. Fonctionne sur 520 ST, écran monochrome. Prix : 2390F ttc (disponible).

### CZ ANDROID

Conçu par Hybrid Arts  
Edité par Fost

Logiciel d'édition et de création sonore destiné aux CZ CASIO comprenant un éditeur numérique et graphique, une bibliothèque de sons

**CECILE 7**  
Conçu par Tinturier  
Edité par Sarno Informatique

Logiciel d'édition (numérique et graphique) et de création pour les DX7, TX7 et le modules TF. Il permet d'emmagasiner jusqu'à 5000 sons sur une disquette. Fonctionne sur

520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 950F ttc (disponible).

### COPYST

Conçu par Dr'T  
Edité par Numéra

Editeur musical qui autorise, à partir du Midi, l'édition des partitions. Il



et un programme d'intelligence artificielle de création de sons. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 990F ttc (disponible).

### DX ANDROID

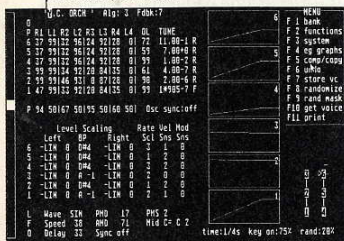
Conçu par Hybrid Arts  
Edité par Fost

Ce logiciel édite et stocke des sons pour DX7 et TX et les programme grâce à des routines d'intelligence artificielle. Il se compose d'un éditeur numérique, d'un éditeur graphique, d'une bibliothèque et d'un chargeur de sons ainsi que d'une fonction Androd qui permet la création de sons à l'aide d'un programme d'intelligence artificielle. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 1990F ttc (disponible).

### DX HEAVEN

Conçu par Dr T  
Edité par Numéra

Programmeur DU DX7, TX7, TX 216, TX 816, éditeur de sons et de mémoires de sons. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 900F ttc (disponible).



### DX SOUND EDITOR

Conçu par H&H  
Communication  
Edité par JCD MIDI SOFT

Logiciel d'édition et de création de sons destinés aux utilisateurs des synthétiseurs DX7 et TX7, TX 216, et TX 816. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écran monochrome. Prix : 500F ttc (disponible en fin d'année 87).

### DX7 ET TX SOUND MANAGER

Conçu par H&H  
Communication  
Edité par JCD MIDI SOFT

Le DX7 & TX SOUND MANAGER est un outil puissant offrant à tout possesseur de DX7, TX7, TX216 OU TX 816 la possibilité d'organiser, de transférer, de stocker, d'imprimer et d'archiver des banques de sons. On peut travailler sur 20 banques de son simultanément dans la mémoire de l'ordinateur, et l'écoute d'un son isolé est possible à tout moment. Il possède une fonction « minitel » permettant de télécharger des banques de sons à partir d'un centre serveur dédié. Il est compatible avec le PRO-24 de Steinberg. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écran monochrome. Prix : 500F ttc (disponible).

### EZ SCORE

Conçu par Hybrid Arts  
Edité par Fost

Logiciel musical d'édition de partitions dédié aux séquenceurs HYBRID ARTS. Fonctionne sur 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 990F ttc (disponible en septembre).

### EZ TRACK

Conçu par Hybrid Arts  
Edité par Fost

Séquenceur 20 pistes, 16 canaux pour claviers Midi, permettant l'enregistrement des sons en temps réel ou pas à pas. Capacité : 60000 notes sur 1040 ST et 27000 notes sur 520 ST. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 650F ttc (disponible).

### GENPATCH

Conçu par Hybrid Arts  
Edité par Fost

Ce logiciel est une bibliothèque générale de sons pouvant stocker des données provenant de tout système Midi (jusqu'à 5000 sons).

Ce logiciel apporte une aide visuelle à la programmation du Midi en donnant aux octets de statut une couleur différente de celle des octets de donnée. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 1490F ttc (disponible).

### K MINSTREL

Conçu par Kuma  
Edité par Guillemot  
International Software

Logiciel d'édition de partitions et de création musicale d'une capacité de 3200 accords pour 4 canaux. L'usage de l'interface Midi permet de jouer sur 16 canaux. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 350F ttc (disponible).

### KEYBOARD CONTROLLED SEQUENCER

Conçu par Dr T  
Edité par Numéra

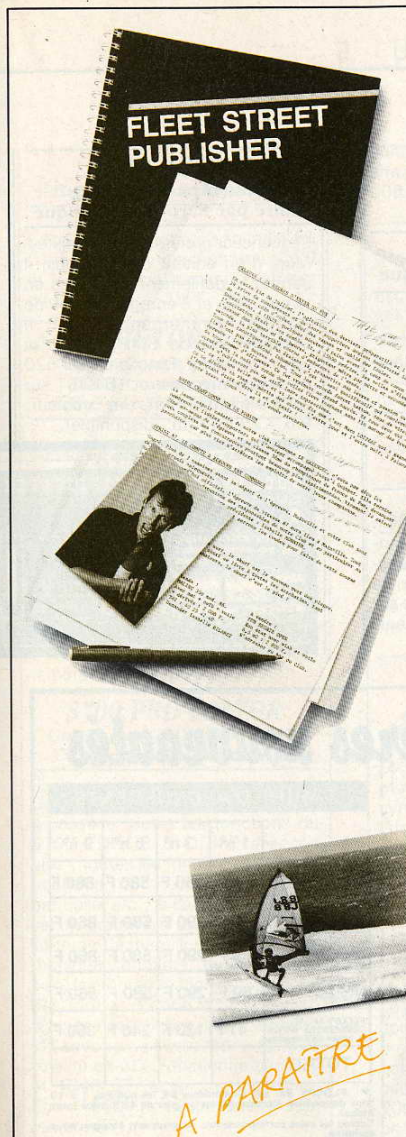
Séquenceur 48 pistes. Dans la dernière version, le mode track et le step-time ont été réécrits pour pouvoir utiliser de la souris. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 1900F ttc (disponible).

MSR	ST	ENVY	TIME	CH	TYPE	NOTE	VEL	Seq	Sequence N°: 17	Name: Arden ST
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### MATRIX 6

Conçu par Dr T's Music  
Software  
Edité par Numéra

Synthétiseur dédié au Matrix, sert à le programmer et à étudier des sons. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur.



# Pour 990<sup>F</sup>\* donnez forme à vos idées.

**Fleet Street Publisher, la nouvelle vedette de la P.A.O. (publication assistée par ordinateur) : un prix, des performances, et une simplicité sans concurrence.**

Une brochure à illustrer ? Tout de suite ! Une invitation à composer ? Pas de problème ! Grâce à Fleet Street, évitez pertes de temps et frais inutiles : devenez votre propre éditeur et imprimeur. Fleet Street vous offre la compétence professionnelle. Une simplicité impressionnante. Sélectionnez simplement vos choix dans les menus déroulants (tout est indiqué en clair). Construisez directement à l'écran votre maquette (format, marge, colonnes,

(macro-commandes), une bibliothèque d'images de plus de 150 dessins, symboles et graphiques prêts à être utilisés et tous les outils graphiques pour vous permettre de créer vos propres illustrations. Fleet Street récupère tous fichiers au format ASCII : vous pouvez donc utiliser votre traitement de texte habituel, récupérer des graphiques créés sous d'autres logiciels, ainsi que des images digitalisées.

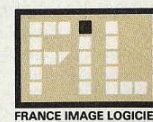
Fleet Street édite sur tout type d'imprimante, y compris les imprimantes à laser. L'édition n'a plus de secret pour vous : comptes-rendus, dossier de presse, mailings, invitations, cartes ou menus : tout est possible. Avec Fleet Street, éditez vos idées !

**ATARI ST 520 - 1040-MEGA.**



emplacement des illustrations...), puis positionnez textes et graphiques où vous le voulez dans la page. L'écran représente exactement ce qui sera imprimé : vous pouvez donc retoucher, intercaler, remanier à l'infini, jusqu'à obtenir la présentation que vous souhaitez. Vous seul choisissez et décidez. Une efficacité professionnelle. Fleet Street met à votre disposition un éditeur de texte aux multiples fonctions

**Engagez un Professionnel.**



Pour obtenir des renseignements complémentaires sur Fleet Street Publisher, retourner ce bon à : F.I.L., Tour Gallieni II - 36, avenue Gallieni, 93175 Bagnollet Cedex.

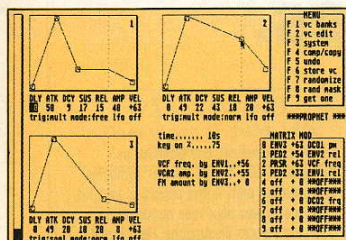
Nom : \_\_\_\_\_ Profession : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Il existe Fleet Street Editor Plus pour PCW - 690 F

\* Prix public maximum conseillé



Prix : 2200F (disponible).



### MIDI RECORDING STUDIO

Conçu par Dr T  
Edité par Numéra

Studio d'enregistrement 8 pistes avec une grande variété d'options d'édition : compression, expansion, transposition (fonctions classiques d'enregistrement). Il est équipé d'une sorte de didacticiel pour

apprendre à s'en servir. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 600 F ttc (disponible).

### MUSICGRAPH

Edité par Saro Informatique

Editeur de partitions. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 990 F (disponible).

### MUSIC STUDIO

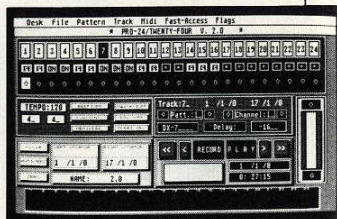
Conçu par Audio Light  
Edité par Activision

Logiciel d'édition et de création musicale, compatible Midi, et comportant une sonothèque. Il transforme votre ST en générateur de sons et de musique. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écran couleur. Prix : 285F ttc (disponible).

### PRO 24

Conçu par Steinberg  
Edité par Saro Informatique

Séquenceur professionnel 24 pistes. Muni d'un éditeur de partitions, il permet le défilement des notes en temps réel et l'enregistrement de 200000 événements Midi. Il accepte le code SMPTE pour la synchronisation. Fonctionne sur 520 (non recommandé) et 1040 ST sur écran monochrome et couleur. Prix : 2 650 F ttc (disponible).



### PRO-CREATOR

Edité par Saro Informatique

Editeur de sons pour l'expander FB 01 de Yamaha. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 1200F.

### S 700 EDITOR & DUMP

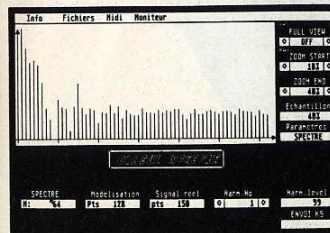
Conçu par  
H&H Communication  
Edité par JCD MIDI SOFT

Editeur pour AKAI S700 offre la visualisation graphique des échantillons, l'édition ainsi que les modifications de tous les paramètres de l'échantillon. Programmation manuelle ou automatique des points de bouclage. Sauvegarde des échantillons et paramètres sur disquette. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écran monochrome. Prix : 890 F ttc (disponible courant septembre).

### S700 PRO EDITOR

Conçu par JCD MIDI SOFT  
Edité par JCD MIDI SOFT

Ce logiciel est un éditeur pour S700. Il possède toutes les fonctions du S700 EDITOR & DUMP avec en plus : toutes les fonctions de modifications de l'échantillon, couper/coller etc., le calcul et la visualisation graphique du spectre d'une zone de l'échantillon, analyse harmonique complète, rapide et précise, la programmation automatique des formes d'onde du KAWAI K5 d'après l'échantillon, la visualisation du spectre de l'échantillon dans sa totalité en 3D. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écran monochrome. Prix : 1600F ttc (disponible en septembre 87).



### SMPTE TRACK

Conçu par Hybrid Arts  
Edité par Fost

Séquenceur professionnel 60 pistes d'une capacité de 60000 notes. Il est muni d'une interface SMPTE-MATE pour la synchronisation vidéo et est utilisable par toutes les configurations. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écran monochrome et couleur. Prix : 5790F ttc (disponible).

### SOUNDWORKS pour AKAI 900

Edité par Saro Informatique

Editeur de sons, il contient un synthétiseur FM 4 OPERATOR. Fonctionne sur 1040 ST, écran monochrome. Prix : 2500F

### ST DIGIDRUM

Conçu par Microdeal  
Edité par 16/32 Diffusion

Logiciel générateur de sons, il est muni d'une bibliothèque de sons de cymbales, batteries, basses, etc. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 259F ttc (disponible).

### ST MIDI PRO

Conçu par Christian Claude  
Edité par Inter Instruments

Logiciel musical professionnel MIDI comprenant un éditeur de partitions permettant la transposition, la duplication et l'impression, un séquenceur multipiste gérant 32 pistes, 200000 événements et 6 canaux, un éditeur de sons pour le transfert, la modification, la conversion et la sauvegarde. Fonctionne sur 1040 ST, écran monochrome. Prix : moins de 3000F (disponible début 88).

### ST STUDIO 1

Conçu par JCD MIDI SOFT  
Edité par JCD MIDI SOFT

Ce logiciel permet la sauvegarde et

le chargement des sonorités de la plupart des appareils possédant le système Midi (synthétiseurs, expanders, boîtes à rythmes, etc.). Il autorise la création de fichiers de sons, banques, configurations... Une page de texte libre est associée à chaque son (ou autre). La visualisation de l'espace mémoire occupé pendant la réception est possible, ainsi que celle des codes en hexadécimal et ASCII auxquels des modifications peuvent être apportées. 160 banques, ou autres, sont stockables par fichier, et l'on peut ficher des banques de son provenant du PRO-24. Fonctionne sur 520 et 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 620F ttc (disponible septembre 87).

### SYNTHWORKS pour DX7, DX 72, TX et TF

Conçu par Steinberg  
Edité par Saro Informatique

Editeur de sons et librairie, ce logiciel permet l'analyse harmonique du son en trois dimensions et le mixage de plusieurs sons entre eux. Fonctionne sur 1040 ST, écrans monochrome et couleur. Prix : 1700F

Activision, 9 avenue Matignon, 75008 Paris. Tél. : (1) 42.99.17.85.  
Cabinet Closmadeuc, 23 A, rue Brongniart, 92310 Sèvres. Tél. : (1) 46.26.33.87.

Fost, 95, rue de la Boétie, 75008 Paris. Tél. : (1) 43.59.75.12.

Guillemot International Software, BP 2, 5200 La Gacilly. Tél. : (16) 99.08.83.54.

Inter Instruments, 35, avenue du Maréchal Foch, 93360 Neuilly-Plaisance. Tél. : (1) 43.09.87.87.

JCD Midi Soft, 1, rue Ravel, 95430 Butry-sur-Oise. Tél. : (1) 34.73.35.28.

Numéra, 11, rue Primatice, 75013 Paris. Tél. : (1) 45.87.17.56.

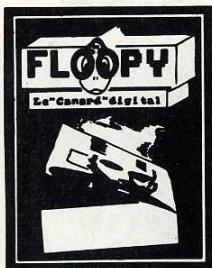
Saro Informatique, 5, boulevard Voltaire, 75011 Paris. Tél. : (1) 43.38.96.31.

16/32 Diffusion, 3-5, rue de Solferino, 92100 Boulogne. Tél. : (1) 46.21.38.13.

Villaudy Bertrand, Résidence La Parade, Bât Ampère, Route des Milles, 13090 Aix-en-Provence.

## Abonnez-vous aux dernières nouveautés

# INFOMEDIA



### LE 1er MAGAZINE DIGITAL MENSUEL enfin disponible sur Atari ST et Amiga

Programmes : Basic, C, Assembleur, GFA - Jeux - Potins - Trucs astuces - Initiation - Petites annonces - Graphismes - Musiques.

### CONCOURS PERMANENTS

Rémunération et nombreux lots. Envoyez-nous déjà vos meilleures réalisations : jeux, utilitaires, dessins, musiques.



chaque mois une sélection des meilleurs du domaine public



chaque mois une sélection des meilleurs programmes du domaine public pour votre AMIGA



REVENDEURS NOUS CONSULTER

Les meilleurs logiciels du «Domaine public» pour votre micro préférée.

### TARIFS D'ABONNEMENTS

	1 n°	3 n°	6 n°	9 n°
AMIGA SHOW 2000	99 F	290 F	580 F	860 F
ST SHOW ATARI 520 ST et 1040 ST (couleur)	99 F	290 F	580 F	860 F
FLOPPY AMIGA AMIGA 500, 1000 et 2000	99 F	290 F	580 F	860 F
FLOPPY ST ATARI 520 ST et 1040 ST (couleur)	99 F	290 F	580 F	860 F
FLOPPY 64 * COMMODORE 64/128 et lecteur de disquettes	41 F	120 F	240 F	350 F
TOTAL				

\* FLOPPY 64 : Sur Commodore 64, les numéros 1 à 10 sont disponibles. Commandez-les au prix de 41F pièce (port inclus). Cochez les cases correspondantes. Abonnement étranger, nous consulter.

NOM .....

Prénom .....

Adresse .....

Type de machine .....

A retourner, paiement joint par chèque ou mandat postal à l'ordre de :

INFOMEDIA - B.P. 12  
66270 LE SOLER - Tél. : 68.34.23.03



ATARI 1ST

LE MAGAZINE DES 16/32 BITS

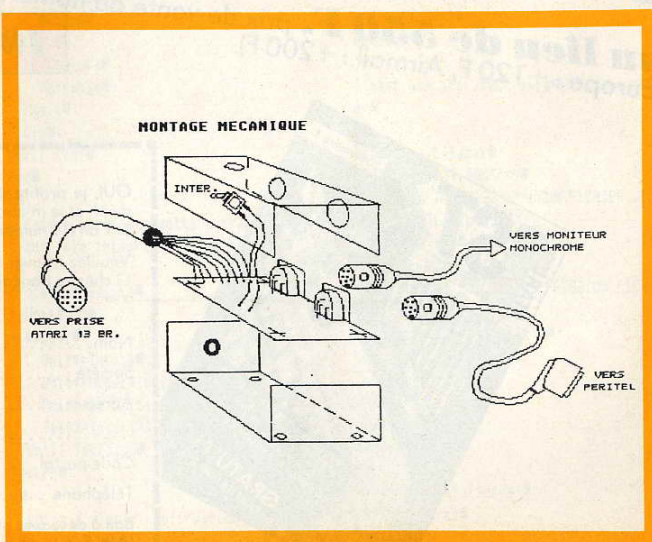
**RECEVEZ CHAQUE MOIS  
VOTRE EXEMPLAIRE PERSONNEL  
DE 1ST**



# VOTRE ATARI ST VOIT DOUBLE

Un petit défaut exaspérant sur le ST est l'obligation rituelle du changement de prise moniteur. Si l'on dispose du moniteur monochrome « maison » ainsi que d'une visualisation couleur, impossible d'y couper car il n'existe qu'une seule prise vidéo et donc les deux modes s'excluent mutuellement. Le but de la bidouille est d'éliminer cette corvée au profit d'une manipulation d'interrupteur nettement moins fatigante (pour nous comme pour le connecteur de l'Atari).

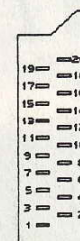
A ce stade de la recherche d'une manipulation d'interrupteur simple, une question doit se faire jour dans votre esprit : s'il y a une seule sortie vidéo pour le mode haute résolution noir et blanc et le mode couleur, comment ce brave ST ne s'emmêle-t-il pas les pinces ? Enfantin mon cher Watson, c'est grâce à Monomon. Ce nom barbare est celui d'une broche (n° : 4) du connecteur vidéo qui permet à notre micro-ordinateur de reconnaître le type de visualisation qui lui est proposé. Un état bas (0 V) sur cette broche signifiant sortie monochrome active, un état haut (+ 5 V) validant la sortie couleur. Il est regrettable qu'Atari ait choisi un type de commutation aussi lourd car l'Atari « Reboote » alors automatiquement, perdant ainsi toute information en mémoire, et obligeant à recharger les accessoires. Le but du jeu est donc d'utiliser mon aumône pour la commutation des moniteurs au travers d'un interrupteur délivrant à tour de rôle, la masse (0 V) ou le 5 volts. Une particularité de ce montage est la réutilisation du connecteur vidéo d'origine qui économise la tâche fastidieuse de la fabrication d'un connecteur 13 broches compatibles.



## CONNECTION DU CABLE PERITEL ST

PRISE VIDEO ATARI ST		PRISE PERITEL
Sortie audio	1	Broche 6
Syncro composite	2	Broche 20
Sortie usage general	3	
Monochrome detect	4	
Entree audio	5	Broche 11
Vert	6	Broche 15
Rouge	7	Broche 8
+12 V	8	
Syncro horizontale	9	Broche 7
Bleu	10	
Monochrome	11	
Syncro verticale	12	Broche 16
Masse	13	Broche 18

## PERITEL MÂLE COTE COSSES

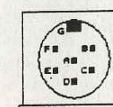


## MATÉRIEL NÉCESSAIRE

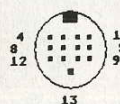
Commencez par réunir les ingrédients suivants :

- plaquette à pastilles cuivre (pas : 2,54 6 x 4cm min.) ;
- 2 prises Din 6 broches à souder sur circuit imprimé ;
- 2 prises mâles Din 6 broches ;
- au moins 20 cm de câble blindé 11 fils mini. (câble vidéo) ;
- fil de câblage en quantité suffisante ;
- fil blindé 6 conducteurs (pour faire les câbles moniteur) ;
- une prise Péritel mâle ;
- 1 interrupteur bipolaire subminiature ;
- éventuellement cosse femelles en nombre suffisant ;
- un fer à souder, ainsi que le matériel classique (pinces plates, coupantes, etc.).

## PRISE DIN FEMELLE VUE COTE PRISE



## PRISE VIDEO ATARI ST VUE ARRIERE



- 1-Sortie audio
- 2-Syncro composite
- 3-Sortie usage general
- 4-Monochrome detect
- 5-Entree audio
- 6-Vert
- 7-Rouge
- 8-+12 V
- 9-Syncro horizontale
- 10-Bleu
- 11-Monochrome
- 12-Syncro verticale
- 13-Masse

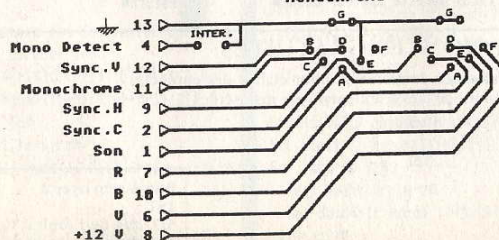
## SCHEMA DE CABLAGE

POUR CEUX TIRANT UN CIRCUIT IMPRIME  
LES PISTES SONT VUES EN TRANSPARENCE

## CABLE VERS ATARI ST

- Mono Detect 4
- Sync. V 12
- Monochrome 11
- Sync. H 9
- Sync. C 2
- Son 1
- R 7
- B 10
- V 6
- +12 V 8

## 2 PRISES DIN 6 BR. Monochrome Peritel



## MONTAGE

En premier lieu démontons le connecteur du câble vidéo d'origine (celui du moniteur noir & blanc Atari). Après avoir extrait les connexions internes, retirez toutes les cosse en prenant soin de repérer sur un papier leur fonction et leur couleur. Nous avons maintenant un connecteur mâle 13 broches en état de marche. Reliez-le à la plaquette commutation avec le fil blindé 11 conducteurs : ne pas connecter les pins 3 et 5. Du côté connecteurs, deux solutions : ou vous disposez des cosse et vous les sertissez, ou vous soudez directement les fils sur les prises. En vous inspirant du schéma, soudez d'un côté l'arrivée du câble 11 fils, puis les prises Din femelles sur le circuit, câbez à l'aide de fil isolé les différentes connexions, enfin reliez l'interrupteur. A noter que pour le branchement Péritel, l'utilisation de Din 7 broches (si vous en trouvez !) est plus confortable et évite l'utilisation de la masse châssis comme masse générale. Il ne reste qu'à réaliser un câble de liaison couleur, comportant la prise Péritel d'un côté et une Din mâle de l'autre. Montez maintenant la 2ème prise Din au bout du câble moniteur monochrome (à la place de l'ancienne prise 13 broches). Le montage fini, vous pouvez le disposer dans un boîtier plastique, l'interrupteur de commutation étant fixé sur le dessus (voir dessin pour une idée du montage mécanique).

## MISE EN ROUTE

Enfin, après avoir difficilement réuni les éléments du montage et peiné dans les vapeurs de soudure, votre montage est prêt. Vérifier que toutes les connexions sont conformes au schéma de base et au brochage des prises, si oui, mettez l'interrupteur dans la position souhaitée. Reliez alors les 2 visualisations au montage, allumez-les puis « Bootez » l'ordinateur. L'image doit apparaître comme d'habitude, basculez l'interrupteur dans l'autre sens, après un « RESET » le ST « Reboote » alors et affiche le bureau sur l'autre moniteur. A noter que l'apparition de « Ramdisques » résistant au « RESET » serait la bienvenue pour une utilisation avec ce type de montage.

Gabriel Lopez



B I D O U I L L E S

# DEGANEEO

Ce petit programme permet de charger et de visualiser à la suite des images Néo ou Degas format basse résolution. Son utilisation est guidée par affichage de boîtes d'alerte. L'intérêt, est surtout de démontrer la manière de charger des images Néo ou Degas ainsi que de récupérer la palette des couleurs d'une image sous GFA Basic. Les routines sont réutilisables pour bien d'autres usages.

Gabriel Lopez

```
! Le petit pavé noir ■ indique !
! l'endroit où vous frappez return !

-----■
' Prog chargement images DEGAS/NEO en ba
sse rez■
' JGL 87■

-----■
'■
Fin!=0■
'■
Repeat■
  Setcolor 0,7,7,7■
  Setcolor 15,0,0,0■
  Gosub Choixtyp■
  Gosub Selectfic■
  Gosub Anulpalet■
  If X$=""■
    Fin!=-1■
  Else■
    On Choix Gosub Affideg,Affinec
    Gosub Tempo■
  Endif■
Until Fin!■
```

```
Setcolor 0,7,7,7■
Setcolor 15,0,0,0■
End■
'■
'■
Procedure Choixtyp■
  Cls■
  Print At(1,10);"Type d'image : CD1EGAS
, [NJEO : "■
  A$=""■
  Repeat■
    Gosub Tempo■
    A$=Upper$(A$)■
    Print At(33,10);A$■
    Until A$="D" Or A$="N"■
    Choix=Instr("DN",A$)■
    If Choix=1■
      Typ$="\".PII"■
    Endif■
    If Choix=2■
      Typ$="\".NEO"■
    Endif■
  Return■
'■
'■
Procedure Selectfic■
  Do■
    Fileselect Typ$,N$,X$■
    Exit If X$="" Or (Right$(X$,4)=Right
$(Typ$,4))■
  Loop■
  Return■
'■
'■
Procedure Affideg■
  Ecran=Xbios(2)-34■
  Bload X$,Ecran■
  ' recup palette couleur DEGAS■
```

```
Gosub Recupal(Ecran)■
Return■
'■
'■
Procedure Affinec■
  Ecran=Xbios(2)-126■
  Bload X$,Ecran-2■
  ' recup palette couleur NEO■
  Gosub Recupal(Ecran)■
Return■
'■
'■
Procedure Tempo■
  A$=""■
  Repeat■
    A$=Inkey$■
    Until A$<>""■
  Return■
'■
'■
Procedure Recupal(X)■
  ' recup palette■
  For I=0 To 15■
    R=Peek(Ecran+2+(I*2))■
    K=Peek(Ecran+3+(I*2))■
    K$=Hex$(K)■
    V$=Left$(K$,1)■
    B$=Right$(K$,1)■
    V=Val(V$)■
    B=Val(B$)■
    Setcolor I,R,V,B■
  Next I■
  Return■
'■
'■
Procedure Anulpalet■
  For I=0 To 15■
    Setcolor I,0,0,0■
  Next I■
  Return■
```

## PETITES ANNONCES GRATUITES

Pour acheter, revendre, ou échanger du matériel, pour établir des contacts, rédigez votre petite annonce très lisiblement, en majuscules

Nom ..... Prénom .....

Adresse ..... Ville ..... Tél .....

C.P. ....

Bon à renvoyer à :  
187  
5/7, rue de l'Amiral Courbet  
94160 Saint-Mandé

# UN LOAD RUNNER EN SIMILI

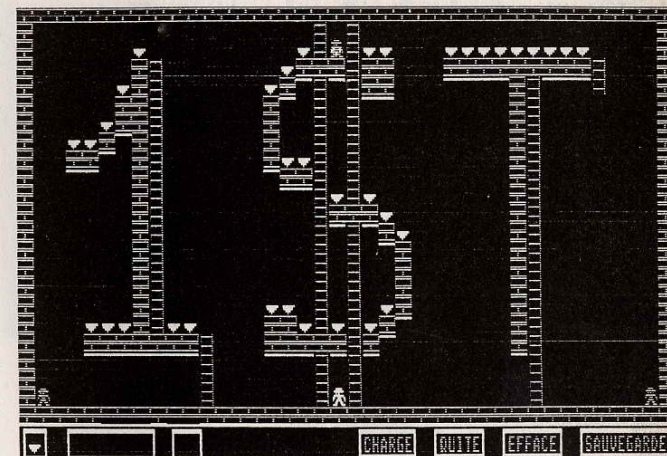
Voici une réplique du fameux Load Runner écrite en Basic GFA. Elle nécessite un moniteur couleur ... C'est tellement plus beau !

Le programme comporte un éditeur pour dessiner soi-même ses salles ainsi que le reste du jeu. Le dossier « Salles » doit être créé sur la disquette où se trouve le programme. Il s'agit d'attraper un maximum de diamants en échappant aux gardes. Pour cela, tendez-leurs des pièges, en l'occurrence des trous, qui les retarderont. Pour arriver à vos fins en vous déplaçant prestement, vous utiliserez le joystick, la souris ou encore le clavier (barre d'espacement, 4, 5, 6, 8). Tous les déplacements des sprites ont été réalisés en recopiant des zones mémoires : une bonne application des instructions GET et PUT.

Jacques Desanlis

```
! Le petit pavé noir ■ indique !
! l'endroit où vous frappez return !
```

```
Dim Tih(3),An(4),F1X(39,25),Hom$(3),Homd
$(3),Homg$(3),Pom$(3),Pong$(3),Pond$(3)■
Dim Dessins$(4),FX(39,25),Sal$(81),Deplho
n(3),Tio(7),Eta(7),Xt(7),Yt(7),Vieh(2)■
Dim XhX(3),YhX(3),R(8),V(8),B(8),Ra(8),V
a(8),Ba(8),Xh1X(3),Yh1X(3)■
Setcolor 0,0,0,0■
Setcolor 1,3,5,7■
Setcolor 2,2,3,7■
Setcolor 3,7,7,7■
Mapos=1■
Az=1■
'■
' Transformation des donnees du Sprite e
n chaîne de caracteres■
Let Hom$(1)=Mki$(0)+Mki$(15)+Mki$(0)■
Let Hom$(1)=Hom$(1)+Mki$(0)+Mki$(2)■
For IZ=1 To 16■
  Read Avant,Arriere■
  Let Hom$(1)=Hom$(1)+Mki$(Arriere)+Mki$
(Avant)■
Next IZ■
Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0■
Data 2016,0,8184,0,1440,0,8184,0,13260,0
```



```
,10212,0,3696,0,15420,0■
Hom$(0)=Hom$(1)■
Hom$(2)=Hom$(1)■
' Transformation des donnees du Sprite e
n chaîne de caracteres■
Let Hom$(3)=Mki$(0)+Mki$(15)+Mki$(0)■
Let Hom$(3)=Hom$(3)+Mki$(0)+Mki$(3)■
For IZ=1 To 16■
  Read Avant,Arriere■
  Let Hom$(3)=Hom$(3)+Mki$(Arriere)+Mki$
(Avant)■
Next IZ■
Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0■
Data 2016,0,8184,0,1440,0,8184,0,13260,0
,10212,0,3696,0,15420,0■
' Transformation des donnees du Sprite e
n chaîne de caracteres■
Let Homd$(1)=Mki$(0)+Mki$(15)+Mki$(0)■
Let Homd$(1)=Homd$(1)+Mki$(0)+Mki$(2)■
For IZ=1 To 16■
  Read Avant,Arriere■
  Let Homd$(1)=Homd$(1)+Mki$(Arriere)+Mk
i$(Avant)■
Next IZ■
Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0■
Data 992,0,2040,0,960,0,8160,0,13310,0,4
064,0,7280,0,7740,0■
' Transformation des donnees du Sprite e
n chaîne de caracteres■
Let Homg$(1)=Mki$(0)+Mki$(15)+Mki$(0)■
Let Homg$(1)=Homg$(1)+Mki$(0)+Mki$(2)■
For IZ=1 To 16■
  Read Avant,Arriere■
  Let Homg$(1)=Homg$(1)+Mki$(Arriere)+Mk
i$(Avant)■
Next IZ■
Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0■
Data 992,0,2040,0,960,0,8160,0,13310,0,4
064,0,7280,0,7740,0■
```



```

i$(Avant)
Next IZ
Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
Data 1984,0,8160,0,960,0,2040,0,32716,0,
2032,0,3640,0,15480,0
Hong$(0)=Hong$(1)
Hong$(2)=Hong$(1)
' Transformation des donnees du Sprite e
n chaine de caracteres
Let Hong$(3)=Mki$(0)+Mki$(15)+Mki$(0)
Let Hong$(3)=Hong$(3)+Mki$(0)+Mki$(3)
For IZ=1 To 16
  Read Avant,Arriere
  Let Hong$(3)=Hong$(3)+Mki$(Arriere)+Mk
  i$(Avant)
Next IZ
Data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
Data 1984,0,8160,0,960,0,2040,0,32716,0,
2032,0,3640,0,15480,0
Color 0
Get 0,0,15,7,Dessin$(0)
Color 2
Line 0,0,15,0
Draw To 15,3
Draw To 0,3
Draw To 0,0
Line 0,4,15,4
Line 0,7,15,7
Line 7,4,7,7
Line 8,4,8,7
Get 0,0,15,7,Dessin$(1)
Cls
Color 3
Line 2,0,2,7
Line 13,0,13,7
Line 2,1,13,1
Line 2,5,13,5
Get 0,0,15,7,Dessin$(2)
Cls
Color 1
Line 0,1,15,1
Get 0,0,15,7,Dessin$(3)
Cls
Draw 7,7 To 2,4 To 13,4 To 7,7
Fill 7,5
Get 0,0,15,7,Dessin$(4)
Cls
Sprite Hom$(1),0,7
Get 0,0,15,7,Pom$(0)
Get 0,0,15,7,Pom$(1)
Get 0,0,15,7,Pom$(2)
Cls
Sprite Hom$(3),0,7
Get 0,0,15,7,Pom$(3)
Cls
Sprite Hom$(1),0,7
Get 0,0,15,7,Pom$(0)
Get 0,0,15,7,Pom$(1)
Get 0,0,15,7,Pom$(2)

```

```

Get 0,0,15,7,Pom$(2)
Cls
Sprite Hom$(3),0,7
Get 0,0,15,7,Pom$(3)
Cls
Sprite Hom$(1),0,7
Get 0,0,15,7,Pom$(0)
Get 0,0,15,7,Pom$(1)
Get 0,0,15,7,Pom$(2)
Cls
Sprite Hom$(3),0,7
Get 0,0,15,7,Pom$(3)
Cls
Dim M$(20)
Choix=1
Data , Info , -----
---,1,2,3,4,5,6, ""
Data Options, Creer un tableau, Joue
r, -----, Quitter, ""
Data Comande, Clavier, Souris,
Joystick, ""
For A=0 To 20
  Read M$
  M$(A)=M$
Next A
Menu M$(1)
Menu 17,1
On Menu Gosub Ordre
Do
  On Menu
Loop
Procedure Ordre
  On Menu(0) Gosub Info,N,N,N,N,N,N,N,N,
  N,Maketab,Runner,N,Stopper,N,N,Cla,Sou,J
  oy
  Menu Off
Return
Procedure Stopper
  Alert 3,"Voulez vous quitter Runner?",
  2," Oui : Non ",Res
  If Res=1
    Edit
  Endif
Return
Procedure Cla
  Choix=1
  Menu 17,1
  Menu 18,0
  Menu 19,0
Return
Procedure Sou
  Choix=2
  Menu 17,0
  Menu 18,1
  Menu 19,0
Return
Procedure Joy
  Choix=3
  Menu 19,1

```

```

Menu 18,0
Menu 17,0
Return
Procedure Info
  Alert 0," Runner version 1.00 : creer
  par JACKDES : Copyright J.1987. ",1,"
  Merci ",R
Return
' * FABRIQUER TABLEAU *
Procedure Maketab
  Cls
  TZ=1
  Put 7,189,Dessin$(TZ)
  Line 0,184,639,184
  Box 4,186,26,199
  Box 5,187,25,198
  Deftext 2,0,,6
  Text 551,195,"SAUVEGARDE"
  Box 547,186,636,198
  Box 548,187,635,197
  Text 476,195,"EFFACE"
  Box 471,186,528,198
  Box 472,187,527,197
  Text 409,195,"QUITE"
  Box 404,186,452,198
  Box 405,187,451,197
  Text 335,195,"CHARGE"
  Box 331,186,385,198
  Box 332,187,384,197
  Box 47,186,131,199
  Box 48,187,130,198
  Sprite Hom$(0),57,196
  Sprite Hom$(1),81,196
  Sprite Hom$(2),105,196
  Box 149,186,177,199
  Box 150,187,176,198
  Sprite Hom$(3),155,196
  Defmouse 3
  Ttr=0
  Do
    Mouse X,Y,K
    If Y>183 And K=1
      Mouse X,Y,K
      Exit If Y<182 Or K=0
  Do
  Endif
Return
Procedure Cla
  Choix=1
  Menu 17,1
  Menu 18,0
  Menu 19,0
Return
Procedure Sou
  Choix=2
  Menu 17,0
  Menu 18,1
  Menu 19,0
Return
Procedure Joy
  Choix=3
  Menu 19,1

```

```

Procedure Joy
  Choix=3
  Menu 19,1
  Menu 18,0
  Menu 17,0
Return
Procedure Info
  Alert 0," Runner version 1.00 : creer
  par JACKDES : Copyright J.1987. ",1,"
  Merci ",R
Return
' * FABRIQUER TABLEAU *
Procedure Maketab
  Cls
  TZ=1
  Put 7,189,Dessin$(TZ)
  Line 0,184,639,184
  Box 4,186,26,199
  Box 5,187,25,198
  Deftext 2,0,,6
  Text 551,195,"SAUVEGARDE"
  Box 547,186,636,198
  Box 548,187,635,197
  Text 476,195,"EFFACE"
  Box 471,186,528,198
  Box 472,187,527,197
  Text 409,195,"QUITE"
  Box 404,186,452,198
  Box 405,187,451,197
  Text 335,195,"CHARGE"
  Box 331,186,385,198
  Box 332,187,384,197
  Box 47,186,131,199
  Box 48,187,130,198
  Sprite Hom$(0),57,196
  Sprite Hom$(1),81,196
  Sprite Hom$(2),105,196
  Box 149,186,177,199
  Box 150,187,176,198
  Sprite Hom$(3),155,196
  Defmouse 3
  Ttr=0
  Do
    Mouse X,Y,K
    If Y>183 And K=1
      Mouse X,Y,K
      Exit If Y<182 Or K=0
  Do
  Endif
Return
Procedure Cla
  Choix=1
  Menu 17,1
  Menu 18,0
  Menu 19,0
Return
Procedure Sou
  Choix=2
  Menu 17,0
  Menu 18,1
  Menu 19,0
Return
Procedure Joy
  Choix=3
  Menu 19,1
  Menu 18,0
  Menu 17,0
Return

```

```

Endif
FX(PxZ,PyZ)=TZ
Put PxZ*16,PyZ*8,Dessin$(TZ)
If TZ=4
  Inc Nbrdia
Endif
Endif
If K=2
  Inc TZ
  If TZ=5
    TZ=0
  Endif
  Put 7,189,Dessin$(TZ)
  Pause 15
Endif
Loop
Cls
Menu M$(1)
Return
' - Option -
Procedure Option
  Defmouse 0
  Repeat
    Mouse X,Y,K
    If K=1
      If X>547
        Gosub Sauve
      Endif
      If X>471 And X<528
        Gosub Efface
      Endif
      If X>404 And X<452
        Ttr=1
      Endif
      If X>331 And X<385
        Gosub Efface
        Fileselect "\salles\*.sal", "", 0$
      Endif
      If Q$<>""
        Open "i",#1,0$
        For TZ=0 To 39
          For T1Z=0 To 22
            Input #1,FX(TZ,T1Z)
            Put TZ*16,T1Z*8,Dessin$(FX
            (TZ,T1Z))
          Next T1Z
        Next TZ
        Input #1,Nbrdia
        Nbrho=0
        Close #1
      Endif
      TZ=0
    Endif
    If X>47 And X<177
      Gosub Placehom
    Endif
    Until Y<184
    Defmouse 3
  Endif
  Mouse X,Y,K
  Sprite Hom$(2),Int(X/16)*16,(Int(Y
  /8)*8)+7
  Until K=2 And Y<183
  Xh0Z=Int(X/16)
  Yh1Z=Int(Y/8)
  Defmouse 3
  Shown
  H1=1
  Nbrho=1
Endif
If X>100 And X<131 And H2=0 And H1=1
  Hiden
  Repeat
    Mouse X,Y,K
    Sprite Hom$(2),Int(X/16)*16,(Int(Y
    /8)*8)+7
  Until K=2 And Y<183
  Xh1Z=Int(X/16)
  Yh1Z=Int(Y/8)
  Defmouse 3
  Shown
  H1=1
  Nbrho=1
Endif
If X>76 And X<101 And H1=0 And H0=1
  Hiden
  Repeat
    Mouse X,Y,K
    Sprite Hom$(1),Int(X/16)*16,(Int(Y
    /8)*8)+7
  Until K=2 And Y<183
  Xh0Z=Int(X/16)
  Yh0Z=Int(Y/8)
  Defmouse 3
  Shown
  H0=1
  Nbrho=0
Endif
If X>47 And X<177
  Gosub Placehom
Endif
Until Y<184
Defmouse 3

```

```

Return
' - Sauve -
Procedure Sauve
  Fileselect "\salles\*.sal", "", X$
  If X$<>""
    Open "o",#1,X$
    For TZ=0 To 39
      For T1Z=0 To 22
        Print #1,FX(TZ,T1Z)
      Next T1Z
    Next TZ
    Print #1,Nbrdia
    Print #1,XmZ
    Print #1,YmZ
    Print #1,Xh0Z
    Print #1,Yh0Z
    Print #1,Xh1Z
    Print #1,Yh1Z
    Print #1,Xh2Z
    Print #1,Yh2Z
    Print #1,Nbrho
    Close #1
  Endif
Return
' - Place hommes -
Procedure Placehom
  If X>47 And X<77 And H0=0
    Hiden
    Repeat
      Mouse X,Y,K
      Sprite Hom$(0),Int(X/16)*16,(Int(Y
      /8)*8)+7
    Until K=2 And Y<183
    Xh0Z=Int(X/16)
    Yh0Z=Int(Y/8)
    Defmouse 3
    Shown
    H0=1
    Nbrho=0
  Endif
  If X>76 And X<101 And H1=0 And H0=1
    Hiden
    Repeat
      Mouse X,Y,K
      Sprite Hom$(1),Int(X/16)*16,(Int(Y
      /8)*8)+7
    Until K=2 And Y<183
    Xh1Z=Int(X/16)
    Yh1Z=Int(Y/8)
    Defmouse 3
    Shown
    H1=1
    Nbrho=1
  Endif
  If X>100 And X<131 And H2=0 And H1=1
    Hiden
    Repeat
      Mouse X,Y,K
      Sprite Hom$(2),Int(X/16)*16,(Int(Y
      /8)*8)+7
    Until K=2 And Y<183
    Xh2Z=Int(X/16)
    Yh2Z=Int(Y/8)
    Defmouse 3
    Shown
    H2=1
    Nbrho=1
  Endif

```



```

/8/18)+7#
Until K=2 And Y<183#
XhZ=Int(X/16)#
YhZ=Int(Y/8)#
Defmouse 3#
Show#
H2=1#
Nbrho=2#
Endif#
If X>149 And X<177 And H3=0#
Hidden#
Repeat#
Mouse X,Y,K#
Sprite Hom$(3),Int(X/16)*16,Int(Y
/8/18)+7#
Until K=2 And Y<183#
XmZ=Int(X/16)#
YmZ=Int(Y/8)#
Defmouse 3#
Show#
H3=1#
Endif#
Return#
' - Efface -#
Procedure Efface#
Sprite Hom$(0),57,196#
Sprite Hom$(1),81,196#
Sprite Hom$(2),105,196#
Sprite Hom$(3),155,196#
H0=0#
H1=0#
H2=0#
H3=0#
Nbrdia=0#
Deffill 0,0,0#
Pbox 0,0,639,183#
For AZ=0 To 39#
For BZ=0 To 22#
FX(AZ,BZ)=0#
Next BZ#
Next AZ#
Return#
' - RUNNER -#
Procedure Runner#
A=#
An(0)=5#
An(1)=5#
An(2)=5#
Cls#
Deftext 2,16,,6#
Text 200,12,"Choisissez vos salles ..."
Deftext 1,0,,6#
Text 130,198,"Cliquer sur annuler pour
commencer a jouer ..."
Do#
Fileselect "\salles\*.sal","",Sal$(A
)
Exit If Sal$(A)=""#
Inc A#
Print At(1,4),"Vous avez deja "#
Print At(1,6),"choisi ";A-1;" salles
"#
Loop#
Ds=A#
Cls#
Line 0,184,639,184#
Deftext 2,0,,6#
Box 78,186,207,198#
Box 79,187,206,197#
Text 85,195,"Score:"#
Box 280,186,400,198#
Box 281,187,399,197#
Text 287,195,"Tableaux:"#
Box 482,186,562,198#
Box 483,187,561,197#
Text 489,195,"Vies:"#
Vie=5#
Tab=1#
Scr=0#
Vieh(0)=1#
Vieh(1)=1#
Vieh(2)=1#
Text 141,195,Scr#
Text 372,195,Tab#
Text 543,195,Vie#
Gosub Charger#
Hidden#
On Choix Gosub Clavier,Souris,Joystick
#
Show#
Return#
' - Boucle principal clavier -#
Procedure Clavier#
Do#
K$=Inkey$#
Gosub Testrou#
If K$=""#
On Mapos Gosub Trgau,Tdro#
Endif#
K=Val(K$)#
Gosub Chute#
If Ch=0#
On K Gosub Ri,Ri,Ri,Gau,Bas,Dro,Ri
,Hau#
Endif#
Ch=0#
Gosub Deplhom#
Loop#
Return#
' - Boucle principal souris -#
Procedure Souris#
Do#
Repeat#
Mouse X,Y,K#
On K Gosub Trgau,Tdro#

```

```

Gosub Testrou#
Gosub Chute#
Gosub Deplhom#
If Ch=0#
Mouse X1,Y1,K#
If X1>X#
@Dro#
Endif#
If X1<X#
@Gau#
Endif#
If Y1>Y+5#
@Bas#
Endif#
If Y1<Y-5#
@Hau#
Endif#
Endif#
Ch=0#
Until FX(XmZ,YmZ)=2#
Repeat#
Mouse X,Y,K#
On K Gosub Trgau,Tdro#
Gosub Testrou#
Gosub Chute#
Gosub Deplhom#
If Ch=0#
Mouse X1,Y1,K#
If X1>X+8#
@Dro#
Endif#
If X1<X-8#
@Gau#
Endif#
If Y1>Y#
@Bas#
Endif#
If Y1<Y#
@Hau#
Endif#
Endif#
Ch=0#
Until FX(XmZ,YmZ)<>2#
Loop#
Return#
' - Boucle principal joystick -#
Procedure Joystick#
Do#
Gosub Testrou#
If Peek(3582)<>0#
On Mapos Gosub Trgau,Tdro#
Endif#
Poke 3582,0#
Gosub Chute#
If Ch=0#
On Peek(3593) Gosub Hau,Bas,Ri,Gau
,Ri,Ri,Ri,Dro#
Poke 3593,0#

```

```

Endif#
Ch=0#
Gosub Deplhom#
Loop#
Return#
' - Rien -#
Procedure Ri#
Return#
' - Deplace hommes -#
Procedure Deplhom#
For V=0 To Nbrho#
If Vieh(V)=1#
Gosub Chuteh#
Rt=0#
If Movh=0#
On An(V) Gosub Droh,Gauh,Bash,Ha
uh,Deci#
Endif#
Movh=0#
Endif#
Next V#
Return#
' - Decide direction -#
Procedure Deci#
If XhZ(V)<XmZ#
Rt=1#
Gosub Droh#
Endif#

```

```

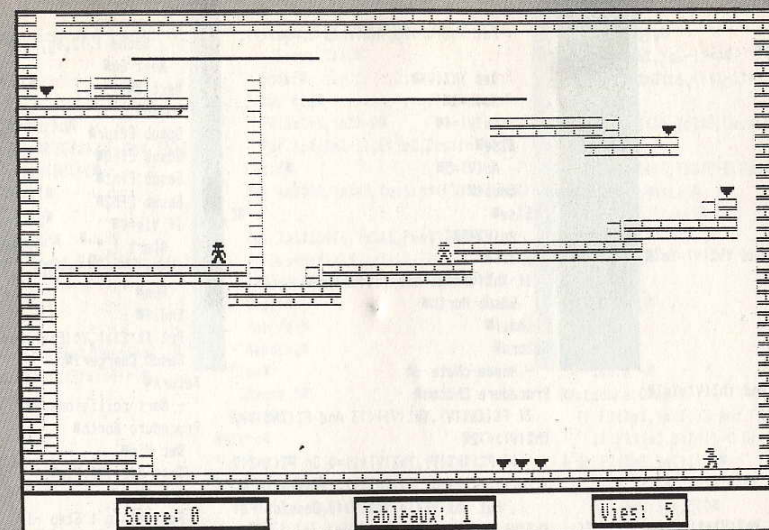
If XhZ(V)>XmZ#
Rt=1#
Gosub Gauh#
Endif#
If YhZ(V)<YmZ#
Rt=1#
Gosub Bash#
Endif#
If YhZ(V)>YmZ#
Rt=1#
Gosub Hauh#
Endif#
Return#
' - Homme droite -#
Procedure Droh#
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ#
Gosub Morth#
Endif#
If Rt=1#
Goto Depd#
Endif#
If FX(XhZ(V),YhZ(V)+1)<>2 And FX(XhZ(V)
),YhZ(V))<>2#
Depd#
If FX(XhZ(V)+1,YhZ(V))<>1#
Put XhZ(V)+16,YhZ(V)*8,Dessin$(FX(
XhZ(V),YhZ(V))),3#
Put XhZ(V)+16+16,YhZ(V)*8,Pomd$(V)

```

```

,7#
Inc XhZ(V)#
Movh=1#
An(V)=1#
Else#
An(V)=5#
Endif#
Else#
An(V)=5#
Endif#
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ#
Gosub Morth#
Endif#
Return#
' - Homme gauche -#
Procedure Gauh#
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ#
Gosub Morth#
Endif#
If Rt=1#
Goto Depg#
Endif#
If FX(XhZ(V),YhZ(V)-1)<>2 And FX(XhZ(V)
),YhZ(V))<>2#
Depg#
If FX(XhZ(V)-1,YhZ(V))<>1#
Put XhZ(V)-16,YhZ(V)*8,Dessin$(FX(
XhZ(V),YhZ(V))),3#
Put XhZ(V)-16-16,YhZ(V)*8,Pomg$(V)

```



Cours après moi que je t'attrape !



```

7,
Dec XhZ(V)
Movh=1
An(V)=2
Else
An(V)=5
Endif
Else
An(V)=5
Endif
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ
Gosub Morth
Endif
Return
' - Homme bas -
Procedure Bash
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ
Gosub Morth
Endif
If Rt=1
Goto Deph
Endif
If FZ(XhZ(V)+1,YhZ(V)+1)=0 And FZ(XhZ(V)-1,YhZ(V)+1)=0
Depb:
If FZ(XhZ(V),YhZ(V)+1)<1
Put XhZ(V)+16,YhZ(V)+8,Dessin$(FZ(XhZ(V),YhZ(V))),3
Put XhZ(V)+16,YhZ(V)+8,Pom$(V),3
Inc YhZ(V)
Movh=1
An(V)=3
Else
An(V)=5
Endif
Else
An(V)=5
Endif
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ
Gosub Morth
Endif
Return
' - Homme haut -
Procedure Hauh
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ
Gosub Morth
Endif
If Rt=1
Goto Deph
Endif
If FZ(XhZ(V)+1,YhZ(V)+1)=0 And FZ(XhZ(V)-1,YhZ(V)+1)=0
Deph:
If FZ(XhZ(V),YhZ(V)+1)=2 And FZ(XhZ(V),YhZ(V)-1)<1
Put XhZ(V)+16,YhZ(V)+8,Dessin$(FZ(XhZ(V),YhZ(V))),3

```

```

Put XhZ(V)+16,YhZ(V)+8,Hom$(V),7
Dec YhZ(V)
Movh=1
An(V)=4
Else
An(V)=5
Endif
Else
An(V)=5
Endif
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ
Gosub Morth
Endif
Return
' - Homme chute -
Procedure Chute
If FZ(XhZ(V),YhZ(V))<3 And FZ(XhZ(V),YhZ(V))>2
If FZ(XhZ(V),YhZ(V)+1)=0 Or FZ(XhZ(V),YhZ(V)+1)=4 Or FZ(XhZ(V),YhZ(V)+1)=3
Put XhZ(V)+16,YhZ(V)+8,Dessin$(FZ(XhZ(V),YhZ(V))),3
Put XhZ(V)+16,YhZ(V)+8,Hom$(V),7
Inc YhZ(V)
Movh=1
Endif
If XhZ(V)=XmZ And YhZ(V)=YmZ
Gosub Morth
Endif
Return
' - Efface homme 0 -
Procedure Efh0
Sprite Hom$(0),0,199
Sprite Hom$(0),0,199
Sprite Hom$(0),0,199
Return
' - Efface homme 1 -
Procedure Efh1
Sprite Hom$(1),0,199
Sprite Hom$(1),0,199
Sprite Hom$(1),0,199
Return
' - Efface homme 2 -
Procedure Efh2
Sprite Hom$(2),0,199
Sprite Hom$(2),0,199
Sprite Hom$(2),0,199
Return
' - Mort trou -
Procedure Mort
Dec Vie
Text 543,195,Vie
Dia=0
For S=6 To 1 Step -1
For Gg=4 To 12

```

```

Sound 1,12,Gg,S,1
Next Gg
Next S
Sound
Gosub Efspr
Gosub Efh0
Gosub Efh1
Gosub Efh2
If Vie=0
Alert 1," PERDU : attention au
x trous ",1," Désolé ",Tyu
Run
Endif
Put Xt(Eza),Yt(Eza),Dessin$(1)
Gosub Charger1
Return
' - Mort collisions -
Procedure Morth
Dec Vie
Text 543,195,Vie
Dia=0
For S=6 To 1 Step -1
For Gg=4 To 12
Sound 1,12,Gg,S,1
Next Gg
Next S
Sound
Gosub Efspr
Gosub Efh0
Gosub Efh1
Gosub Efh2
If Vie=0
Alert 1," PERDU : attention au
x collisions ",1," Désolé ",Tyu
Run
Endif
Gosub Charger1
Return
' - Test trous -
Procedure Testrou
Ti=Timer
For Sd=0 To Nbrho
If Vieh(Sd)=0
If Tih(Sd)+1200<Ti
Vieh(Sd)=1
Dec YhZ(Sd)
Endif
Endif
Next Sd
For Eza=0 To 7
If Eta(Eza)=0
If XhZ(Sd)=Xt(Eza)/16 And YhZ(Sd)=Yt(Eza)/8
FZ(Xt(Eza)/16,Yt(Eza)/8)=1
Endif
Next Sd
If Ti>Tio(Eza)+800

```

```

If XmZ+16=Xt(Eza) And (YmZ+8)=Yt(Eza)
Gosub Mort
Endif
For Sd=0 To Nbrho
If XhZ(Sd)=Xt(Eza)/16 And YhZ(Sd)=Yt(Eza)/8 And Vieh(Sd)=1
Tih(Sd)=Ti
Vieh(Sd)=0
Gosub Efspr
On Sd+1 Gosub Efh0,Efh1,Efh2
Endif
Next Sd
Put Xt(Eza),Yt(Eza),Dessin$(1)
FZ(Xt(Eza)/16,Yt(Eza)/8)=1
Eta(Eza)=1
Endif
Endif
Next Eza
Return
' - Gauche -
Procedure Gau
If FZ(XmZ-1,YmZ)<1
If FZ(XmZ-1,YmZ)=4
Add Scr,500
Text 141,195,Scr
If Scr=10000 Or Scr=20000 Or Scr=30000
Inc Vie
Text 543,195,Vie
Gosub Clac
Endif
Inc Dia
FZ(XmZ-1,YmZ)=0
Put (XmZ-1)*16,YmZ+8,Dessin$(0),0
Endif
Put XmZ+16,YmZ+8,Dessin$(FZ(XmZ,YmZ)),3
Put XmZ+16-YmZ+8,Pom$(3),7
If Dia=Nbdia%
Gosub Finsal
Endif
Mapos=1
Dec XmZ
Pause 5
Endif
Return
' - Droite -
Procedure Dro
If FZ(XmZ+1,YmZ)<1
If FZ(XmZ+1,YmZ)=4
Add Scr,500
Text 141,195,Scr
If Scr=10000 Or Scr=20000 Or Scr=30000
Inc Vie

```

```

Text 543,195,Vie
Gosub Clac
Endif
Inc Dia
FZ(XmZ+1,YmZ)=0
Put 16*(XmZ+1)+8*YmZ,Dessin$(0),3
Endif
Put XmZ+16,YmZ+8,Dessin$(FZ(XmZ,YmZ)),3
Put XmZ+16-YmZ+8,Pom$(3),7
If Dia=Nbdia%
Gosub Finsal
Endif
Inc XmZ
Mapos=2
Pause 5
Endif
Return
' - Bas -
Procedure Bas
If FZ(XmZ,YmZ+1)<1
If FZ(XmZ,YmZ+1)=4
Add Scr,500
Text 141,195,Scr
If Scr=10000 Or Scr=20000 Or Scr=30000
Inc Vie
Text 543,195,Vie
Gosub Clac
Endif
FZ(XmZ,YmZ+1)=0
Put XmZ+16,(YmZ+1)*8,Dessin$(0),0
Endif
Put XmZ+16,YmZ+8,Dessin$(FZ(XmZ,YmZ)),3
Put XmZ+16,YmZ+8,Pom$(3),7
If Dia=Nbdia%
Gosub Finsal
Endif
Inc YmZ
Ch=1
Else
Pause 5
Endif
Return
' - Haut -
Procedure Hau
If FZ(XmZ,YmZ)=2 And FZ(XmZ,YmZ-1)<1
If FZ(XmZ,YmZ-1)=4
Add Scr,500
Text 141,195,Scr
If Scr=10000 Or Scr=20000 Or Scr=30000
Inc Vie
Text 543,195,Vie
Gosub Clac
Endif

```

```

Inc Dia
FZ(XmZ,YmZ-1)=0
Put XmZ+16,(YmZ-1)*8,Dessin$(0),0
Endif
Put XmZ+16,YmZ+8,Dessin$(FZ(XmZ,YmZ)),3
Put XmZ+16,YmZ+8-Pom$(3),7
If Dia=Nbdia%
Gosub Finsal
Endif
Dec YmZ
Pause 5
Endif
Return
' - Chute -
Procedure Chute
If FZ(XmZ,YmZ)<3 And FZ(XmZ,YmZ)>2
If FZ(XmZ,YmZ+1)=0 Or FZ(XmZ,YmZ+1)=4 Or FZ(XmZ,YmZ+1)=3
If FZ(XmZ,YmZ+1)=4
Text 141,195,Scr
If Scr=10000 Or Scr=20000 Or Scr=30000
Inc Vie
Text 543,195,Vie
Gosub Clac
Endif
Inc Dia
FZ(XmZ,YmZ+1)=0
Put XmZ+16,(YmZ+1)*8,Dessin$(0),0
Endif
Put XmZ+16,YmZ+8,Dessin$(FZ(XmZ,YmZ)),3
Put XmZ+16,YmZ+8,Pom$(3),7
If Dia=Nbdia%
Gosub Finsal
Endif
Inc YmZ
Ch=1
Else
Pause 5
Endif
Return
' - Clac -
Procedure Clac
Setcolor 0,0,0,0
Setcolor 1,7,0,0
Setcolor 2,7,7,0
Setcolor 3,4,4,3
Pause 7
Setcolor 0,0,0,0
Setcolor 1,4,4,3

```



```

Setcolor 2,7,0
Setcolor 3,7,0
Pause 7
Setcolor 0,0,0
Setcolor 1,7,0
Setcolor 2,4,3
Setcolor 3,7,0
Pause 7
Setcolor 0,0,0
Setcolor 1,7,0
Setcolor 2,7,0
Setcolor 3,4,3
Pause 7
Setcolor 0,0,0
Setcolor 1,4,3
Setcolor 2,7,0
Setcolor 3,7,0
Pause 7
Setcolor 0,0,0
Setcolor 1,7,0
Setcolor 2,4,3
Setcolor 3,7,0
Pause 7
Setcolor 0,0,0
Setcolor 1,3,5,7
Setcolor 2,2,3,7
Setcolor 3,7,7
Return
' - Trou gauche -
Procedure Trgau
  If FX(XmZ-1,YmZ)=0 Or FX(XmZ-1,YmZ)=3
  If FX(XmZ-1,YmZ+1)=1
    Inc Nbt
    If Nbt=0
      Nbt=0
    Endif
    Tio(Nbt)=Timer
    Eta(Nbt)=0
    Xt(Nbt)=(XmZ-1)*16
    Yt(Nbt)=(YmZ+1)*8
    Put (XmZ-1)*16,(YmZ+1)*8,Dessin$(0)
  )
  FX(XmZ-1,YmZ+1)=0
  Endif
Endif
Return
' - Trou droit -
Procedure Tdrd
  If FX(XmZ+1,YmZ)=0 Or FX(XmZ+1,YmZ)=3
  If FX(XmZ+1,YmZ+1)=1
    Inc Nbt
    If Nbt=0
      Nbt=0
    Endif
    Tio(Nbt)=Timer
    Eta(Nbt)=0
    Xt(Nbt)=(XmZ+1)*16
    Yt(Nbt)=(YmZ+1)*8

```

```

  Put (XmZ+1)*16,(YmZ+1)*8,Dessin$(0)
)
  FX(XmZ+1,YmZ+1)=0
  Endif
Endif
Return
' - Efface sprite hom$(3) -
Procedure Efspr
  Sprite Hom$(3),0,199
  Sprite Homd$(3),0,199
  Sprite Homg$(3),0,199
Return
' - Fin salle -
Procedure Finsal
  Dia=0
  Inc Az
  If Az=Ds
    Alert 3," FELICITATIONS ",1," ",
  Er
  Run
  Endif
  Gosub Charger
Return
' - Charger -
Procedure Charger
  R(1)=3
  R(2)=2
  R(3)=7
  V(1)=5
  V(2)=3
  V(3)=7
  B(1)=7
  B(2)=7
  B(3)=7
  For Dd=1 To 8
    For D=1 To 3
      Dec R(D)
      Dec V(D)
      Dec B(D)
      If R(D)<0
        R(D)=0
      Endif
      If V(D)<0
        V(D)=0
      Endif
      If B(D)<0
        B(D)=0
      Endif
      Setcolor D,R(D),V(D),B(D)
      Pause 4
    Next D
  Next Dd
  Open "i",#1,Sa$(Az)
  For TX=0 To 39
    For T1Z=0 To 22
      Input #1,F1Z(TX,T1Z)
    Next T1Z
  Next TX

```

```

  Input #1,NbdiaZ
  Input #1,Xm1Z
  Input #1,Ym1Z
  Input #1,Xh1Z(0)
  Input #1,Yh1Z(0)
  Input #1,Xh1Z(1)
  Input #1,Yh1Z(1)
  Input #1,Xh1Z(2)
  Input #1,Yh1Z(2)
  Input #1,Nbrho
  Close #1
  For Tt=0 To 39
    For Rr=23 To 25
      FX(Tt,Rr)=1
    Next Rr
  Next Tt
  For Tt=0 To 39
    For Rr=0 To 22
      FX(Tt,Rr)=F1Z(Tt,Rr)
    Next Rr
  Next Tt
  XmZ=Xm1Z
  YmZ=Ym1Z
  For Qq=0 To 2
    XhZ(Qq)=Xh1Z(Qq)
    YhZ(Qq)=Yh1Z(Qq)
  Next Qq
  For AZ=0 To 39
    For BZ=0 To 22
      Put AZ*16,BZ*8,Dessin$(FX(AZ,BZ))
    Next BZ
  Next AZ
  If Nbrho=0
    Sprite Hom$(0),Xh0Z*16,Yh0Z*8
  Endif
  If Nbrho=1
    Sprite Hom$(1),Xh1Z*16,Yh1Z*8
  Endif
  If Nbrho=2
    Sprite Hom$(2),Xh2Z*16,Yh2Z*8
  Endif
  Sprite Hom$(3),XmZ*16,YmZ*8+7
  For C=15 To 4 Step -1
    For D=1 To 3
      For A=1 To 12 Step 3
        Sound 2,C,A,B,0.2
      Next A
      For A=12 To 1 Step -3
        Sound 3,C,A,B,0.2
      Next A
    Next D
  Next C
  For B=8 To 1 Step -1
    For A=1 To 12 Step 3
      Sound 2,C,A,B,0.21
    Next A
    For A=12 To 1 Step -3
      Sound 3,C,A,B,0.21
    Next A
  Next B
  For Dd=1 To 8
    For D=1 To 3
      Inc Ba(D)
      Inc Va(D)
      Inc Ra(D)
      If Ra(D)>R(D)
        Ra(D)=R(D)
      Endif
      If Va(D)>V(D)
        Va(D)=V(D)
      Endif
      If Ba(D)>B(D)
        Ba(D)=B(D)
      Endif
      Setcolor D,Ra(D),Va(D),Ba(D)
      Pause 5
    Next D
  Next Dd
  Setcolor 0,0,0
  Setcolor 1,3,5,7
  Setcolor 2,2,3,7
  Setcolor 3,7,7
Return
' - Charger 1 (virtuel) -
Procedure Charger1
  R(1)=3
  R(2)=2
  R(3)=7
  V(1)=5
  V(2)=3
  V(3)=7
  B(1)=7
  B(2)=7
  B(3)=7
  For Dd=1 To 8
    For D=1 To 3
      Dec R(D)
      Dec V(D)
      Dec B(D)
      If R(D)<0

```

```

      Next A
    Next D
  Next Dd
  Setcolor 0,0,0
  Setcolor 1,3,5,7
  Setcolor 2,2,3,7
  Setcolor 3,7,7
Return
' - Charger 1 (virtuel) -
Procedure Charger1
  R(1)=3
  R(2)=2
  R(3)=7
  V(1)=5
  V(2)=3
  V(3)=7
  B(1)=7
  B(2)=7
  B(3)=7
  For Dd=1 To 8
    For D=1 To 3
      Dec R(D)
      Dec V(D)
      Dec B(D)
      If R(D)<0

```

```

      R(D)=0
    Endif
  Next D
  If V(D)<0
    V(D)=0
  Endif
  If B(D)<0
    B(D)=0
  Endif
  Setcolor D,R(D),V(D),B(D)
  Pause 4
  Next D
  For C=4 To 15
    For D=1 To 3
      For B=1 To 8
        For A=1 To 12 Step 3
          Sound 2,C,A,B,0.2
        Next A
        For A=12 To 1 Step -3
          Sound 3,C,A,B,0.21
        Next A
      Next D
    Next C
  Next D
  Setcolor 0,0,0
  Setcolor 1,0,0,0
  Setcolor 2,0,0,0
  Setcolor 3,0,0,0
  R(1)=3
  R(2)=2
  R(3)=7
  V(1)=5
  V(2)=3
  V(3)=7
  B(1)=7
  B(2)=7
  B(3)=7
  For Tt=0 To 39
    For Rr=0 To 22
      FX(Tt,Rr)=F1Z(Tt,Rr)
    Next Rr
  Next Tt
  XmZ=Xm1Z
  YmZ=Ym1Z
  For Qq=0 To 2
    XhZ(Qq)=Xh1Z(Qq)
    YhZ(Qq)=Yh1Z(Qq)
  Next Qq
  For AZ=0 To 39
    For BZ=0 To 22
      Put AZ*16,BZ*8,Dessin$(FX(AZ,BZ))
    Next BZ
  Next AZ
  If Nbrho=0
    Sprite Hom$(0),Xh0Z*16,Yh0Z*8
  Endif
  If Nbrho=1
    Sprite Hom$(1),Xh1Z*16,Yh1Z*8
  Endif
  If Nbrho=2
    Sprite Hom$(2),Xh2Z*16,Yh2Z*8
  Endif

```

```

  Sprite Hom$(3),XmZ*16,YmZ*8+7
  For C=15 To 4 Step -1
    For D=1 To 3
      For A=1 To 12 Step 3
        Sound 2,C,A,B,0.2
      Next A
      For A=12 To 1 Step -3
        Sound 3,C,A,B,0.21
      Next A
    Next D
  Next C
  For B=8 To 1 Step -1
    For A=1 To 12 Step 3
      Sound 2,C,A,B,0.21
    Next A
    For A=12 To 1 Step -3
      Sound 3,C,A,B,0.21
    Next A
  Next B
  For Dd=1 To 8
    For D=1 To 3
      Inc Ba(D)
      Inc Va(D)
      Inc Ra(D)
      If Ra(D)>R(D)
        Ra(D)=R(D)
      Endif
      If Va(D)>V(D)
        Va(D)=V(D)
      Endif
      If Ba(D)>B(D)
        Ba(D)=B(D)
      Endif
      Setcolor D,Ra(D),Va(D),Ba(D)
      Pause 5
    Next D
  Next Dd
  Setcolor 0,0,0
  Setcolor 1,3,5,7
  Setcolor 2,2,3,7
  Setcolor 3,7,7
Return

```



# GESTION DE FENETRES EN GfABASIC

Aussi puissant que soit le GfABasic, il faut bien lui reconnaître quelques lacunes.

Notamment en ce qui concerne la programmation et la gestion des fenêtres. A part « ouvrir », « effacer » ou « fermer », on ne peut pas en faire grand chose.

Ben en fait, si. Il suffit de se décourager un peu pour y arriver.

Lors de l'ouverture d'une fenêtre, grâce à un OPENW bien placé juste là où il faut, on se retrouve avec une surface de travail qui n'a de fenêtre que le nom : où sont donc passés les divers boutons de fermeture et d'agrandissement, les ascenseurs, etc.? Excellente question, en vérité. Il faut savoir que ces accessoires n'apparaissent sur la fenêtre que si on leur demande d'apparaître. Cela a l'air idiot mais en fait, c'est tout à fait logique. De même le Gem n'accepte de déplacer une fenêtre que si on lui a bien spécifié que ladite fenêtre est déplaçable.

## COMMENT FAIRE, DONC ?

Vous n'êtes pas sans savoir, amis lecteurs, qu'il existe dans le GfABasic une table, nommée WINDTAB, qui, tout comme GINTIN, GINTOUT et autres CONTRL, a un rôle bien particulier : informer le Gem (et accessoirement l'utilisateur) des attributs des fenêtres. Cette table-là, à l'inverse de cette table-ci, permet de gérer les 4 fenêtres possibles, de la manière suivante : Windtab+2 pour la fenêtre 1, Windtab+14 pour la fenêtre 2, Windtab+26 pour la fenêtre 3, Windtab+38 pour la fenêtre 4. A chacune de ces adresses, on trouve un mot (2 octets) qui définit les attributs des fenêtres. Ce mot est composé de 12 bits, qui ont chacun une signification précise :

Bit 0 : TITLE (titre de la fenêtre)  
Bit 1 : CLOSE (bouton de fermeture)

Bit 2 : FULL (taille maximale)  
Bit 3 : MOVE (déplacement de la fenêtre)  
Bit 4 : INFO (ligne d'information)  
Bit 5 : SIZE (changement de la taille)  
Bit 6 : Flèche vers le haut (pour l'ascenseur vertical)  
Bit 7 : Flèche vers le bas (pour l'ascenseur vertical)  
Bit 8 : Ascenseur vertical  
Bit 9 : Flèche vers la gauche (pour l'ascenseur horizontal)  
Bit 10 : Flèche vers la droite (pour l'ascenseur horizontal)  
Bit 11 : Ascenseur horizontal

Si un bit est mis, alors l'attribut correspondant apparaît sur la fenêtre ; s'il est à zéro, il n'apparaît pas.

Dès lors, il est facile de deviner que « Dpoke Windtab+2,4095 » active tous les attributs de la fenêtre 1 (4095 s'écrit en binaire 111111111111, tous les bits sont à 1. Je rappelle à ceux qui faisaient les imbéciles tout à l'heure, qu'on met « Dpoke » car il s'agit d'un mot de deux octets.

De même, « Dpoke Windtab+14,2 » n'active que le bouton CLOSE de la fenêtre 2 (faites la conversion en binaire sur 12 bits, vous verrez bien que j'ai raison). Toutefois, si on définit une ligne de titre ou/et une ligne d'information par un TITLEW ou un INFOW, ces attributs apparaîtront obligatoirement, quand bien même les bits correspondants seraient à zéro. Est-ce clair ? Non ? Bon tant pis.

Dans le listing d'illustration, j'ai gardé la représentation binaire pour plus de clarté et de compréhension, merci pour moi. Mais introduisons dès maintenant une astuce non développée dans le lis-

ting ci-dessus mentionné. Lorsque l'on gère plusieurs fenêtres en même temps, faut-il obligatoirement passer par quatre Dpokes successifs ? Que nenni, une seule boucle suffit :  
For Fenetre = 1 to 4  
Ad = Windtab + 2 + ((Fenetre-1)\*12)  
Dpoke Ad, Attributs  
Next I  
Pourquoi faire simple quand on peut faire compliqué ?

## LA GESTION

Il faut déclarer dans le programme un appel de procédure, du genre « On Menu Message Gosub Gere—fenetre », qui indique au GfA qu'à chaque action de la souris sur une fenêtre, il devra se brancher sur la procédure adéquate, ici « Gere—fenetre ». Pourquoi le sieur Ostrowski n'a-t-il pas choisi un « On Window Gosub ... », ça, lui seul le sait. Dieu aussi, mais lui ne le dira pas, quoi qu'il arrive.

Ensuite, une boucle répétée contenant un « On Menu » (tout comme pour les menus déroulants, quoi) suffit à mettre la mécanique en marche.

Le reste (déplacement de la fenêtre, modification de la taille, ré-affichage de son contenu, etc.) doit être entièrement géré par le programmeur.

## A SUIVRE ...

Mais avant d'aller plus loin, tapez donc le listing six juin, euh, ci-joint, et essayez de l'assimiler.

En attendant, rendez-vous le mois prochain pour m'entendre dire : « bon sang, on a encore du pain sur la planche ! ».

Stéphane Schreiber

On Break Gosub Fin

Préparation du fond de l'écran

If Xbios(4)<2

Defill 3,2,8

Else

Defill 2,4

VENTE AUX COLLECTIVITES : numéro réservé : 48.86.92.84

ORDIVIDUEL

22, rue de Montreuil 94300 VINCENNES - Tél. : (1) 43.28.22.06  
OUVERT DU MARDI AU VENDREDI de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h, LE SAMEDI de 10 h 30 à 19 h

REVENDEUR OFFICIEL ATARI

MEGA ST2

□ mega ST2 + moni. mono. 11200 F

MEGA ST4

□ mega ST4 + moni. mono. 14700 F

520 STF

□ 520 STF ..... 2990 F  
□ 520 STF + moni. couleur. 5990 F

1040 STF

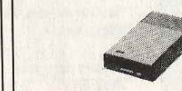
□ 1040 STF + moni. mono. 5990 F  
□ 1040 STF + moni. coul. 7490 F



□ imprimante Atari SMM 804 ..... 2490 F



□ disque dur 2 DM0 Atari SH250 ..... 4990 F



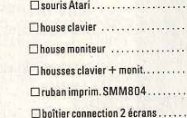
□ lect. disq. 500 K Atari ..... 1995 F  
□ lect. disq. 1 MO Atari ..... 2895 F



□ moniteur couleur Atari ..... 2990 F  
□ moniteur monochrome Atari ..... 1690 F



□ joystick S with joy ..... 185 F



□ souris Atari ..... 350 F  
□ house clavier ..... 98 F  
□ house moniteur ..... 130 F  
□ housses clavier + moni. .... 199 F  
□ ruban imprim. SMM804 ..... 85 F  
□ boîtier connection 2 écrans ..... 325 F



□ joystick S with joy ..... 185 F



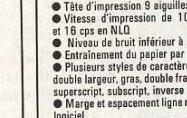
□ joystick S with joy ..... 185 F



□ joystick S with joy ..... 185 F



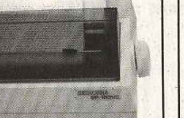
□ joystick compétition PRO. .... 170 F



□ joystick S with joy ..... 185 F



□ joystick S with joy ..... 185 F



□ joystick S with joy ..... 185 F



□ joystick S with joy ..... 185 F

## LOGICIELS UTILITAIRES

□ steinberg smp 24 ..... 8990 F  
□ steinberg sou. wor. m. .... 2500 F  
□ steinberg sou. wor. pro. .... 2500 F  
□ steinb. sou. wor. S900 ..... 2500 F  
□ steinb. sou. wor. dx7/7x7 ..... 1750 F  
□ realizer ..... 1890 F  
□ video pro digit. 87 ..... 2790 F  
□ art director ..... 499 F  
□ atari real time clock ..... 380 F  
□ bakelite st ..... 2450 F  
□ backer text ..... 750 F  
□ calcomat ..... 450 F

□ calculat st plus ..... 750 F  
□ eden blues ..... 450 F  
□ db calc ..... 465 F  
□ db man ..... 1450 F  
□ deges elite ..... 545 F  
□ evolution summit ..... 1175 F  
□ gfa basic st ..... 495 F  
□ gfa compilateur ..... 495 F  
□ gfa draft ..... 495 F  
□ gfa vector ..... 495 F  
□ haba writer II (franç.) ..... 690 F  
□ m.c.c. assembler ..... 565 F

□ module 2 st ..... 1450 F  
□ platine ..... 1815 F  
□ plus paint ..... 395 F  
□ plus sequencer ..... 1299 F  
□ pro fortan ..... 1399 F  
□ pro passagers du vent II ..... 289 F  
□ pro sprint designer ..... 450 F  
□ profilat ..... 490 F  
□ publishing partner ..... 1790 F  
□ quick mailing ..... 790 F  
□ steinberg pro 24 ..... 2650 F  
□ steinberg ..... 450 F  
□ textomat ..... 1599 F

□ graphic tool box ..... 675 F  
□ hippo st sound digitizer ..... 2299 F  
□ les midi sequencer ..... 1299 F  
□ les midi sequencer ..... 299 F  
□ mc-base 1040 memsoft ..... 1699 F  
□ meochrome ..... 265 F  
□ paie memsoft ..... 1650 F  
□ compte, memsoft ..... 1550 F  
□ phoenix ..... 255 F  
□ pinball factory ..... 1990 F  
□ maquette scientifique ..... 3990 F  
□ pro sound designer ..... 695 F  
□ atecompe ..... 175 F

## LIVRES

□ 102 programmes pour atari ..... 120 F  
□ bien débiter avec atari ..... 129 F  
□ clefs atari st gem ..... 285 F  
□ du basic au c sur atari ..... 149 F  
□ le basic de l'atari st ..... 179 F  
□ graphismes 3d atari ..... 249 F  
□ le livre de l'atari st ..... 149 F  
□ le livre du basic atari st ..... 149 F  
□ le livre du gem atari st ..... 149 F  
□ le livre du gfa ..... 199 F  
□ musique et midi sur atari st ..... 149 F  
□ peeks et pokos atari st ..... 129 F  
□ programmer en ass. 80800 surt ..... 119 F  
□ trucs et astuces sur atari st ..... 149 F

## LOGICIELS DE JEUX

□ 10th frame bowling ..... 225 F  
□ air ball ..... 245 F  
□ altair ..... 275 F  
□ alternate reality ..... 245 F  
□ arena ..... 285 F  
□ arkanoid ..... 145 F  
□ baker street ..... 285 F  
□ barbarians ..... 235 F  
□ base ball ..... 365 F  
□ boulder dash contr. kit ..... 245 F  
□ bridge player 2000 ..... 200 F  
□ cad-3d ..... 499 F  
□ casque des forgerons ..... 215 F  
□ chess master 2000 ..... 285 F  
□ colonial conquest ..... 330 F  
□ crafion et xunk ..... 285 F  
□ dame scanner ..... 175 F

□ deep space ..... 335 F  
□ eden blues ..... 225 F  
□ electric pool ..... 190 F  
□ erebus ..... 199 F  
□ extravaganza ..... 1175 F  
□ flight sim. II color ..... 245 F  
□ géométrie ..... 220 F  
□ gold runner ..... 240 F  
□ grand prix 500 cc ..... 220 F  
□ guile et thieves ..... 230 F  
□ H.M.S. cobra ..... 285 F  
□ hades nebula ..... 275 F  
□ i'd eat it one fois ..... 199 F  
□ je colorie ..... 199 F  
□ je déc. lett. et chiff. .... 190 F  
□ jeux de cartes + othello ..... 190 F  
□ jupiter probe ..... 180 F

□ karaté kid 2 ..... 245 F  
□ roman policier ..... 195 F  
□ temps d'une histoire ..... 245 F  
□ leader board ..... 275 F  
□ les passagers du vent II ..... 289 F  
□ libérateur ..... 165 F  
□ little computer people ..... 280 F  
□ macadam bumper ..... 265 F  
□ macro assembler ..... 655 F  
□ major motion ..... 160 F  
□ manoir mortelle ..... 235 F  
□ marche à l'ombre ..... 199 F  
□ massacre ..... 220 F  
□ maths second cycle ..... 280 F  
□ mercenary ..... 220 F  
□ métro cross ..... 240 F  
□ métropolis 2000 ..... 150 F

□ meurtres en série ..... 265 F  
□ mission elevator ..... 220 F  
□ miss pan ..... 160 F  
□ mudpies ..... 299 F  
□ phantasia II ..... 299 F  
□ phoenix ..... 255 F  
□ pinball factory ..... 1990 F  
□ pirates of the barbery ..... 165 F  
□ photos ..... 170 F  
□ prohibition ..... 199 F  
□ red alert ..... 199 F  
□ road runner ..... 255 F  
□ roque ..... 265 F  
□ S.D.I. ..... 310 F  
□ silent service ..... 265 F  
□ skyfox ..... 355 F  
□ space station ..... 215 F  
□ starglider ..... 215 F  
□ strike force harrier ..... 220 F

□ super tennis ..... 260 F  
□ superbase ..... 990 F  
□ tai pan ..... 230 F  
□ temple of apophis II ..... 299 F  
□ text design st ..... 450 F  
□ the boxing ..... 150 F  
□ the pawns ..... 205 F  
□ thynphon ..... 199 F  
□ time handill ..... 310 F  
□ tonic tile ..... 235 F  
□ top gun ..... 225 F  
□ turbo gl ..... 199 F  
□ ultima III ..... 465 F  
□ vegas craps ..... 240 F  
□ vegas gambler ..... 285 F  
□ vis et mort des dinosaures ..... 245 F  
□ warzone ..... 225 F  
□ winter games ..... 280 F

Les prix sont en francs et en euros

Cachez la(s) article(s) désiré(s) ou faites en une liste sur une feuille à part. - Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F, 40 F de 500 à 1000 F, 60 F pour tout achat supérieur à 1000 F).

COMMENT COMMANDER : 80 F pour tout achat supérieur à 2000 F.

Je commande : NOM : PRÉNOM : TÉL. : CODE POSTAL : VILLE :

ADRESSE : Mode de paiement : ☐ chèque ☐ mandat ☐ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais)

envoyer le tout à : ORDIVIDUEL 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES



```

Endif
Pbox 0,0,639,399
Grand=False
' Mise en place du menu
Dim M$(30)
Restore M_datas
For I=0 To 30
  Read M$(I)
  Exit If M$(I)="###"
Next I
M$(I)="
M_datas:
Data Desktop, Infos,-----,1,2,3,4,
5,6,"
Data File, Rester,-----, Quitter,
"
Data ###
Menu M$(I)
' Mise en place et ouverture de la fenetre
Dpoke Windtab+2,&X11111111111111111111 ! Tous
les attributs sont activés
Title 1," FENETRE 1 "
Info 1," LIGNE D'INFO DE LA FENETRE 1 "
Restore M_debut
M_debut:
Read Xdeb,Ydeb,Ldeb,Hdeb,Xfin,Yfin,Lfin,
Hfin
Data 0,19,20,20,0,19,133,152
Gosub Form_dial(1,Xdeb,Ydeb,Ldeb,Hdeb,Xf
in,Yfin,Lfin,Hfin)
Openw 1,133,152
Clearw 1
Print "Fenetre 1 "
' Activation du menu et de la fenetre
On Menu Message Gosub Gere_fenetre
On Menu Gosub Gere_menu
On Menu Button 2,1,1 Gosub Fin
' Boucle principale (on dirait pas, hein
?)
Do
  On Menu
  Loop
' Gestion de la fenetre
Procedure Gere_fenetre
  M=Menu(1)
  If M=22
    Gosub Fin
  Else
    If M=23
      Gosub Agrandir
    Else
      If M=24
        Gosub Fleche
      Else
        If M=27

```

```

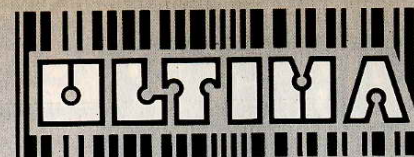
Xnew=Menu(7)
Ynew=Menu(8)
Gosub Size
Else
  If M=28
    Gosub Move
  Endif
Endif
Endif
Return
' Gestion du menu déroulant (pas trop fa
tigant, merci)
Procedure Gere_menu
  Menu Off
  M=Menu(0)
  If M=1 "Infos "
    Alert 1,"Gestion de fenetre en GfABA
    SIC.",1,"Youpieee",DummyZ
  Else
    If M=2 "Quitter "
      Gosub Fin
    Else
      If M=3 "Rester "
        Print "Rester là..."
      Endif
    Endif
  Endif
Return
' Procédure Agrandir
If Grand=False
  Closew 1
  Gosub Getcoor
  Xfin=0
  Yfin=19
  Lfin=639
  Hfin=380
  Gosub Form_dial(1,Xdeb,Ydeb,Ldeb,Hde
b,Xfin,Yfin,Lfin,Hfin)
  Fullw 1
  Openw 1
  Clearw 1
  Print "FULL (taille maximale)"
  Grand=True
Else
  Closew 1
  Gosub Form_dial(2,Xdeb,Ydeb,Ldeb,Hde
b,Xfin,Yfin,Lfin,Hfin)
  Dpoke Windtab+4,Xdeb
  Dpoke Windtab+6,Ydeb
  Dpoke Windtab+8,Ldeb
  Dpoke Windtab+10,Hdeb
  Openw 1
  Clearw 1
  Print "UN-FULL (reprenre son ancienne
taille)"
Return
' Procédure Fleche
Print "FLECHE numéro ";Menu(5)
Return
' Procédure Size
Closew 1
Dpoke Windtab+8,Xnew
Dpoke Windtab+10,Ynew

```

```

Openw 1
Clearw 1
Print "SIZE (taille modifiée)"
Grand=False
Return
' Procédure Move
Closew 1
Dpoke Windtab+4,Menu(5)
Dpoke Windtab+6,Menu(6)
Openw 1
Clearw 1
Print "MOVE (fenetre déplacée)"
Return
' Récupération des coordonnées de la fene
tre
' Procédure Getcoor
Xdeb=Dpeek(Windtab+4) : Coordonnée
X de la fenetre
Ydeb=Dpeek(Windtab+6) : Coordonnée
Y de la fenetre
Ldeb=Dpeek(Windtab+8) : Largeur de
la fenetre
Hdeb=Dpeek(Windtab+10) : Hauteur de
la fenetre
Return
' Formation d'un rectangle qui d'agrandi
t ou rétrécit
' Procédure Form_dial(Sens,Xdeb,Ydeb,Ldeb,
Hdeb,Xfin,Yfin,Lfin,Hfin)
Dpoke Gintin,Sens
Dpoke Gintin+2,Xdeb : Coordonnée
X de début
Dpoke Gintin+4,Ydeb : Coordonnée
Y de début
Dpoke Gintin+6,Ldeb : Largeur de
début
Dpoke Gintin+8,Hdeb : Hauteur de
début
Dpoke Gintin+10,Xfin : Coordonnée
X de fin
Dpoke Gintin+12,Yfin : Coordonnée
Y de fin
Dpoke Gintin+14,Lfin : Largeur de
fin
Dpoke Gintin+16,Hfin : Hauteur de
fin
Gensys 51 : Appel de 1
a fonction
Return
' Fin de programme
' Procédure Fin
Closew 1
Menu Kill
Closew 0
Closew 1
Cis
Edit
Endif
Openw 1
Clearw 1
Print "Pas quitter, hein..."
Return

```



5, bd Voltaire - 75011 PARIS  
Téléphone : 43.38.96.31

## 11 RAISONS D'ACHETER VOTRE ATARI ST DANS NOTRE ESPACE ATARI

### I - REPRISE DE VOTRE ANCIEN ORDINATEUR

Pour tout achat  
d'un ordinateur  
de la gamme ATARI,  
nous vous reprenons  
votre ancien ordinateur,  
sous réserve de son état  
et de sa cote actuelle

### II - TRAITEMENT DE TEXTE

Nous effectuons  
pour vous des démos  
permanentes sur  
les meilleurs  
programmes :

Haba writer II .....	850 F
First world .....	390 F
Evolution .....	990 F
Becker ST .....	750 F
First world + .....	990 F
Publishing partners .....	1 790 F

### III - UTILITAIRES

Nous les connaissons  
et nous vous renseignons  
le mieux possible  
en fonction  
de vos besoins :

- base de données
- gestion de fichiers
- tableur
- comptabilité
- facturation, stock
- super base

### IV - JEUX

Simon, Mister Joystick,  
Monsieur aventure,  
vous fera craquer  
avec ses démos d'enfer  
et ses solutions-bidouilles  
à tous les jeux.

### V - NOUVEAUTÉS

Arkanoid .....	160 F
Gold Runner .....	280 F
Defender crown .....	389 F
Colonial Conquest .....	N.C.
Terrorpods .....	N.C.
Eagle Nest .....	239 F
Phantasie III .....	320 F
Auto duel .....	280 F
Le casque des forgerons .....	230 F
Enduro Racer .....	N.C.
Police Quest .....	390 F
Gauntlet .....	215 F
Barbarian .....	249 F

### VI - LES PRIX

520 STF + 20 log. ....	2 990 F
1040 STFM + 20 log. ....	5 990 F
520 ST + moniteur HR monochrome .....	4 680 F
520 ST + moniteur couleur .....	5 490 F
1040 ST + moniteur couleur .....	7 490 F

**Si vous trouvez moins cher,  
nous nous alignons  
+ UN CADEAU SURPRISE**

### VII - PÉRIPHÉRIQUES

Moniteur haute résolution .....	1 490 F
Moniteur couleur .....	2 490 F
Lecteur de disque SF .....	1 490 F
Lecteur de disque DF .....	1 990 F
Disque dur (20 megas) .....	4 990 F
Imprimante SM 804 .....	1 990 F
Star NL 10 interface + cable .....	2 890 F
Modem .....	1 990 F

### VIII - MUSIQUE

Nous sommes les premiers  
à avoir cru au ST dans le  
domaine musical. Venez  
assister à nos démos dans  
notre studio. Nous assiste-  
rez à un enregistrement  
numérique sur le PRO 24  
(le seul séquenceur sur ST  
avec éditeur de partition).  
Tous les logiciels musicaux  
sont présentés, venez  
swinguer avec nous.

### IX - CLUB ULTIMA

Avec la carte du club,  
vous pourrez échanger  
vos logiciels et  
vous aurez droit  
à des réductions d'enfer  
sur tout le magasin.  
Rejoignez les membres  
du club, on vous attend !

### X - S.A.V.

Sylvain est présent  
tous les jours,  
réparation, bidouille,  
cablage, extension,  
connection etc...  
sont effectués  
très rapidement  
et garantis.

### XI - CRÉDIT, RÉDUCTION

- crédit Cetelem sur  
place ou carte Aurore
- carte bleue
- facilité de paiement  
sur 4 mois sans intérêt
- remise aux étudiants  
et aux achats groupés
- comité d'entreprise

**Téléphonez-nous :  
43.38.96.31**

### ILS SONT LÀ

Mega ST2 (2 megas) + SM125 .....	9 450 F HT
Mega ST4 (4 megas) + SM125 .....	12 450 F HT
Imprimante lazer SLM804 .....	11 450 F HT
Mega ST2 + SM125 + SLM804 .....	19 950 F HT
Mega ST4 + SM125 + SLM804 .....	22 950 F HT

Venez les essayer, ils sont entièrement com-  
patibles ST. Toute la gamme « Mega » est  
livrée avec son **SUPPORT-MEUBLE** made in  
USA.  
Nous reprenons votre 520 ou 1040 ST au plus  
haut cours.



# INITIATION L'ASSEMBLEUR FACILE

Qualifier le langage assembleur de « facile » est pour beaucoup une exagération d'informaticiens prétentieux ou, encore, une réaction de petits génies boutonneux. Pourtant, si on se donne la peine de réfléchir un peu, ce langage est REELLEMENT le plus facile à comprendre ! Pourquoi ? Parce qu'il ne demande, pour être assimilé, qu'un brin de logique et de bon sens. Savez-vous compter jusqu'à deux ? Alors, vous pouvez aisément programmer en assembleur.

**A**vant toute chose, oubliez tous les lieux communs que vous avez pu entendre ici et là. Ne conservez que votre passion de la programmation et la logique qui vous a permis de développer vos premiers programmes en Basic. Armé de ces deux éléments indispensables, vous voyagez dans le microprocesseur de votre bécane aussi facilement qu'un globe-trotter parcourt le monde. Avant le départ, il nous faut choisir un outil, le seul dont nous aurons besoin est un « assembleur debugueur ». Plusieurs logiciels de ce genre existent sur le marché, mais il faut en choisir un afin que les exemples que vous trouverez tout au long de ces articles tournent du premier coup, sans qu'il soit nécessaire de les adapter. La simplicité d'utilisation ainsi que la rapidité d'exécution sont les deux critères retenus pour le choix de cet outil. Nous travaillerons donc avec l'assembleur « SEKA » de chez « KUMA ». Son seul défaut, pour l'utilisation qui nous intéresse, est que sa notice est en anglais. Mais les quelques ordres simples que nous emploierons seront vite assimilés. Maintenant que tout est prêt pour le grand départ, voyons ce que renferment ces mots « langage machine » et « assembleur ».

## DU BASIC AU LANGAGE MACHINE

Quand vous allez en Italie sans connaître l'italien, vous faites appel à un inter-

prête pour communiquer avec les autochtones (les Italiennes, si vous préférez). En revanche, si vous maîtrisez la langue du pays, il vous sera possible d'approfondir vos relations avec ses habitantes. L'Italie, c'est votre Atari, les Italiennes sont le microprocesseur, et l'interprète : le Basic ! Le langage machine est donc au microprocesseur ce que l'italien est aux Italiennes. L'interprète parle l'italien. De même, le Basic parle « LANGUAGE MACHINE ». Seulement, attention ! S'il suffisait de taper l'ordre « PRINT » « bonjour » pour voir apparaître le mot « bonjour » à l'écran, en langage machine il faudrait décomposer « PRINT » en multiples ordres du genre : « Prends le contenu de A, mets-le dans B et ce qu'il y a dans B, sauvegarde-le...etc. ». Un programme en langage machine, bien que beaucoup plus rapide à l'exécution, sera donc plus long à mettre au point qu'un programme Basic.

## DU LANGAGE MACHINE A L'ASSEMBLEUR

Et c'est ici que commencent les premiers exemples. Vous connaissez l'instruction Basic « RETURN » ? Elle existe aussi en langage machine : 0100111001110101 (Et il dit que c'est facile !) soit, en hexadécimal : 4E75 (Ouh la la !) Attention, voici maintenant l'équivalent en assembleur « RTS » (Ah ! ça va mieux !)

BASIC	LANGAGE MACHINE	ASSEMBLEUR
RETURN	4E75	RTS

L'assembleur est un langage qui permet d'écrire un programme en code machine sous forme de mnémoniques (mots faciles à retenir, qui correspondent à une instruction du microprocesseur) et qui transforme ces mnémoniques en code machine. Il va de soi que « RTS » est plus parlant que « 0100111001110101 ».

## VOTRE PRINT « BONJOUR » EN ASSEMBLEUR

Mais où est donc implanté un programme en langage machine ? Dans la mémoire, bien sûr ! Oui, mais où ? C'est une bonne question et je vous remercie de l'avoir posée ! La réponse est : n'importe où en RAM, à condition que la place soit libre. L'instruction « RTS » de l'exemple précédent prend deux cases mémoire (octets), le microprocesseur 68000 peut en adresser jusqu'à 4.294.967.296 ! Nous verrons pourquoi plus tard, je vois que vous brûlez d'impatience d'essayer quelque chose « pour voir ce que ça fait ». Alors voici : entrez avec l'éditeur de « SEKA » les lignes suivantes :

```
ENT:  MOVE.L #MESSAGE,(SP) ;ADRESSE DU MESSAGE
      MOVE.W #9,(SP) ;CODE 'PRINT' DU TOS
      TRAP #1 ;APPEL AU TOS
      ADDQ.L #6,SP ;RESTORER LA PILE
BP:    RTS ;RETURN
MESSAGE: DC.B 'BONJOUR',0 ;MESSAGE
```

Lorsque ce programme sera entré, revenez au mode commande (touche ESC) et tapez « A » puis deux « RETURN ». Le programme est maintenant assemblé. Pour l'exécuter, tapez « GENT », « RETURN », « BP », « RETURN », « RETURN ». Le programme affiche alors le message « BONJOUR » puis, tout de suite en dessous, l'état des registres. Souvenez-vous avec émotion de votre premier essai en Basic ! Et sachez que, très vite, vous obtiendrez des résultats en assembleur, si toutefois vous restez simple et logique.

Patrick Dublanquet



# COCONUT.



IL Y A LES CLIENTS COCONUT...

IL Y A CEUX QUI CHERCHENT ENCORE...

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

**COCONUT RÉPUBLIQUE**  
13, boulevard VOLTAIRE  
75011 PARIS ☎ 45.55.63.00  
Métro Oberkampf

**COCONUT ÉTOILE**  
41, avenue de la Grande Armée  
75016 PARIS ☎ 45.01.67.28  
Métro Argentine

**COMITÉS D'ENTREPRISES, COLLECTIVITÉS CLUBS, ÉTUDIANTS, CONTACTEZ : SCOOP INFORMATIQUE**  
30, RUE DE CHARONNE 75011 PARIS  
TEL. : 47.00.13.50 (PRIX SPÉCIAUX)

DANS LE MONDE DE LA MICRO-INFORMATIQUE LA COMPÉTENCE VAUT DE L'OR, CHEZ COCONUT C'EST GRATUIT. ALORS POURQUOI NE PAS NOUS VISITER DÈS AUJOURD'HUI.

## ATARI STF

**520 STF ..... 2990 F**  
**512 K RAM**  
**Rom intégrée**  
**Lecteur Disk 500 K intégré**  
**Cable péritel**  
**Souris**  
**Azerty** **LOGICIELS**



ATARI 1040 + Ecran Monochrome

### DISQUETTE VIERGES

10 DISQ. 3.5" 5F/DD	120
10 DISQ. 3.5" DF/DD	180
BOITE RANGEMENT 40 DISQ.	100
BOITE RANGEMENT 150 DISQ.	150

### JOYSTICKS

CAPTAIN GRANT	89
SPEEDING KONIX	150
SWITCH JOY	170
PROFESSIONAL	170
PRO 5000	170

### MATÉRIEL ATARI ST

U.C. :	
520 STF + MONITEUR MONO	2990
520 STF + COULEUR SC1224	5490
520 STF + COULEUR 8801	4990
1040 STF + MONITEUR MONO	5990
1040 STF + COULEUR 8801	6990
1040 STF + COULEUR SC1224	8490
1040 STF + COULEUR 8832	7990
OFFRE BUREAUTIQUE	6990
OFFRE SCIENTIFIQUE	9990

MONITEURS ATARI :	
MONOCHROME SM125	1590
COULEUR SC1224	2990

MONITEURS COULEUR PHILIPS :	
- 8801	2490
- 8832 (COULEUR + MONO + TTL)	3490

IMPRIMANTES :	
ATARI SM808	1990
STAR NL10 + INTERFACE ST	2880
STAR NL10 + INTERFACE C64	2880
STAR NL10 + INTERFACE IBM	3450
INTRODUCTEUR FEUILLE A	800
FEUILLE POUR NL10	190
CABLE IMPRIMANTE	79
RUBAN ENCREUR SM100	79
RUBAN ENCREUR NL10	79

LECTEURS DISQUE :	
DISQUE DUR 20 MEGA	4490
DISQUE SUPP. 1 MEGA	1990

**COMITÉS D'ENTREPRISES NOUS CONSULTER.**

**PRIX ÉTUDIANTS.**  
POUR L'EXPÉDITION DE MACHINES  
FRAIS D'EXPÉDITION = 150 FF.  
ENVOI PAR SERMAIL.

## LOGICIELS

### ATARI 520 / 1040 STF

ATARIAL	249
ARCHAIC	145
ALTAR	275
ARTICOX	395
BARBARANS	199
BOULDERDASH CONST. SET	249
BOB WINNER	225
BATTLE OF POWER	410
BASEBALL	249
BLACK CAULDRON	390
COLONIAL CONQUEST	390
CHESMASTER 2000	350
CRISTAL CASTLE	190
CHAMPIONSHIP WRESTLING	249
DAME SCANNER	195
DEEP SPACE	370
FLIGHT SIMULATOR II	430
CHRONOCHROME	430
GAUNTLET	225
GOLDEN PATH	225
QUEST OF THE VIKES	240
GRAND PRIX 500CC	190
GATO	290
HARDBALL	360
HIGHROLLER	350
JURTER PROBE	240
JEWELS OF DARKNESS	190
KARATE KID 2	240
KING QUEST 1	295
KING QUEST 2	350
LE CASQUE DES FORGERONS	240
LES PASSAGERS DU VENT 2	260
LEADER BOARD	245
MARQUE À L'OMBRE	195
MASSACRE	195
MORTVILLE MANDR	240
MOTIV CROSS	225
MOT	195
MADAM BUMPER	245

MERCENARY COMPENDIUM FR.	195
PIRATES OF THE BARBARY	145
PROBITION	245
PHANTASIE 2	460
PAWN	225
ROAD RUNNER	225
ROADWAR 2000	249
SUB BATTLE SIMULATOR	225
S.O.I.	490
STAR RAIDERS	350
STAR GLIDER	245
STRIKE FORCE HARRIER	245
SUPER CYCLE	195
SUPER HUEY	195
STAR GLIDER	245
SURF SERVICE	245
TONIC TILE	245
TAI PAN	195
TRAILBLAZER	245
TURBO GT	190
THAI BOXING	190
TWO ON TWO	350
BASKETBALL	350
WINTER GAMES	220
WORLD GAMES	220
XEVIOUS	245
10TH FRAME	245

DISQUETTE	179
MUSIQUE ET MIDI	149
PEKS ET POKES	129
TRUCS ET ASTUCES	179

### ATARI ST UTILITAIRES

ANIMATIC	250
AEGIS ANIMATOR	750
ART DIRECTOR	590
BECKER TEXT	750
BASIC G.F.A.	495
CAD 30	390
COMPILEUR G.F.A.	495
CALCOMAT TABLEUR FR.	450
CALCOMAT	299
DEVELOPPER G.F.A.	299
DIGI DRAW	190
FILM DIRECTOR	490
DESS ECTS	450
GFA DRAFT	950
LATICE C	990
MEGAPLAIN ST TABLEUR PRO	N.C.
NCC PASCAL	990
MUSIC STUDIO	250
NEOCHROME	250
PORTFOLIO	2200
PROBART ST	495
PRO 24	2450
PRO SOUND DESIGNER	690
PUBLISHING PARTNER	690
PULS PANT ST	295
PRINT MASTER	349
SPRITE CONSTRUCTION SET	249
ST REPLAY	650
SUPRAPHASE ST	950
TEXTOMAT	450
Z TIME	290

### LIBRAIRIE ST

CLERS POUR ATARI ST TOME 1	295
CLERS POUR ATARI ST TOME 2	295
BIEN DEBUTER SUR ST	129
DU BASIC AU C	149
GRAPHISMES EN 3D	179
LA BIBLE DU ST	199
LIVRE DU GEM	179
LIVRE DU LOGO	149
LIVRE DU GFA BASIC	199
LIVRE DE L.I.A.	179
LIVRE DU LECTEUR DE	

## IMPRIMANTE STAR NL 10

- 2 vitesses d'impression
- Listing qualité courrier
- Papier continu ou feuille à feuille
- Choix du type d'impression par touches situées à l'avant de l'imprimante
- Compatibilité ATARI ST/AMIGA/COMMODORE/IBM/APPLE
- Qualité graphique HAUTE RÉOLUTION
- Matricielle aiguille (9)
- 120 caractères secondes
- Bidirectionnelle
- Buffer 5 Ko

**VENTE PAR CORRESPONDANCE à adresser exclusivement à :**  
**COCONUT - 13, boulevard Voltaire, 75011 PARIS**

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



**BON DE COMMANDE EXPRESS à envoyer à :**  
**COCONUT - 13, boulevard Voltaire, 75011 Paris**  
NOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_  
TÉL. \_\_\_\_\_

**TITRES** \_\_\_\_\_ **PRIX** \_\_\_\_\_  
Participation au frais de port et d'emballage ..... + 20 F  
Précisez ☐ Cassette ☐ Disk - TOTAL à payer \_\_\_\_\_  
Règlement : je joins ☐ chèque bancaire ☐ C.C.P. ☐ mandat-lettre  
**TOUS NOS PRIX SONT T.T.C.**



# METEOR

Météor (là où on te dit de les mettre...) est un programme tout en assembleur. Vous n'avez pas souvent l'occasion d'en voir dans la presse ST.

Le but du jeu, car c'en est un, est simple : aux commandes de votre vaisseau spatial super-extraordinaire, dégommer un maximum d'ennemis pour faire le plus haut score possible. La façon de jouer est également simple : ou bien vous tapez le listing source fourni, vous l'assemblez et le linkiez (il est compatible tous assembleurs), ou vous vous farcissez le programme Basic et ses tonnes de datas. Il faut dans ce cas le lancer par RUN, mais pas avant un mois, car il ne sera publié que dans le prochain numéro. Dans les deux cas, vous obtiendrez un fichier dénommé « METEOR.PRGM », exécutable en basse résolution.

Olivier Zimmer



```
clr.l -(sp)
move.w #20, -(sp)
trap #1
addq #6, sp
move.l d0, sauve
move.w #0, -(sp)
move.w #21, -(sp)
trap #14
addq.l #4, sp
clr.l hiscore
begin : move.b #2, $484
jsr initial
move.l $44e, a0
move.l #7999, d0
encoru : clr.l (a0)+
dbf d0, encoru
jsr charpal
jsr affisol
move.l #score, -(sp)
move.w #9, -(sp)
trap #1
addq.l #6, a7
clr.b xtir
clr.b temps
move.l #score, a0
clr.l (a0)
move.b #50, y
```

```
move.b #255, ymet
move.l #meteor, exchange
clr.b xmet
jsr hiscine
jsr affship
move.l #0, speed
clr.l d0
encorun : move.l d0, memnb
and.l #3, d0
tst d0
bne apres
jsr joyvais
jsr joystick
jsr bougie
jsr routmet
subq.b #1, xmet
jsr decalc
apres : jsr joytir
jsr explode
jsr testcol
move.l memnb, d0
addq.l #1, d0
bclr #13, d0
cmp tarzan
beq.l #meteor, exchange
bne alors
move.l #vide, exchange
```

```
jsr routmet
move.l #ovni, exchange
jsr initial
bra tarzan
alors : move.l #vide, exchange
jsr routmet
move.l #meteor, exchange
jsr initial
tarzan : cmp.b #111, y
bne encorun
move.b #3, $484
jsr vaixexp
cmp.b #'a', d0
beq begin
move.l sauve, -(a7)
move.w #20, -(sp)
trap #1
addq.l #6, sp
rts
initial : move.l #xmet, a0
move.l #7, d0
Zzzzz : move.b #0, (a0)+
move.b #255, (a0)+
dbf d0, Zzzzz
```

```
rts
charpal : move.l #palette, -(sp)
move.w #6, -(sp)
trap #14
addq.l #6, sp
rts
affisol : move.l $44e, a0
add.l #19200, a0
move.l #16, d2
again : move.l #12, d1
loop : jsr hasard
move.w d0, d3
jsr hasard
move.w d3, 2(a0)
and.w d0, d3
eor.w #ffff, d3
move.w d3, (a0)
addq.l #8, a0
dbf d1, loop
add.l #56, a0
dbf d2, again
rts
testcol : move.l #xmet, a0
clr.l d0
```

```
move.b (a0, d0), xmet
move.b 1(a0, d0), ymet
move.b xmet, d1
move.b ymet, d2
addq.b #6, d2
sub.b y, d2
and.b #ff0, d2
bne wwww
sub #9, d1
and.b #ff0, d1
bne wwww
move.l #boom, a1
jsr afmeteo
move.b #111, y
rts
www : addq.l #2, d0
cap.l #16, d0
bne wwww
rts
```

```
vaisexp : move.b #7, $ff800
move.b #5c0, $ff8802
move.b #12, $ff8800
move.b #25, $ff8802
move.b #13, $ff8800
move.b #9, $ff8802
move.b #8, $ff8800
move.b #16, $ff8802
move.b #9, $ff8800
move.b #16, $ff8802
move.b #6, $ff8800
move.b #255, $ff8802
move.l #700, d0
florenc : move.l #5fff, d1
decreme : dbf d1, decreme
move.l d0, speed
move.w d0, -(sp)
move.w #0, -(sp)
move.w #7, -(sp)
trap #14
addq.l #6, sp
move.l speed, d0
sub.l #100, d0
bpl florenc
move.l #quit, -(sp)
move.w #9, -(sp)
trap #1
addq.l #6, sp
move.w #1, -(sp)
trap #13
addq.l #4, sp
test.w d0
beq encoule
move.w #7, -(sp)
trap #1
```

```
move.l d0, speed
move.w d0, -(sp)
move.w #0, -(sp)
move.w #7, -(sp)
trap #14
addq.l #6, sp
move.l speed, d0
sub.l #100, d0
bpl florenc
move.l #quit, -(sp)
move.w #9, -(sp)
trap #1
addq.l #6, sp
move.w #1, -(sp)
trap #13
addq.l #4, sp
test.w d0
beq encoule
move.w #7, -(sp)
trap #1
```

```
addq.l #2, sp
cmp.b #'o', d0
beq fin
cmp.b #'n', d0
bne encoule
rts
hasard : move.l a0, adresse
move.l d1, tamp1
move.l d2, tamp2
move.w #17, -(sp)
trap #14
addq.l #2, sp
move.l tamp1, d1
move.l tamp2, d2
move.l adresse, a0
rts
```

```
calcadr : clr.l d0
move.b y0, d0
mulu #160, d0
move.l $44e, a0
add.l d0, a0
rts
affship : move.b y, y0
jsr calcadr
addq.l #8, a0
move.l #rocket, a1
move.l #9, d0
recom : move.l (a1)+, (a0)+
move.l (a1)+, (a0)+
add.l #156, a0
dbf d0, recom
rts
```

```
decale : move.w #37, -(sp)
trap #14
addq.l #2, sp
move.l $44e, a0
add.l #19200, a0
move.l a0, adresse
jsr vitesse
move.l adresse, a0
move.l #16, d6
unefois : move.l #12, d7
move.l (a0), octrot
move.l 4(a0), octbis
sousune : move.l (a0), d0
move.l 4(a0), d1
and.l etlog, d0
and.l etlog, d1
lsl.l d5, d0
lsl.l d5, d1
move.l 8(a0), d2
move.l 12(a0), d3
and.l netlog, d2
and.l netlog, d3
```

```
lsl.l d4, d2
lsl.l d4, d3
or.l d2, d0
or.l d3, d1
move.l d0, (a0)+
move.l d1, (a0)+
dbf d7, sousune
move.l octrot, d0
move.l octbis, d1
and.l netlog, d0
and.l netlog, d1
lsl.l d4, d0
lsl.l d4, d1
subq.l #8, a0
or.l d0, (a0)+
or.l d1, (a0)+
add.l #56, a0
dbf d6, unefois
rts
```

```
vitesse : move.l speed, d0
move.l #80008000, netlog
move.l #1, d5
move.l #15, d4
boucle : move.l netlog, d1
lsl.l #1, d1
or.l netlog, d1
addq.l #1, d5
subq.l #1, d4
move.l d1, netlog
dbf d0, boucle
eor.l #ffffff, d1
move.l d1, etlog
fin : rts
```

```
joystick : move.b #e09, d0
cmp.b #8, d0
bne suite
move.l speed, d7
cmp.l #5, d7
beq fin
addq.l #1, d7
move.l d7, speed
jsr afspeed
move.b #4, d0
bne fin
move.l speed, d7
bne suit
clr.l d7
move.b y, d7
cmp.l #1, d7
beq fin
subi.b #1, y
bne suti
shoot : move.b y, ytir
tst.b xtir
bne dst
move.b #7, $ff8800
```

```
dst : move.l adrtir, a0
move.b xtir, d1
and.l #ff, d1
move.w #3fff, d2
lsl.l d1, d2
sub #16, d1
neg d1
move.w d2, 6(a0)
and.l #1555, d2
move.w d2, (a0)
move.w #3fff, d2
lsl.l d1, d2
and.l #ffff, d2
move.w d2, 14(a0)
and.l #1555, d2
move.w d2, 8(a0)
addq.b #2, xtir
move.b #0, $ff8800
move.b xtir, $ff8802
move.b xtir, d0
and.l #ff, d0
bne pasadd
addq.l #8, a0
pasadd : move.l a0, adrtir
cmp.b #160, xtir
bne tirmet
efftir : move.b #8, $ff8800
move.b #0, $ff8802
clr.l (a0)+
clr.l (a0)+
cmp.b #160, xtir
beq clear
clr.l (a0)+
clr.l (a0)+
clear : clr.b xtir
rts
joyvais : move.b #e09, d0
cmp.b #1, d0
bne suit
clr.l d7
move.b y, d7
cmp.l #1, d7
beq fin
subi.b #1, y
bne suti
suit : cmp.b #2, d0
bne fin
clr.l d7
move.b y, d7
```



```

cap.l #112,d7
beq fin
addi.b #1,y
suti :jsr affship
rts

joytir :move.b $dfe,d0
tst.b xtir
bne tir
and.l #ff,d0
cap.b #9,d0
bne fin
move.b #0,xtir
tir :jsr shoot
rts

bougey :cap.l #ovni,exchang
bne fin
clr.l d0
move.l #xmet,a0
schtrou:move.b (a0,d0),xmet
move.b l(a0,d0),ymet
cap.b #255,ymet
beq mpfs
cap.b #70,xmet
bcc mpfs
move.b ymet,d1
cap.b y,d1
bcs carre
subq.b #2,ymet
carre :addq.b #1,ymet
move.b xmet,(a0,d0)
move.b ymet,l(a0,d0)
mpfs :addq.l #2,d0
cap.l #16,d0
bne schtrou
rts

tirmet :clr.l d0
move.l #xmet,a0
olivier:move.b (a0,d0),xmet
move.b l(a0,d0),ymet
cap.b #255,ymet
beq zimmer
clr.l d1
move.b ytir,d1
sub.b ymet,d1
addq.l #4,d1
and.b #ff8,d1
bne zimmer
clr.l d1
move.b xmet,d1
sub.b xtir,d1
and.b #ff0,d1
bne zimmer
move.b #255,l(a0,d0)
clr.b (A0,d0)

tst.b temps
bne zim
move.b #16,temps
zim :jsr efface
move.b xmet,xboom
move.b ymet,yboom
jsr efface
move.l adrtir,a0
jmp efftir
zimmer :addq.b #2,d0
cap.b #16,d0
bne olivier
rts

afmeteo:move.b ymet,y0
jsr calcdr
clr.l d0
move.b xmet,d0
and.l #ff0,d0
lsr.l #1,d0
add.l d0,a0
move.l #8,d1
broarr:move.l #3,d2
groin :move.w (a1),d3
move.b xmet,d0
and.l #ff,d0
lsr.l #8,d3
lsr.w d0,d3
move.w d3,(a0)
clr.l d3
move.w (a1)+,d3
lsr.l #8,d3
sub.w #16,d0
neg.w d0
lsr.l w d0,d3
move.w d3,8(a0)
addq.l #2,a0
dbf d2,groin
add.w #152,a0
dbf d1,broarr
rts

explode:tst.b temps
beq fin
cap.b #16,temps
bne david
move.l #1,d0
add.l speed,d0
move.l d0,bonus
jsr points
move.b xmet,xboom
move.b ymet,yboom
move.l #boom,a1
jsr afmeteo
move.b #7,$ff8800
move.b #9ed,$ff8800
move.b #12,$ff8800
move.b #17,$ff8800
move.b #13,$ff8800

move.b #9,$ff8800
move.b #9,$ff8800
move.b #16,$ff8800
move.b #3,$ff8800
move.b #255,$ff8800
move.b #6,$ff8800
move.b #255,$ff8800

david :subq.b #1,temps
bne fin
efface :move.b yboom,y0
jsr calcdr
move.b xboom,d0
and.l #ff0,d0
lsr.l #1,d0
add.l d0,a0
move.l #8,d0
mergez:clr.l (a0)
clr.l 4(a0)
clr.l 8(a0)
clr.l 12(a0)
add.l #16,a0
dbf d0,mergez
rts

afspeed:move.l #affivit,-(sp)
move.w #9,-(sp)
trap #1
addq.l #6,a7
move.l speed,d0
addi.l #49,d0
move.w d0,-(sp)
move.w #2,-(sp)
trap #1
addq.l #4,sp
rts

points :move.l #bonus,a0
move.l #score,a1
addq.l #4,a0
addq.l #4,a1
abcd -(a0),-(a1)
abcd -(a0),-(a1)
abcd -(a0),-(a1)
move.l #afscore,-(sp)
move.w #9,-(sp)
trap #1
addq.l #6,a7
move.w score,d0
jsr ecscore
move.l score,d0
lsr.l #8,d0
jsr ecscore
move.l score,d0
jsr ecscore
move.l hiscore,d0
cap.l score,d0
bcc fin

```

OUVERTURE  
1er SEPTEMBRE

# ENFIN UN SPECIALISTE ATARI A AU NORD DE PARIS

UN CADEAU SURPRISE DÈS VOTRE 1<sup>re</sup> VISITE

SI VOUS N'ÊTES PAS DE LA REGION PROFITEZ DE LA PROMOTION SPECIALE ENVOYEZ VOTRE REGLEMENT (+ 50 F DE PORT).  
AVEC VOTRE NOM ADRESSE COMPLETE POUR RECEVOIR RAPIDEMENT VOTRE ATARI

## S.C.A.P. 93

62, rue Gabriel Péri 93200 SAINT-DENIS Tél : 42 43 22 78

PROMOTION  
SPECIALE :  
• ATARI 1040  
ST MONOCHROME  
+ IMPRIMANTE  
+ TEXTOMAT

7490 F TTC

```

move.l score,hiscore
hiscini:move.l #athisco,-(sp)
move.w #9,-(sp)
trap #1
addq.l #6,a7
move.l speed,d0
addi.l #49,d0
move.w d0,-(sp)
move.w #2,-(sp)
trap #1
addq.l #4,sp
rts

```

```

ecscore:move.l d0,d1
lsr.l #4,d0
and.l #ff,d0
addi.w #48,d0
move.w d0,-(sp)
move.w #2,-(sp)
trap #1
addq.l #4,a7
move.w score,d0
jsr ecscore
move.l score,d0
lsr.l #8,d0
jsr ecscore
move.l score,d0
jsr ecscore
move.l hiscore,d0
cap.l score,d0
bcc fin

```

```

palette:dc.w $0,$110,$210,$100
dc.w $220,$230,$066,$333

```

```

dc.w $400,$770,$200,$310
dc.w $236,$023,$750,$730

rocket :dc.w $0,$0,$0,$0
dc.w $0,$0,$7000,$0
dc.w $1c00,$0,$3c00,$0
dc.w $1f00,$0,$7f00,$0
dc.w $30e0,$700,$ffe0,$0
dc.w $38f4,$0,$fff4,$a
dc.w $0,$0,$3fe0,$0
dc.w $0,$0,$1f00,$0
dc.w $3c00,$3c00,$3c00,$0
dc.w $0,$0,$0,$0

```

```

boom :dc.w $0,$0,$0,$0
dc.w $0,$0,$0,$92
dc.w $54,$54,$54,$54
dc.w $0,$38,$38,$38
dc.w $10,$6c,$6c,$fe
dc.w $0,$38,$38,$38
dc.w $54,$54,$54,$54
dc.w $0,$0,$0,$92
dc.w $0,$0,$0,$0

```

```

metear :dc.w $0,$0,$0,$0
dc.w $20,$3c,$0,$34
dc.w $50,$7e,$0,$52
dc.w $a0,$ff,$0,$f3
dc.w $40,$ff,$0,$61
dc.w $a0,$ff,$0,$f3
dc.w $40,$7e,$0,$6e
dc.w $20,$3c,$0,$3c

```

```

dc.w $0,$0,$0,$0
dc.w $0,$0,$0,$0
dc.w $1c,$0,$3c,$43c
dc.w $f,$0,$ff,$ff
dc.w $3,$0,$83,$fff
dc.w $3e,$0,$7e,$7e
dc.w $38,$0,$38,$438
dc.w $44,$0,$44,$444
dc.w $82,$0,$82,$82
dc.w $0,$0,$0,$0

ovni :dc.w $0,$0,$0,$0
dc.w $1c,$0,$3c,$43c
dc.w $f,$0,$ff,$ff
dc.w $3,$0,$83,$fff
dc.w $3e,$0,$7e,$7e
dc.w $38,$0,$38,$438
dc.w $44,$0,$44,$444
dc.w $82,$0,$82,$82
dc.w $0,$0,$0,$0

```

```

ascor :dc.b 27,'Y',33,58
dc.b 'SCORE 000000'
dc.b 27,'Y',35,58
dc.b 'H-SCORE 000000'
dc.b 27,'Y',37,58
dc.b 'VITESSE : 1',0

```

```

quit :dc.b 27,'Y',50,32,'
voul'
dc.b 'ez-vous une autre'
dc.b 'partie (o/n)',0
affivit:dc.b 27,'Y',37,67,' ',0

```

```

afscore:dc.b 27,'Y',33,65,' ',0
afhisco:dc.b 27,'Y',35,65,' ',0
org $20000
adresse:dc.l 1
sauve :dc.l 1
tamp1 :dc.l 1
tamp2 :dc.l 1
etlog :dc.l 1
netlog :dc.l 1
speed :dc.l 1
memnb :dc.l 1
octrot :dc.l 1
adrtir :dc.l 1
octbis :dc.l 1
xybuffe:dc.l 1
bonus :dc.l 1
score :dc.l 1
hiscor:dc.l 1
exchang:dc.l 1
y :dc.b 1
ytir :dc.b 1
xtir :dc.b 1
y0 :dc.b 1
xmet :dc.b 1
ymet :dc.b 1
xboom :dc.b 1
yboom :dc.b 1
temps :dc.b 1

```

LISTING



**U**n beau jour, sur les conseils d'un ami enthousiaste et quelquefois d'un vendeur habile, vous avez vu débouler chez vous cette drôle de machine d'aspect tout à fait sympathique et qui vous souriait de toutes ses touches. Ah mais ! C'est que vous avez pris de grandes résolutions : finis les papiers qui encombrant le bureau, finis les agios à payer faute d'avoir su gérer votre budget, et halte aux messages manuscrits. Un texte, ça se traite ! Fort heureusement, la fée électricité et ses rejets électroniques sont arrivés à point nommé pour vous sortir de ce mauvais pas. Le temps de déballer l'engin et « ILS » vont voir, tous ces réfractaires au miracle technologique, ce que vous allez faire des tableaux, bases de données et autres traitements de textes que l'habile vendeur a ajouté au prix de l'engin. Maintenant, confortablement installé sur une table (vous l'aviez achetée exprès), l'engin en question continue d'ailleurs à sourire gentiment, sans plus, les plus attentifs d'entre vous auront peut-être remarqué un reflet narquois sur l'écran... C'est que maintenant, il va falloir « assurer » un maximum pour ne pas faire rire votre entourage qui, décidément, ne comprend pas votre engouement pour les technologies nouvelles. La fin de ce fabliau est beaucoup moins mignonne. En général, l'ordinateur se retrouve dans un placard. Vous continuez à payer les agios et à écrire à la main. Quant aux fichiers, ils sont inexistantes ou dispersés aux quatre vents, faute d'avoir été gérés convenablement. Alors un jour, Monsieur et Madame Atari, qui en ont assez de voir leur progéniture errer, l'âme en peine, sur le bord des routes où leurs propriétaires les ont lâchement abandonnés en partant à Palavas-les-Flots, décident d'éditer trois bouquins salutaires et complètement indispensables.

## AUTOFORMATIONS

Ces trois ouvrages d'une centaine de pages et de la taille d'un magazine, accompagnées d'une disquette, sont



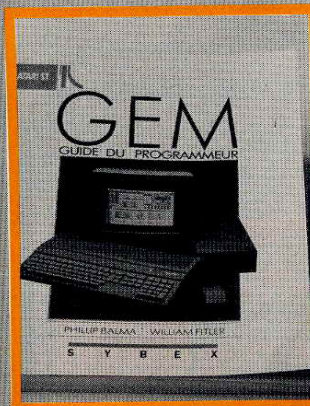
destinés à apprendre au futur utilisateur à se servir des applications bureautiques du ST. Au menu, *1 ST Word* (traitement de texte), *GEM GT Base* (gestion de fichiers) et *Calcomat* (tableau graphique). Je crois ne pas m'avancer trop en disant que ces ouvrages sont les plus clairs qu'il m'ait été donné de voir depuis pas mal de temps. Rien à voir avec le tristement célèbre *Manuel d'utilisation de l'Atari ST* (comme dirait mon charcutier, nul n'est prophète en son pays). Volontairement nivelés vers le bas, au début tout du moins, ces autoformations permettront aux plus sérieux des possesseurs de ST de s'en servir pour autre chose que tuer des martiens ou libérer des princesses. *Autoformation au tableau graphique*, *Calcomat*, de loin le plus intéressant des trois ouvrages, est en l'occurrence un modèle de clarté. Mon mauvais esprit me souffle que ces autoformations n'auraient jamais eu de raison d'être si les modes d'emplois des logiciels avaient été suffisamment clairs, mais bon ! On ne peut pas être à la fois éditeur de logiciels et pédagogue ! Et toc ! Quoi qu'il en soit, après un temps minimum nécessaire à la compréhension de la méthode d'apprentissage, faisant moult usage de symboles et logotypes facilement assimilables, une série d'exercices pratiques, épaulés par des paragraphes de commentaires simples, feront de vous de véritables experts en bureautique. De plus, ces ouvrages ayant été conçus pour être utilisés conjointement avec le logiciel étudié, le travail que vous aurez à fournir sera des plus concrets. Chaque leçon demande un minimum de 30 minutes. A tout moment un exercice peut être

interrompu, en sauvant l'application en cours, comme vous aurez du reste à le faire quand vous utiliserez vos applications « pour de vrai ». Comme il est recommandé au début de chaque ouvrage, je ne saurais trop vous conseiller de ne pas essayer de brûler les étapes et de vouloir tout comprendre du premier coup. Ces formations sont écrites de façon évolutive. N'hésitez pas à reprendre un cours mal compris. Vous n'êtes pas pressé, il n'y aura pas d'interrogation écrite et personne ne viendra vous confisquer votre Atari chéri si vous n'avez pas fini votre cursus avant Noël. En revanche, la présence d'une disquette dans ce pack reste pour moi un mystère. Pour ce qu'elle contient, Atari aurait pu en faire l'économie. Tsss, encore mon mauvais esprit. Enfin, tout est bien qui finit bien : devenues applicables par le plus grand nombre, les applications vont enfin mériter leur nom.

## LE GUIDE DU PROGRAMMEUR, J'AIME

**P**our peu que vous soyez suffisamment pointu en langage C et que le développement d'application sous GEM vous passionne, le nouvel ouvrage de chez Sybex est le livre qu'il vous faut. Ce guide du programmeur sous GEM, véritable bible, va vous entraîner au fil

de ses cinq cents et quelques pages dans le monde méconnu des objets, événements et ressources. En effet, ses auteurs, Phillip Balma et William Fitler sont les mieux placés pour parler de la programmation de GEM. Le premier, qui dirige une unité de recherche chez SONY, est aussi consultant chez Digital Research. Le second, quant à lui, également chez Digital Research où il occupe un poste de chef de projet, a travaillé à la mise au point des préversions de l'interface utilisateur de GEM. Mais pourquoi programmer sous GEM me direz-vous ? L'un des principaux attraits de ce type de programmation est la portabilité que ce « système d'exploitation graphique » autorise. Programmer sous GEM, c'est se donner les moyens de passer d'une machine à une autre sans se restreindre. Le GEM est en effet capable de tourner avec des processeurs aussi différents que le Motorola 68000, celui-là même qui équipe votre ST, ou le 8087 d'Intel d'une architecture pourtant radicalement différente.



Les trois premiers chapitres de cet ouvrage expliquent les bases de GEM en détaillant les différentes composantes et leur façon d'agir entre elles. L'organisation et la construction de programmes ont également été traitées. De plus, un coin du voile est levé sur l'AES (*Application Environment Service*) qui sert à gérer les ressources, si utiles à la création de menus et autres boîtes d'alertes. Le troisième chapitre traite quant à lui des fonctions de la VDI (*Virtual Device Interface*) qui contient les fonctions utilisées par les entrées-sorties. Ce sont les fonctions de la VDI qui permettront

entre autres, de transposer les fonctions graphiques de GEM sur différents systèmes et matériels. Après l'acquis apporté par la lecture de ces premiers chapitres, les chapitres suivants présentent trois applications concrètes. La première permettra au néophyte de se familiariser avec un petit programme tout bête, simplement destiné à bien comprendre l'utilisation et le concept de fenêtre dans un environnement GEM. Seront ainsi détaillés les routines d'initialisation et de sorties ainsi que les codes de l'application. Le second programme, DEMO, qui est une version simplifiée du DEMO inclus dans *GEM Developer's Kit* de DRI, permettra de mettre en pratique l'utilisation des menus, boîtes de dialogues et d'alerte, étudiées dans le chapitre II. Les derniers chapitres permettront d'aller encore plus loin dans la programmation de GEM par une optimisation des codes. De plus, la philosophie de GEM est aussi abordée. Pour être utilisable facilement, un programme sous GEM doit en effet être clair. Les invites et les icônes ne doivent pas conduire à confusion. Ou la séméologie rejoint l'informatique...

Enfin, un glossaire du jargon de GEM achèvera de faire de vous de véritables spécialistes.

*GEM, guide du programmeur de Sybex, 248 F.*

## UN ANIMAL DOUE DE RAISON

**U**n ordinateur est-il intelligent ? Aie. Avec ce genre de question, nous rentrons de plain pied dans le monde étrange de l'intelligence artificielle, monde ô combien fascinant et pourtant difficile à appréhender. L'homme, qui a toujours rêvé de reproduire la vie (peut-être par jalousie du sexe dit faible), a à chaque époque de son évolution, créé des machines sophistiquées et les a comparées à son propre cerveau. Ainsi, les progrès de l'horlogerie virent l'avènement des automates, alors considérés comme la machine la plus proche de l'homme. Puis, l'homme fut tour à tour comparé à une machine à vapeur, un générateur électrique, un standard

téléphonique. Naturellement, l'informatique n'échappa pas à cette règle et il est vrai que cette technologie est probablement celle qui permettra un jour de reproduire fidèlement une forme d'intelligence. En effet, l'ordinateur dispose déjà de la mémoire et l'arrivée de nouveaux composants (chip de 1 méga) verra cette mémoire augmenter rapidement. De plus, le CD ROM permettra bientôt d'accéder rapidement à une foule de connaissances. La mémoire n'est pas tout pourtant, il faut la gérer, l'interroger, l'alimenter et puis, notre connaissance est faite d'expériences.



L'idéal serait de pouvoir « apprendre à la machine à apprendre », lui donner un inné lui permettant de trouver seul son acquis. C'est sur ce principe que fonctionnent les systèmes experts. Et le ST dans tout cela ? Eh bien, il se trouve que Micro Application vient d'éditer un bouquin fort intéressant : *Le livre de l'IA*. Cet ouvrage de quatre cents et quelques pages aborde l'IA par le biais du Basic GFA dont la programmation structurée se prête fort bien au maniement de variables et tableaux. De plus, un tour d'horizon des différents langages plus pointus en matière d'IA est fait à la fin de l'ouvrage. On trouvera ainsi une description de la philosophie d'un programme en LOGO, en LISP ou encore en PROLOG. De nombreux listings vous feront découvrir ce que sont les algorithmes, la programmation d'une façon ouverte et ce par des applications ludiques (dames, tours de Hanoi, etc.) ainsi que par l'étude du fonctionnement d'un système expert. Pas vraiment un cours complet mais plutôt une aide pour vous poser les bonnes questions. Ce livre vous entraînera aussi loin... que votre intelligence voudra bien aller ! *Le livre de l'IA de Micro Applications, 179 F.*



# PROFIMAT ST, L'ASSEMBLEUR PRO

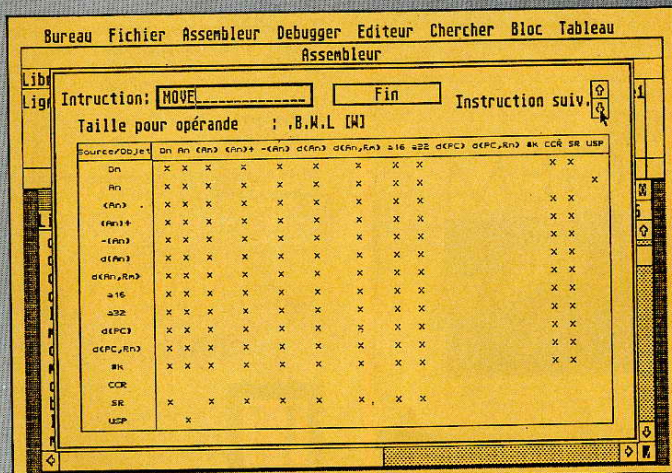
Le nouveau cru Micro Application pour ST est un assembleur à vocation professionnelle. Pour développer des programmes en langage-machine en quatrième vitesse. Au moins.

Le logiciel est livré sur une disquette simple face, accompagnée, comme d'habitude chez Micro Application, d'un livre faisant figure de manuel d'utilisation. Il peut tourner sur tout ST comportant le TOS en Rom. Toutefois, la configuration minimale se révélera vite bien insuffisante, car la disquette d'origine ne possède plus que 1024 octets disponibles. Ce qui est vraiment très peu (c'est un euphémisme). L'idéal serait de posséder un méga de Rom et un second lecteur de disquettes, pour éviter bien des manipulations oiseuses de fichiers.

## GEM, GEM, GEEEEEM

Dès chargement, on se retrouve dans l'éditeur. Le logiciel est complètement interfacé avec GEM, et utilise donc les fenêtres, menus déroulants et autres souris qui ont fait le charme et la réputation du système d'exploitation de Digital Research.

En haut de la fenêtre, une ligne d'information donne toutes les... euh... les informations que l'on est en droit d'attendre : position ligne et colonne du curseur, nombre de lignes dans le texte source, drapeau insertion/recouvrement, taille mémoire disponible dans l'éditeur et dans la mémoire de l'ordinateur. Car, et c'est là que Profimat ST se démarque vraiment de ses concurrents, tout est intégré : l'éditeur, l'assembleur, le désassembleur et le débogueur. L'on passe de l'un à l'autre par un simple changement de fenêtre. L'éditeur de Profimat ST a été conçu dans l'optique d'un véritable éditeur de texte source, ce qui signifie qu'il n'a été « pompé » sur aucun traitement de texte existant, ce qui risque de dérou-



Un tableau des instructions intégrées détaillé est une aide précieuse à la programmation.

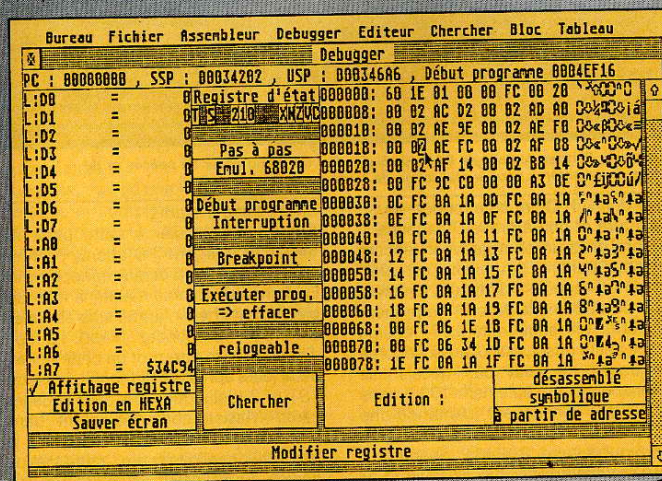
ter, au début, les habitués de Devpac ST, par exemple. Sinon, il s'agit d'un éditeur à peu près complet standard, avec ses fonctions de bloc, de recherche et de remplacement, ses tabulations, etc. Signalons que tout comme BeckerText ST, Profimat ST offre la possibilité de redéfinir les touches de fonction de l'Atari, afin de leur affecter une chaîne de caractères bien particulière. L'écriture du programme se trouve

grandement facilitée par de nombreuses options toutes plus utiles les unes que les autres, ou encore par l'assemblage conditionnel. Par exemple, il est possible de voir défiler la liste des instructions 68000, avec les spécificités de chacune d'entre elles. Ou bien, si l'on veut travailler sous GEM, les listes des fonctions GEMDOS, BIOS et XBIOS détaillées sont également accessibles. Il devient ainsi inutile

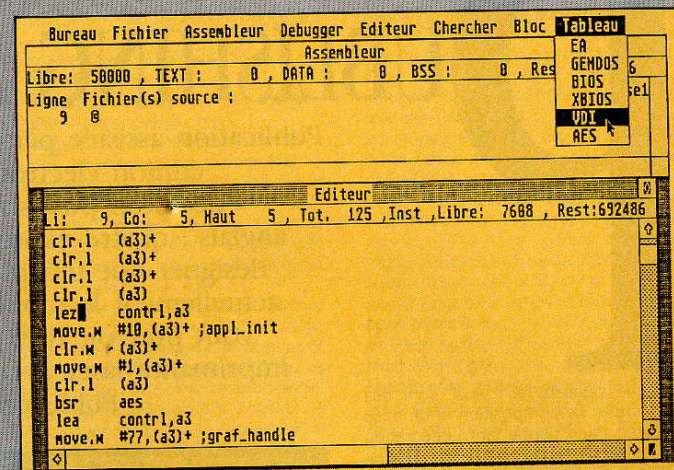
de travailler avec son bureau enfoui sous les bouquins. Une autre particularité de Profimat ST réside dans la définition des variables. Ainsi, alors que dans les autres assembleurs « classiques », on déclare « TOTO EQU 13 » pour donner à la constante « toto » la valeur 13, il faut ici dire « TOTO = 13 », la pseudo-instruction EQU étant réservée aux chaînes de caractères. Par exemple, « SAUVE-DO MOVEM.L DO, (SP) » affectera à la constante alphanumérique « sauve-do » la chaîne « movem.l do, (sp) ». Il s'agit en fait d'une mini-définition de macro-instruction.

## L'ASSEMBLEUR

Pour assembler un texte, rien de plus simple : il faut, après s'être assuré que la disquette originale de Profimat ST est bien dans le drive A, aller cliquer sur l'option « assembler » du menu Profimat ST se charge alors d'assembler le programme, tout seul comme un grand, et de le linker, si vous avez demandé préalablement l'option « relageable ». Il ne reste plus alors qu'à sortir de Profimat ST, tester son chef-d'œuvre, rebogoter la machine et revenir sous Profimat pour corriger ce... de programme qui plante !



Le débogueur : d'apparence complexe, mais en fait très simple et d'emploi facile.



L'assembleur a trouvé une faute dans le texte. On la corrige en vitesse et l'on dit trois « Pater » pour pénitence. Non mais !

L'assembleur de Profimat ST travaille en deux passes : vérification des variables, puis génération du code objet. Il possède en plus une option « optimisation arrière » qui, quand elle est sélectionnée, lui fait remplacer, chaque fois que c'est possible, les branchements et chargements non définis (donc par

défaut longs) par des courts. Ce qui « économise » deux octets par correction.

## LE DEBUGGER

Comme son charmant patronyme l'indique si bien, un débogueur sert à déboguer les programmes qui plantent. Celui de Profimat ST permet de suivre pas à pas l'évolution du programme, ainsi que celle des registres du 68000. Il est de plus possible de modifier la mémoire, les registres, de lancer (exécuter) un programme, etc.

Enfin, le réassembleur porte bien mal son nom, puisqu'il ne s'agit en fait que d'un sourceur, c'est-à-dire, un programme chargé de sortir un texte source destiné à être repris et modifié par l'éditeur à partir de la mémoire. Profimat ST se révèle un assembleur de super-compétition. Bien supérieur à beaucoup de ses concurrents (Devpac ST, Seka, Metacomco...). Il risque d'en rebuter plus d'un, au départ du moins, à cause de ses « étranges » fonctionnalités. Toutefois, avec un peu de pratique et de patience, tout le monde devrait l'adopter pour sa simplicité d'emploi et sa puissance.

Micro Application - 495 F

Stéphane Schreiber

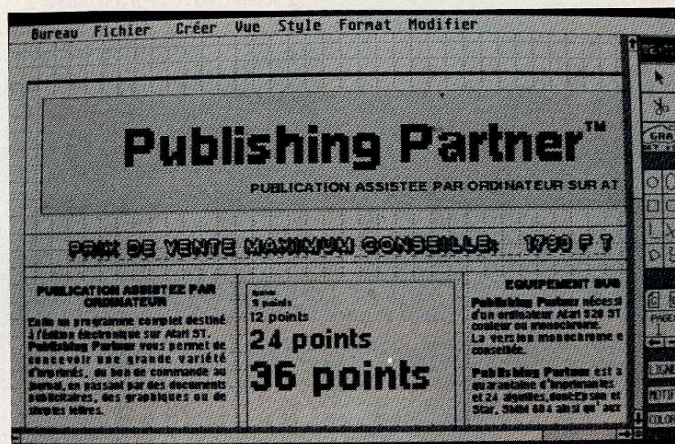


# PUBLISHING PARTNER

Publication assistée par ordinateur, micro-édition, édition électronique de bureau, « desktop publishing » chez nos amis anglais : quatre expressions différentes pour désigner une technique qui révolutionne actuellement le monde de l'édition. Les ST vont pouvoir tirer parti de la nouvelle imprimante laser avec des produits comme Publishing Partner.

Les logiciels de P.A.O. sont des outils de composition et de mise en page permettant l'intégration de textes, d'images digitalisées, de dessins et de graphiques, sur un même document, ainsi que l'impression de ce dernier avec une qualité proche de celles des systèmes de photocomposition grâce à une récente génération des imprimantes à laser.

Quelle est la chaîne de traitements pour créer un document ? Imaginons que nous soyons une petite entreprise et que, à la suite d'une baisse des ventes, nous envisagions de relancer notre clientèle par l'envoi d'une centaine de lettres publicitaires. Dans un premier temps, quelques personnes vont « plancher » sur le texte. Elles vont élaborer l'argumentation de cette lettre et choisir des illustrations pour donner plus d'impact au document. Puis, comme cela se pratique dans la plupart des cas, nous faisons appel à une agence qui va se charger de la réalisation du document. Lors du premier rendez-vous, nous remettons les éléments à un membre de l'agence qui, bien entendu, débordé de travail, ne donne le dossier en fabrication que trois jours plus tard. Un maquettiste fait un rapide crayonné qui nous est présenté lors d'un second rendez-vous. Après accord, le document retourne à l'agence pour le calibrage des textes, qui partent en composition (un sous-traitant, généralement) ; puis retour à l'agence et montage du document. Troisième rendez-vous : l'agence vous soumet le document en relecture. Après avoir corrigé quelques fautes de frappe, les textes retournent en correction chez le compositeur. Retour à l'agence pour mon-



Publishing Partner, logiciel de PAO francisé, offre un grand choix de polices et de tailles de caractères pour la réalisation de toute sorte de documents.

tage définitif. Quatrième rendez-vous : signature et bon à graver. L'agence le dépose chez un photographe (encore un sous-traitant...). Le film est prêt. L'agence négocie maintenant l'impression du document avec un imprimeur (toujours un sous-traitant...), équipé d'une petite offset, qui lui aussi débordé de travail ne veut pas décaler sa « bécane » pour seulement 100 tirages et qui, par conséquent, demande une semaine de délai pour imprimer cette lettre publicitaire. Bilan de l'opération : méga-temps (trois semaines environ) + méga-facture : quelques milliers de francs, dont une belle marge pour les

divers sous-traitants.

Comment remédier à cette perte de temps et d'argent ? D'abord, j'achète un ST 1040 avec écran monochrome. Evidemment comme maintenant je suis bien « branchée », je me suis abonnée à « 1 ST » (prononcez : First). La rapidité étant le maître-mot de cette revue, deux jours après ma demande, je reçois 1ST n°2 (celui que vous avez sous les yeux). Assise confortablement dans mon fauteuil, les pieds sur le bureau, je feuillette négligemment cette revue dédiée au ST Atari. Et soudain quelle n'est pas ma stupéfaction !... Dans l'article sur la P.A.O., on décrit ligne par

ligne le problème auquel je viens d'avoir à faire face... Avec avidité, anxieux, la gorge sèche, je lis la suite de l'article et oh merveille !... La solution est là : Publishing Partner...

## UNE PARADE AU SCENARIO CLASSIQUE

Créer et éditer un document en utilisant la procédure courante (calibrage des textes, photocomposition, relecture, retour de composition, maquettage, montage, photogravure et enfin impression) constitue une chaîne d'élaboration longue, astreignante et coûteuse. Publishing Partner a pour objectif de diminuer ces inconvénients, voire de les éliminer totalement :

- la suppression des sous-traitants permet d'amortir l'achat d'un système micro-informatique + P.A.O. en un temps record, et de fonctionner de manière autonome ;
- le gain de temps est observé par l'élimination des temps morts entre les divers intervenants dans l'élaboration du document ;
- la souplesse d'utilisation permet de modifier le document en peu de temps jusqu'à complète satisfaction de l'opérateur (quel professionnel peut présenter cinq ou six projets d'un même document en moins d'une heure ?) ;
- la connaissance des règles typographiques de base et celles liées à la conception d'une maquette, alliées à un minimum de bon goût permettent de réaliser une mise en page de qualité appréciable.

Toutefois, malgré une notice en français détaillée et complète, Publishing Partner demandera quelques heures d'attention et certainement quelques jours aux novices pour aborder efficacement le domaine de la P.A.O.

Outre son traitement de textes intégré, Publishing Partner offre de nombreuses possibilités :

- saisie des documents à l'aide d'un scanner ;
- insertion de textes provenant d'autres traitements de textes ;
- intégration de dessins, de graphiques, d'images digitalisées ;
- visualisation à l'écran de ce que l'on obtiendra à l'impression ;

- réalisation de mises en pages en colonnes ;
- présentation à l'aide de filets et de trames diverses ;
- dessin de figures diverses (rectangles, ronds, ovales, etc.) ;
- manipulation du document (réduction, agrandissement, déformation) ;
- impression de documents grâce aux imprimantes laser.

Publishing Partner, développé par la société Soft Logik Corp, et édité par Upgrade Editions, est le premier logiciel de micro-édition sur Atari ST.

L'utilisation de Publishing Partner nécessite au minimum un 520 ST (avec TOS en ROM), un lecteur de disques et un écran couleur ou monochrome, ce dernier étant vivement recommandé. De même, s'il est possible d'utiliser ce logiciel avec un 520 ST, l'emploi d'un 1040 ST est conseillé, le 520 se heurtant vite à ses limites de capacité mémoire, surtout en ce qui concerne l'impression. Publishing Partner fonctionne avec toute imprimante compatible Epson ou Postscript. Lorsque GDOS sera disponible, il sera également compatible avec celui-ci. Publishing Partner se compose de trois disquettes ; une version pour écran monochrome, une version pour écran couleur en moyenne résolution, et une disquette contenant des drivers d'imprimantes, un éditeur de polices de caractères et une bibliothèque de documents. La version testée est la version française 1.01.

## PLAN DE TRAVAIL ET OUTILS

La première image de Publishing Partner nous fait découvrir un plan de travail quadrillé et, sur la droite de l'écran, la boîte à outils qui permet de sélectionner les différents modes, les outils graphiques, ainsi qu'un sélecteur de pages et des options à choisir par l'utilisateur. Quatre modes sont disponibles :

- un mode texte pour entrer du texte aux endroits choisis ;
- un mode d'édition d'objets pour créer ou modifier des colonnes, modifier des objets graphiques ou effacer des objets textes ;
- un mode ciseaux pour découper les images Degas, Néochrome ou Tiny, qui récupérer la partie qui vous intéresse ;
- un mode graphique pour charger en

mémoire les images au format Degas, Néochrome ou Tiny, qui pourront par la suite être insérées dans le document. Sous ces quatre modes, apparaît une boîte composée de différents outils graphiques classiques : cercle, ellipse, polygone, rectangle, crayon, etc. Ces outils utilisent les paramètres de trois cases situées tout en bas de l'écran : ligne, motif, couleur. Elles permettent la sélection de divers types de lignes (épaisseur, dessin), divers types de motifs (plusieurs choix de trames) et de couleurs (deux pour le noir et le blanc, quatre pour la moyenne définition). Il est aussi possible de créer votre propre type de ligne, de motif et de modifier les couleurs. Avec ces outils, vous agrémenterez la mise en page de filets et de toutes sortes de fantaisies graphiques. Audessus de ces trois cases, la fonction PAGINATION sert à choisir le numéro de la page à appeler à l'écran et autorise la création de pages maîtres. La page maître est un gabarit (unique ou différent pour le recto et le verso) pour la mise en place d'informations permanentes qui seront par la suite imprimées sur toutes les pages du document (numérotation de pages, logos, texte...). Sur le haut de l'écran, on fait apparaître, à l'aide de la souris, les habituels menus déroulants. En plus du menu BUREAU, Publishing Partner comporte six autres menus : FICHER, CREER, VUE, STYLE, FORMAT et MODIFIER.

C'est à partir du menu FICHER que vous chargerez un document déjà créé. Attention, Publishing Partner rappelle le document dans la configuration dans laquelle il a été sauvegardé, et les fontes utilisées pour la création de ce document doivent obligatoirement se trouver sur la même disquette. Vous trouverez aussi dans le menu FICHER, l'option IMPORTER qui permet l'incorporation de fichiers textes ASCII ou d'images créées dans les formats Degas, Néochrome ou Tiny. Publishing Partner est aussi équipé d'une interface pour scanner CANON. Les fichiers textes ASCII ne devront pas dépasser la taille de 32 Ko, sinon il faudra les diviser en plusieurs fichiers inférieurs à cette taille ; de plus un accessoire de bureau permet de supprimer les retours chariot des textes importés. Lorsque le document texte a été incorporé, vous pouvez le retravailler par ligne, par paragraphe, par colonne...



## CREATION D'UN DOCUMENT

Pour créer un document, allez dans le menu FICHIER. Vous avez le choix entre différents formats préétablis en pouces, picas ou centimètres selon l'unité que vous choisissez dans l'option système de mesures du menu CREER. Vous avez aussi la possibilité de créer votre propre format allant de la taille d'un timbre à celle d'une page 45x45 cm. Vous choisissez l'orientation de votre document (horizontale ou verticale), l'orientation de la page à l'écran suivra votre choix ainsi que le résultat final à l'impression. Le menu fichier donne également accès aux commandes de modifications de noms de fichiers, destruction de fichiers et formatage des disquettes. Ensuite, vous disposerez votre document grâce au menu CREER, qui permet la création de colonnes, de chaînages de colonnes sur la même page ou sur l'ensemble du document. Le chaînage a pour avantage, en cas de débord du texte, de reporter automatiquement le texte en surplus dans la colonne suivante ; mais dans le cas contraire, il est tout de même possible d'aller en mode texte déposer votre surplus dans la colonne voulue, grâce à une icône dite « TEXT OVERFLOW ». Les tabulations et les guides sont mis en place par le menu CREER. A l'aide du menu FORMAT, vous déterminez la taille des marges à l'intérieur des colonnes.

Pour la mise en page du document, vous vous aidez du menu VIEW. En effet, le document est affiché par défaut en taille réelle (taille qui correspond à la taille du document à : - 50 % de sa taille ; - 200 % (utile pour mettre au point les détails) ; - toute la page (utile pour la mise en page des colonnes et des grands graphiques) ; - plusieurs pages sur écran (utile pour avoir une vue générale du document). Vous pouvez même visualiser votre page selon un pourcentage que vous fixez vous-même (entre 15 et 999 %). La présentation du document terminée (colonnes, marges...), passons au remplissage des colonnes : soit, comme cité plus haut, par incorporation de fichiers textes ASCII ou de dessins importés ; mais aussi et surtout en se servant du traitement de textes de Publishing Partner et de ses qualités typographiques. On accède aux fonctions de travail sur le texte par le clavier ou à l'aide de la souris et des menus STYLE, FORMAT et MODIFIER. Publishing Partner dispose de quatre types de polices de caractères : System, System Bold, Helvetica et Times dans toutes les tailles, du corps 2 au corps 216. Le choix des polices de caractères et de leurs tailles se fait dans le menu FORMAT. La taille maximale d'un caractère affiché à l'écran est de 72 points. Si vous entrez une valeur

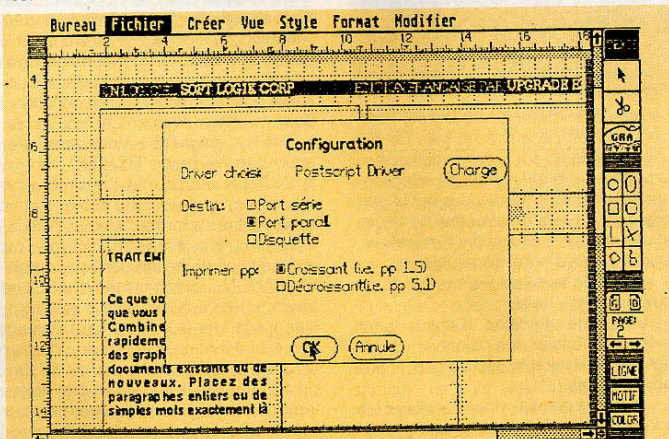
supérieure, un caractère de 72 points s'affichera mais la place sera réservée pour le caractère de la taille indiquée. La représentation à l'écran ne reflètera plus le document tel qu'il sera imprimé. Chaque police utilisant 4 Ko de mémoire, vous devrez effacer les polices dont vous ne vous servez pas pour récupérer cette place mémoire. Ces polices s'accompagnent d'un très grand choix de styles de caractères : Italique, Inverse, Gras, Souligné, Double, Italique, Léger, Miroir, Contour, Inverse Vidéo, Ombré, Barré, Etroit, (écriture en double hauteur), Souligné, Renversé, Elargi (écriture en double largeur). En combinant les fonctions ELARGI et ETROIT sur un caractère de 72 points, vous obtiendrez un caractère de 144 points.

Publishing Partner possède des fonctions de traitement de textes classiques comme le mode insertion et le mode de surimpression, des fonctions de blocs (couper, coller...), une fonction de recherche et la césure automatique ou manuelle : des fonctions de présentation : centrage, justification à droite ou à gauche ou même justification sur la largeur de la colonne (en pavé). Il est également possible de choisir l'espace entre les caractères et les lignes. Les marges et l'indentation peuvent être placées de façon très précises ; et le formatage se fait au choix par ligne ou par paragraphe. Vous pouvez aussi créer du texte en dehors des colonnes (par exemple pour les titres), qui pourra être modifié, déplacé au sein de la page comme les objets graphiques.

## IMPRESSION

Pour imprimer votre document, il est nécessaire de configurer l'imprimante à l'aide du menu FICHIER. Publishing Partner est capable d'éditer des documents sur imprimantes matricielles ou laser. Pour les premières, vous avez à votre disposition une bonne quinzaine de drivers, les imprimantes les mieux servies étant les Star et les Epson. Vous ne sortirez pas nécessairement sur votre imprimante matricielle toutes les polices utilisées à l'écran. Si vous tentez d'imprimer un document alors que les polices de votre imprimante ne correspondent pas à celles affichées à l'écran, l'impression se fera d'office en caractères

suite page 65



Publishing Partner supporte un grand nombre d'imprimantes, en particulier celles qui travaillent en Postscript.

**GENERAL**  
10, bd de Strasbourg - 75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50 Telex 214 034 F  
ouvert tous les jours, sauf le dimanche,  
de 9 heures 45 à 13 heures et de 14 heures à 19 heures

est le grand spécialiste parisien  
indépendant de la vidéo, du son  
et de l'informatique...

## ATARI 520 STF MICRO ORDINATEUR PERSONNEL

Dès le premier regard, vous devinez l'exceptionnel. La ligne élégante et racée de l'ATARI 520 STF recèle une puissance qui ne demande qu'à jaillir à la moindre sollicitation. Empez-vous de la souris et disposez d'une puissance comparable à celle des mini-ordinateurs lancés au début de cette décennie. Mais dans un encombrement et à un coût infiniment moindres. Fort heureusement ! Bât autour du célèbre microprocesseur 1632 bits MC 68000, lui-même assisté de trois coprocesseurs qui gèrent la graphique, le son et la musique, l'ATARI 520 STF travaille à une vitesse impressionnante. Avec les nombreux logiciels conçus spécialement pour l'ATARI 520 STF, vous tirez un maximum de plaisir de la technologie de pointe : plaisir de la puissance certes mais aussi plaisir de la facilité d'utilisation, plaisir de la couleur, plaisir de la musique... Gardez la souris en main et plongez dans l'écran : l'ATARI 520 STF va vous projeter de révélation en révélation.

**MICROPROCESSEUR & CO**  
Au cœur de votre ATARI 520 STF, il y a le microprocesseur MC 68000. Cette puce, conçue et fabriquée par le géant de l'électronique Motorola, est le standard industriel pour la nouvelle génération de super-micros. Le MC 68000 est un 16/32 bits. Ce qui signifie que l'ordinateur communique avec l'extérieur sur 16 bits, mais travaille en interne sur 32 bits. De façon concrète, cela se traduit par moins d'opérations et plus de capacité ; donc un accroissement considérable de puissance et un gain de temps important par rapport au traditionnel micro. Le 68000 étant à même d'exécuter simultanément plusieurs programmes différents comportant plusieurs tâches, votre ATARI 520 STF fera toujours du multitâche, même si vous ne le voyez pas ! Trois coprocesseurs spécifiques — graphique, couleur et musique — assistent le 68000 pour donner à votre ATARI 520 STF un maximum de vitesse et de puissance. Pour votre plus grand plaisir.

**MEMOIRE VIVE ET DISQUETTE**  
Vive le confort de la mémoire de votre ATARI 520 STF. 512 Ko de RAM, c'est énorme et ça permet d'être à l'aise dans ses programmes. Et qui plus est, la mémoire de votre ATARI 520 STF ne se contente pas d'être importante, elle est aussi astucieuse. D'abord, 32 Ko sont réservés à l'écran, ce qui permet des performances graphiques exceptionnelles. Ensuite, les circuits d'accès direct à la mémoire autorisent les périphériques à lire ou à écrire dans la mémoire sans passer par l'unité centrale, ce qui évite de perdre du temps en multiples interruptions.

Votre ATARI 520 STF dispose d'un lecteur de disquette intégré. Les disquettes utilisées sont au nouveau format standard de 3 pouces 1/2 et ont une capacité de 360 Ko. C'est sous cette forme que vous trouverez les logiciels du commerce. A peine un an après le lancement de l'ATARI 520 STF, il en existait déjà plusieurs centaines, dans tous les domaines, et les dernières ne cessent de monter en puissance. Pour que votre plaisir soit encore plus vif.

**GEM**  
En plus de son système d'exploitation TOS — une version du fameux CP/M — l'ATARI 520 STF dispose du système GEM (Graphic Environment Manager, gestionnaire de l'environnement graphique). GEM a été conçu par Digital Research, un leader mondial du logiciel, pour les ordinateurs personnels. Le but de GEM — associé au TOS — est de permettre à tout utilisateur, même au plus novice, de tirer le maximum de son ATARI 520 STF.

GEM, totalement transparent pour l'utilisateur, est en fait un système extrêmement complexe qui offre des possibilités inédites dans le plus marquant, en dehors de la création et de l'utilisation d'icônes, sont :

- création de fenêtres sur l'écran
- emploi de menus du type déroulant,
- immense bibliothèque de plus de 300 fonctions.

Pratiquement, lorsque vous avez la souris en main, GEM se manifeste par l'affichage à l'écran de petits dessins (icônes), faciles à comprendre, qui représentent les diverses commandes et fonctions de la machine. Par exemple, il vous suffit de choisir l'icône adéquate pour lancer une sauvegarde sur disquette.

**SOURIS**  
Plus besoin d'apprendre des commandes barbares : vous dialoguez avec votre ATARI 520 STF à l'aide de la souris et d'une grande variété d'icônes. C'est bien plus simple. Ingénieuse la souris qui rend si facile l'utilisation de votre ATARI 520 STF. Une fois pris en main, vous ne pouvez plus vous passer de ce merveilleux instrument. La souris déplace un pointeur sur l'écran — une flèche — et, par un simple "clic" sur l'un des deux boutons, affiche le menu. Un autre "clic" et vous choisissez la fonction que vous venez de pointer.

Et ainsi de suite... un nouveau "clic" et vous ouvrez ou fermez les fenêtres de dialogue. Avec la souris, votre ATARI 520 STF est tellement facile à utiliser que vous allez vraiment vous faire plaisir.



AVEC MONITEUR COULEUR  
PHILIPS CM 8801, PRIX TTC :  
**4990F**

AVEC MONITEUR COULEUR  
PHILIPS CM 8832, PRIX TTC :  
**6490F**

revient à bénéficier de 4 écrans différents en même temps. Quel luxe ! Voilà qui va vous permettre de jongler avec plusieurs informations à la fois sans avoir à faire d'acrobatices. Bien entendu, c'est vous les placez et les déplacez partout sur l'écran. Vous leur donnez la taille que vous voulez ; vous les réduisez ou les agrandissez à volonté. Vous les superposez, vous les séparez. Vous faites défiler les contenus des fichiers par les fenêtres, à droite, à gauche, de haut en bas, de bas en haut... c'est comme ça vous plaît. Comment ? Tout simplement avec un petit "clic" grâce à la merveilleuse petite souris de votre ATARI 520 STF.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**CONFIGURATION DE BASE**  
Unité centrale 512 Ko. Souris, lecteur de disquette (3 pouces 1/2, 360 Ko) intégré. Câble péritelvision. Langage LOGO, langage BASIC, système d'exploitation GEM, système d'exploitation TOS.

**ARCHITECTURE** : Microprocesseur 16/32 bits Motorola 68000 à 8MHz. 8 registres de données 32 bits, 8 registres d'adresses 32 bits, Bus de données 16 bits, Bus d'adresses 24 bits, 6 coprocesseurs dont 3 spécifiques conçus par

ATARI : GLUE, gestion vidéo ; DMA, gestion disque dur et périphériques ; MMU, gestion mémoire ; 6301, gestion clavier ; 68901, gestion des interruptions ; AY3-8910, gestion du son et de la musique. **SYSTEME D'EXPLOITATION** : Système d'exploitation TOS. Environnement GEM (fenêtres, icônes...). **MEMOIRE** : 512 Ko de RAM. Extension 128 Ko de ROM par cartouche. **LECTEUR DE DISQUETTES INTEGRE** : Lecteur de disquettes 3 pouces 1/2, simple face. Capacité de 500 Ko non formatée, 360 Ko formatée. **CLAVIER** : Clavier AZERTY. 94 touches dont 10 touches de fonction (4 programmations par touche). Pavé numérique de

18 touches. Pavé de commande du curseur. Clavier géré par un microprocesseur.

**GRAPHISME** : Haute résolution 640x400 en monochrome, moyenne résolution 640x200 en 4 couleurs, basse résolution 320x200 en 16 couleurs. Affichage 80 colonnes en haute et moyenne résolution, 40 colonnes en basse résolution. **COULEURS** : Sortie RVB/PERITEL, palette de 512 couleurs. 8 niveaux de rouge, vert et bleu réglables par menu. **SON ET MUSIQUE** : Coprocesseur musical, 3 voies indépendantes. Fréquence de 30 Hz à 125 KHz. Générateur de bruits. Contrôle dynamique de l'enveloppe. Interface MIDI (entrée et sortie).

### NOUVEAU : INAUGURATION DE NOTRE SUPER RAYON "IMPRIMANTES"

Plus de 40 modèles exposés, sans doute le plus grand choix à Paris. Des prix bouleversants sur CITIZEN, EPSON, STAR, PANASONIC, AMSTRAD, etc... et surtout le **SUPER CADEAU D'INAUGURATION** pour l'achat d'une imprimante pour votre ATARI : **TEXTOMAT ATARI**, le célèbre traitement de texte de Micro Application, d'une valeur de 450F. Exemples : CITIZEN 1230 + TEXTOMAT ATARI **1999F** ; STAR NL 10 + TEXTOMAT ATARI **2895F** ; EPSON LX 800 + TEXTOMAT ATARI **2995F** ; AMSTRAD DMP 2000 + TEXTOMAT ATARI **1690F** ; PANASONIC KXP 1081 + TEXTOMAT ATARI **2490F**

**Cadeau à tout acheteur d'un Atari ST ou MEGA ST chez General : le BASIC GFA**

**Le célèbre BASIC GFA**  
d'une valeur de 495F TTC

Le BASIC GFA est le langage de programmation le plus simple pour exploiter toutes les possibilités de votre ATARI ST ou MEGA ST. Il met à votre disposition plus de 200 commandes très puissantes pour réaliser des logiciels en Basic, avec entre autres, la gestion de la souris, des menus, des zones d'alerte. Très rapide et souple d'emploi, il vous permettra de créer rapidement des applications de qualité professionnelle et d'une finition parfaite. Le BASIC GFA tire parti des principes de la programmation structurée grâce à son jeu d'instructions très complet (WHILE...WEND, REPEAT...UNTIL, DO...LOOP, etc.).

Quelques caractéristiques : très rapide (0,4 secondes pour boucle à vide FOR...NEXT exécutée 10.000 fois), Interface avec GEM (création de menus, gestion de la souris, des fenêtres...). Programmation structurée (procédures, variables locales...). Interpréteur compact (56 Kio) qui laisse une grande place mémoire disponible même sur un 520 STF.

**FABULEUX !!!**  
**ATARI 520 STF**  
+  
**moniteur couleur**  
**PRINTEL 4695F**  
**3710 design pro avec socle orientable**







10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50



L'ATARI 1040 STF intègre les toutes dernières innovations de la technologie de pointe, aussi bien au niveau des composants que des méthodes de production. Ainsi l'ATARI 1040 STF profite des plus récentes découvertes de la micro-électronique : architecture résolution innovatrice basée sur le microprocesseur 16/32 bits MC 68000 et des coprocesseurs spécialisés à très haute intégration. Résultat : des performances en hausse et des coûts de production en baisse ; ce qui permet de vous offrir un micro-ordinateur professionnel à un prix ultra-compétitif.

Le choix d'un ordinateur, pour son usage personnel dans le cadre professionnel, ou pour la gestion de l'entreprise, est aujourd'hui plus facile avec l'ATARI 1040 STF.

Avec toute sa puissance, offerte à un prix très attractif, l'ATARI 1040 STF se place en tête du rapport performances/coût. Voilà pourquoi il a été élu ordinateur de l'année aux U.S.A., qu'il est best-seller en Allemagne et qu'il fait déjà la une de la presse professionnelle en France.

Plus de 2000 développeurs dans le monde - plus de 150 en France - créent des logiciels pour l'ATARI ST. Le langage de développement d'applications Memsoft est en standard sur l'ATARI ST. De ce fait, plusieurs dizaines de solutions de gestion d'applications verticales pour PME/PMI sont rendues opérationnelles sur ATARI.

Des logiciels de bureautique : traitement de texte, gestion de fichiers, tableur, émulation minitel... aux performances modulées en fonction de l'utilisation envisagée, tirent parti de la puissance et de la facilité d'utilisation de l'ATARI 1040 STF.

Des logiciels de CAO/DAO bénéficient des possibilités graphiques exceptionnelles de l'ATARI 1040 STF pour des applications de haut niveau dans les cabinets d'architecture, les bureaux d'étude, etc.

En résumé, l'ATARI 1040 STF s'adresse tout particulièrement aux cadres et aux professionnels libéraux soucieux de trouver une solution à leurs besoins de bureau. De même, l'ATARI 1040 STF est bien adapté à tous ceux qui recherchent un ordinateur ayant des capacités graphiques exceptionnelles. Sa puissance et sa rapidité de calcul correspondent tout à fait aux attentes des chercheurs et des scientifiques.

L'ATARI 1040 STF peut également se transformer en terminal aussi intelligent qu'économique grâce aux protocoles de communication VT 52, VT 100, H.P. et Tecktronics. Dans sa version musclée, l'ATARI 1040 Mega ST, associé à des logiciels adaptés, est l'outil complet de gestion pour les PME/PMI.

L'ATARI 1040 STF c'est la micro au bureau. Sa facilité d'emploi avec la souris et GEM, son confort d'utilisation avec le multitranche et la haute résolution graphique vous apportent le plaisir en plus...

#### 16/32 BITS

L'Architecture innovatrice de l'ATARI 1040 STF est basée sur l'emploi des potentiels du célèbre microprocesseur MC 68000 fonctionnant à la vitesse de 8 MHz. Cette puce, conçue et fabriquée par le géant de l'électronique Motorola, est aujourd'hui considérée comme le standard industriel des micro-ordinateurs de la nouvelle génération. Le microprocesseur MC 68000 est un 16/32 bits. Ce qui signifie que l'ordinateur ATARI 1040 STF travaille en interne sur 32 bits et communique avec l'extérieur sur 16 bits.

Cette technologie avancée permet à l'ATARI 1040 STF de bénéficier ainsi d'un surcroît de puissance et d'une vitesse de traitement considérablement supérieure aux traditionnels P.C., bâtis autour d'un microprocesseur 8/16 bits. Le 68000, étant à même d'exécuter plusieurs programmes différents, résidant simultanément dans la mémoire, fait en permanence du multi-traitement.

#### COPROCESSEURS

Pour optimiser la vitesse de traitement de l'ATARI 1040 STF, six concepteurs ont adjoint au puissant MC 68000, six coprocesseurs qui exécutent de nombreuses opérations qui auraient nécessité des interruptions fréquentes et répétées du processeur central.

Résultat : en supprimant les interruptions, on augmente considérablement la vitesse de traitement. Les coprocesseurs gèrent principalement : la mémoire, la mémoire, le clavier, le disque dur et autres périphériques.

#### 1 MEGA DE RAM

Un méga de mémoire vive, tout en restant à prix très abordable, voilà ce que vous offre l'ATARI 1040 STF.

Un méga-octet, c'est particulièrement confortable et utile pour être à l'aise dans toutes les applications professionnelles que vous souhaitez faire tourner sur votre ordinateur. Bien plus que ce qu'offrent la plupart des micro-ordinateurs traditionnels. La mémoire vive de l'ATARI 1040 STF est accessible, via le coprocesseur "accès direct mémoire", à certains périphériques sans qu'il ait à transférer par le processeur central. Cette innovation technologique permet des gains de temps importants.

#### DISQUETTES 3 POUCES 1/2

L'ATARI 1040 STF est équipé, en standard, d'un lecteur de disquette intégré.

## MICRO ORDINATEUR PROFESSIONNEL ATARI 1040 STF

CREDIT CITELEMI IMMEDIAT  
SUR PLACE APRES ACCEPTATION  
DU DOSSIER

ATARI 1040 STF  
avec moniteur monochrome  
ATARI SM 125

5990F TTC

ATARI 1040 STF  
avec moniteur couleur  
ATARI SC 1224

7490F TTC

### PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES ATARI

LECTEUR DE DISQUETTES SF 354 : 3,5" simple face, double densité. Vitesse de transfert 250 K bits/s. 80 pistes, 9 secteurs par piste. Capacité de 360 Ko formati. Dim.: 142x62x239mm. Poids : 1,050 kg ... 1490F

LECTEUR DE DISQUETTES SF 314 : 3,5" double face, double densité. Vitesse de transfert 250 K bits/s. 160 pistes (2x80), 9 secteurs par piste. Capacité de 720 Ko formati. Dim.: 142x62x239mm. Poids : 1,050 kg ... 1990F

IMPRIMANTE SMM 804 : matricielle à impact, 80 caractères par seconde. Bidirectionnelle optimisée, 9 aiguilles, 203,04 mm de largeur d'impression (8"). Entraînement par picots ou friction. Interface parallèle Centronics ... 1990F

DISQUE DUR SH 205 : Capacité de stockage de 20 Mo. Vitesse de transfert des données de 5 mégabits/seconde. 2448 pistes. 17 secteurs par piste. 612 cylindres. Alimentation 220V/50Hz. Dim.: 80x178x380 mm. 4990F

Il suffit d'appuyer sur l'un des deux boutons de la souris, c'est ce que l'on appelle "cliquer", pour déclencher une action. Quelques minutes suffisent à prendre le coup de main nécessaire. C'est vraiment très simple.

#### SOURIS

La souris de l'ATARI 1040 STF est l'instrument de travail qui permet d'utiliser de façon optimisée les nombreuses potentialités de GEM.

La souris déplace un pointeur - une flèche - sur l'écran et en cliquant sur l'un de ses deux boutons, une action est déclenchée. C'est ainsi que vous sélectionnez les icônes, que vous ouvrez ou fermez les fenêtres de dialogue, que vous déplacez icônes et fenêtres. En un mot c'est ainsi que vous dialoguez avec l'ordinateur.

#### MULTITRANCHE

Sous GEM, les logiciels affichent les informations utiles dans une ou plusieurs fenêtres.

Le bureau de l'ATARI 1040 STF permet l'ouverture de quatre fenêtres simultanément, mais certains logiciels peuvent en ouvrir davantage. Grâce au multitranche de l'ATARI 1040 STF il est maintenant possible de jongler avec plusieurs informations à la fois, sans avoir à faire d'acrobaties.

C'est à l'aide de la souris que vous ouvrez et dimensionnez chaque fenêtre, que vous les placez et les déplacez partout sur l'écran, que vous en réduisez ou en augmentez la taille, que vous les superposez ou les séparez. Le catalogue de la disquette, sur un simple "clic" de la souris, va défiler par les fenêtres : à droite, à gauche, de haut en bas, de bas en haut ; c'est très facile.

Les bons logiciels professionnels de bureautique et de gestion combinent les avantages de la souris et du multitranche à toutes les autres facilités du système GEM, pour que l'ATARI 1040 STF fasse bénéficier l'utilisateur de toute sa puissance, de sorte que la relation avec l'ordinateur soit aussi conviviale que possible.

#### Puissance et simplicité : le plaisir en plus.

#### GRAPHISME

L'ATARI 1040 STF est merveilleusement doué pour le graphisme. En mode haute résolution - 640 x 400 pixels - l'affichage, net et bien contrasté, des textes et des chiffres, s'effectue en noir et blanc, avec des nuances de gris, tout à fait comme la lecture d'une page imprimée. Ainsi l'utilisateur travaille sans fatigue visuelle anormale puisque ses yeux sont habitués à ce genre de vision depuis qu'il sait lire.

En mode moyenne (640 x 200 pixels) et basse résolution (320 x 200 pixels),

l'ATARI 1040 STF, branché sur un moniteur couleur, affiche données et images en 4 ou 16 couleurs.

Avec le système GEM (gestion de l'environnement graphique), tout est question plus loin, l'ATARI 1040 STF est capable de dessiner très facilement à l'aide de la souris.

Des logiciels spécifiques exploitent ces capacités graphiques et tirent le maximum de la puissance de l'ATARI 1040 STF dans des applications professionnelles de CAO/DAO. D'autres profitent des capacités graphiques de l'ATARI 1040 STF pour améliorer la présentation des informations de gestion : histogrammes, camemberts, courbes, etc., sont inclus dans de nombreux logiciels de bureautique.

#### ATARI MEGA ST (OPTION)

Dans nombre d'applications professionnelles de gestion, la manipulation d'importants volumes de données nécessite des capacités de stockage qui dépassent celles des disquettes, même double face, double densité, comme les disquettes standard de l'ATARI 1040 STF. C'est à ce besoin que répond la configuration Mega ST.

L'ATARI Mega ST possède toutes les caractéristiques du 1040 STF, tout, bien entendu, toute la puissance et le confort d'utilisation, auxquelles a été ajoutée une capacité de stockage de 20 Mo, sur une unité de disque dur qui se branche sur l'interface haute vitesse.

Avec son disque dur, l'ATARI Mega ST, permet le développement d'applications professionnelles de haut niveau. Plus de 2000 développeurs dans le monde - plus de 150 en France - créent des logiciels pour l'ATARI ST. Déjà, le langage de développement d'applications professionnelles de gestion "Memsoft" est devenu un standard de l'ATARI ST. De ce fait, il est très facile de transposer rapidement sur ATARI, des logiciels qui ont fait leurs preuves. La configuration MEGA ST convient particulièrement aux professions libérales et aux PME/PMI.

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Micro-processeur 16/32 bits MC 68000 à 8 MHz. 1 méga octet de RAM. Système d'exploitation GEM de Digital Research. Langage de développement Memsoft. Graphisme haute résolution 640x400. Moniteur monochrome haute résolution. Clavier AZERTY accentué. Bloc numérique de 10 touches séparées. Souris. Lecteur de disquette 720 Mo, 3 pouces 1/2 intégré. Nombreuses interfaces en standard : RS 232, Centronics, DMA, 10 mégabit par seconde pour disque dur, émulateur VT 52.



10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

#### LES CARACTERISTIQUES

La gamme MEGA ST représente le summum du concept ST, avec beaucoup de RAMS, un graphisme ultra-performant et un DOS arrivé à maturité. ATARI fonde de grands espoirs sur cette gamme pour l'édition assistée par ordinateur.

#### L'HISTORIQUE

Depuis 1986, l'ATARI 1040 ST représente une bonne affaire puisqu'il offre 1 Mo de mémoire pour moins de 10.000 F. Une année après, ATARI récidive en proposant, pour pratiquement le même prix, le double de capacités RAM. La nouvelle gamme MEGA ST a pour but d'installer définitivement ATARI dans le monde de l'utilisation professionnelle pour PME/PMI, avec en particulier le DTP (Desktop Publishing ou édition électronique de bureau). ATARI a l'intention, avec cette machine, d'attirer les clients qui auraient pu se tourner vers des installations beaucoup plus chères pour un résultat identique. Si on compare l'ATARI MEGA ST à son principal concurrent que nous ne citerons pas, l'ATARI a une meilleure résolution graphique en monochrome, deux à quatre fois plus de RAM et une puissance de processeur identique (Motorola 68000). Le succès du lot ATARI MEGA ST + imprimante laser dépend du coût fourni pour ce système et de l'état d'esprit de la clientèle professionnelle visée, par rapport à l'image de marque ATARI. En ce qui concerne GENERAL, nous n'aimons pas les snobs et aucun doute, les produits de Jack Tramiel nous combient à 100 %.

#### ASPECT TECHNIQUE

Le MEGA ST est tout petit, bien que le clavier soit plus grand que celui d'un 1040. Nous sommes en effet si habitués à la dimension d'un PC, que le CPU n'est que de 2 pouces 1/2. Le clavier, avec ses touches munies de LED, de couleur gris clair, ainsi que le CPU touchent à cette configuration un esprit de famille résolution ATARI. Il faut dire qu'avec le moniteur ATARI plein écran monté sur le CPU, l'ensemble a un air très professionnel. Comme la gamme ST, la gamme MEGA ST est chargée de prises en tous genres. Qu'on en jette : Port série RS232 25 connecteurs, port imprimante parallèle Centronics, entrée midi, sortie midi, sortie vidéo, port floppy disk extérieur, port DMA (Direct Memory Access, accès direct mémoire). Vous trouverez aussi au dos de l'appareil un bouton de reset, l'entrée secteur, le ventilateur et un vide avec un panneau d'obstruption sur lequel il est inscrit "extension". Sur le côté droit, il y a une ouverture qui contient le port cartouche (jusqu'à 128 Ko de ROM) et la prise clavier. Les autres caractéristiques externes intéressantes sont les deux ports joystick/souris à l'arrière du clavier et la fente du floppy disk sur la façade avant. Le cœur du système est un MOTOROLA 68000 qui est un véritable processeur 16 bits (16 bits en adresses externes et

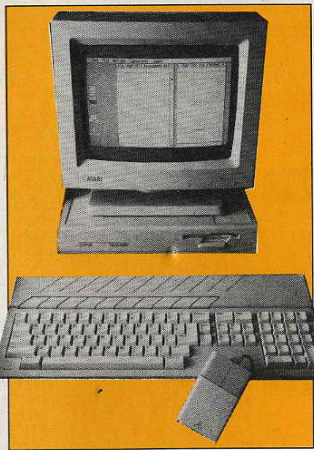
## Imprimante laser ATARI SLM 804

#### NOTRE OPINION

Le mécanisme de cette imprimante est fourni par TEC, le célèbre fabricant japonais d'imprimantes laser. Pour ATARI, l'imprimante a été recarrossée et un certain nombre de circuits électroniques internes ont été enlevés. Elle est à la fois plus petite et plus légère que la majorité des imprimantes laser, mais elle reste tout de même d'une dimension importante par rapport au MEGA ST. Sur la façade avant, on trouve une plaquette munie de cinq indications symboliques éclairées par LED. Ce sont : a) imprimante "on-line", b) "ready", c) "not ready", d) "toner low", e) "paper jam/paper out" ce qui se traduit par "l'imprimante allumée", b) "prête à fonctionner", c) "pas prête à fonctionner", d) "manque de toner" (poudre électrostatique que l'on retrouve dans les photocopieurs), e) "brouillage papier" ou "manque de papier".

En dessous de ces voyants, il y a un bac papier capable de contenir 150 feuilles au format A4. Une fois imprimée, la feuille attend sur le sommet de la laser, face imprimée vers le bas et permet ainsi de maintenir l'ordre d'impression original. En dehors de cela, sur le plan esthétique, il n'y a pas grand chose à dire, à part qu'elle comporte un port parallèle. La différence la plus importante entre l'imprimante laser ATARI et des produits similaires d'autres marques est que pratiquement toute la mémoire interne et le processeur de l'imprimante ATARI se trouve dans l'ordinateur MEGA ST et non dans l'imprimante.

La méthode habituelle pour envoyer une instruction à une imprimante laser traditionnelle se fait sous forme d'un code PostScript et DCL sont des exemples pour une utilisation graphique, les codes Epson et Diablo sont fréquemment utilisés pour les textes seuls) et alors, la mémoire et le processeur de l'imprimante laser convertissent l'instruction en bits image pour l'impression. Sur le système ATARI, toutes les définitions de la page sont faites à l'intérieur du MEGA ST et envoyées à la laser ATARI pixel par pixel, avec une résolution de 300 dpi (points par pouce). Cette activité est grande consommatrice de mémoire, ce qui



en lignes de datas, 32 lignes de "word size" interne) piloté à 8-MHz. La RAM du MEGA ST4 est de 4 Mo extensibles à 16 Mo alors que les ST 520 et ST 1040 sont limités à 4 Mo. Ce processeur ne sera pas disponible sur les ST 520 et 1040. La ROM du MEGA ST totalise 192 K contenant le BIOS (Basic Input/Output System), l'ABIOS (Advanced BIOS), le TOS et le GEM (Graphic Environment Manager from Digital Research). Accéder à l'intérieur du MEGA ST n'est pas chose facile à cause des nombreux blindages rendus obligatoires par la norme d'antiparasitage FCC. On trouve l'emplacement batterie d'une horloge temps réel et bien que non mentionnée par ATARI, cette horloge fonctionne parfaitement un fois les deux piles en place. On trouve aussi un slot d'extension pour une seule carte. Cette carte devrait pouvoir se raccorder au bus interne ainsi qu'au port cartouche. Le lecteur de disquette du MEGA ST

ATARI MEGA ST2 + MONITEUR  
ATARI SM 125 monochrome  
9450F HT

11207F TTC

ATARI MEGA ST4 + MONITEUR  
ATARI SM 125 monochrome  
12450F HT

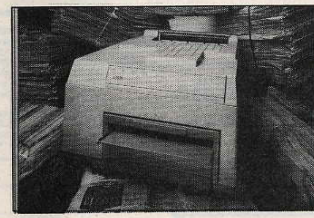
14765F TTC

est un lecteur de 3 pouces 1/2, 800 Ko, utilisant une disquette 2DD (double face, double densité). Le moniteur monochrome fourni avec la machine est un 640 x 400 points. Il est fourni avec un socle orientable. La qualité de l'écran est superbe. Le clavier du MEGA ST est identique à celui d'un 1040 ou d'un 520, à savoir : 96 touches, y compris 10 touches de fonction sur le haut, un pavé numérique sur la droite, la section AZERTY sur la gauche et les pieds des curseurs de contrôle au milieu. Le clavier est très bien fabriqué et son toucher est tout à fait professionnel. La souris est livrée en série et un disque dur de 20 méga sera bientôt disponible.

Le DOS de l'ATARI MEGA ST fourni avec la machine s'appelle TOS (Tramiel Operating System) et se trouve être une version CPM/88 K. De toute façon, pour l'utilisateur normal, la seule voie pour accéder au TOS est de passer par GEM en utilisant l'environnement WIMP (Windows, Icones, Mice and Pull-Down Menus) de Digital Research. La seule différence visible entre le GEM du MEGA et celui du ST est une entrée supplémentaire dans les options Menus. Cela permet de brancher ou de débrancher le blitter en fonction de programmes qui sont soit incompatibles avec ce dernier ou trop rapides lorsque le blitter est branché.

#### CONCLUSION

La gamme MEGA ST est vouée à un phénoménal succès, principalement dans la micro édition avec l'imprimante laser. Bravo Jack Tramiel, nous tous chez GENERAL sommes convaincu que la gamme ATARI ST représente une réelle affaire pour les amateurs exigeants, lassés des 8 bits ou qui n'ont pas l'utilisation d'un PC tourné exclusivement vers le domaine professionnel.



IMPRIMANTE LASER ATARI SLM 804  
11450F HT  
13579F TTC

ATARI MEGA ST2 + MONITEUR SM 125  
+ IMPRIMANTE LASER ATARI SLM 804  
19950F HT  
23660F TTC

ATARI MEGA ST4 + MONITEUR SM 125  
+ IMPRIMANTE LASER ATARI SLM 804  
22250F HT  
26388,50F TTC

Pour tout le matériel ATARI, paiement  
en 4 fois sans intérêt après acceptation  
du dossier (Cetelem)





10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

ACCESSOIRES  
LOGICIELS  
LIBRAIRIE

ATARI

## LANGAGES

GST-C: \* 890 F  
MEGAMAX C: \* 1890 F  
MCC C: \* 890 F  
LISP: \* 1450 F  
APL: \* 1500 F  
PASCAL MCC: \* 890 F  
PASCAL PRO: \* 1250 F  
FORTRAN 77: \* 1500 F  
FAST BASIC (CARTOUCHE): 895 F  
COMPILATEUR BASIC: \* 1490 F  
FORTH: \* 450 F  
MACRO ASSEMBLER MCC: \* 529 F  
ASSEMBLEUR GST: \* 570 F  
MODULA 2: \* 1390 F  
BASIC GFA: \* 495 F  
COMPILATEUR GFA: \* 650 F

## MUSIQUE

MUSIC STUDIO: \* 260 F  
PRO 24 STEINBERG: \* 2600 F  
MASTER SCORE: \* 990 F  
ST STUDIO: \* 600 F  
SOUNDWAVE: \* 1500 F  
EZ-TRACK: \* 990 F  
CX-ANDROID: \* 1990 F

## UTILITAIRES

ST-TOOLKIT: \* 990 F  
MACRO MANAGER: \* 450 F  
DOS SHELL: \* 550 F  
DFT: \* 975 F  
EMULATEUR CP/M: \* 200 F  
MUSIC STUDIO: \* 260 F  
PLUS PAINT: \* 125 F  
PAINTWORKS: \* 329 F  
EASYDRAW: \* 850 F  
HIPPO ART: \* 1350 F  
PRINT MASTER: \* 240 F  
ART GALLERY: \* 240 F  
CARTOGRAPHY: \* 490 F  
EMULCOM: \* 450 F  
ART DIRECTOR: \* 490 F  
ANIMATIC: \* 239 F  
TEXTOMAT: \* 450 F  
DATAMAT: \* 450 F  
CALCOMAT: \* 450 F  
MI-TERM: \* 315 F  
QUICK MIND: \* 339 F  
CLOCK CARTRIDGE: \* 495 F  
SOUND DIGITIZER: \* 1990 F  
VIDEO DIGITIZER: \* 1990 F  
DEGAS: \* 390 F  
COLR: \* 250 F  
1ST WORD: \* 599 F  
ZOOM RACK: \* 590 F

## PROFESSIONNELS

HABAWRITER II: \* 390 F  
HABAWRITER I: \* 895 F  
TEXTOMAT: \* 450 F  
WORDSTAR: \* 1200 F  
DBASE II: \* 1200 F  
DATAMAT: \* 450 F  
LASERBASE: \* 890 F  
DBMAN: \* 1500 F  
HABADESK: \* 740 F  
HABA SOLUTION: \* 490 F  
HABA: \* 1100 F  
HIPPO CONCEPT: \* 990 F  
VIP: \* 1490 F  
TYPESETTER: \* 410 F  
PLATINE ST: \* 1450 F  
TEXT DESIGN: \* 395 F  
HIPPO PIXEL: \* 319 F  
COLOR EDITOR: \* 395 F  
L'EXPERT: \* 290 F  
HIPPO ALMANACH: \* 390 F  
PUBLISHING PARTNER: \* 1450 F  
SUPERBASE: \* 990 F  
DEGAS ELITE: \* 590 F  
GFA DRAFT: \* 990 F  
GFA VEKTOR: \* 495 F

## LOGICIELS DE JEUX

WINTER GAMES: \* 279 F  
SILENT SERVICE: \* 210 F  
STAR FLEET: \* 350 F  
DEEP SPACE: \* 280 F  
ARENA: \* 289 F  
ST KARATE: \* 218 F  
FLIGHT SIMULATOR II: \* 390 F  
GATO: \* 339 F  
PHANTASY: \* 280 F  
SPACE QUEST: \* 350 F  
EXODUS: \* 490 F  
TASS TIMES: \* 339 F  
ALTERNATE REALITY: \* 339 F  
HARRIER STRIKE: \* 355 F  
KING QUEST II: \* 419 F  
SUNDGOD: \* 285 F  
BLACK CAULDRON: \* 282 F  
OPERATION HK: \* 390 F  
TRANSSYLVANIA: \* 140 F  
CRIMSON COURT: \* 390 F  
HACKER: \* 219 F  
HACKER II: \* 239 F  
BASKETBALL: \* 179 F  
THAI BOXING: \* 120 F  
RED ALERT: \* 229 F  
OGRE: \* 149 F  
PERRY MASON: \* 470 F  
NINE PRINCESS IN AMBER: \* 470 F  
FAHRENHEIT 451: \* 490 F  
ESSEX NOVEL: \* 590 F  
LEADERBOARD: \* 270 F  
KRAFTON & JUNK: \* 250 F  
EDEN BLUES: \* 270 F  
MACADAM BUMPER: \* 270 F  
MEAN 18: \* 389 F  
MINDSHADOW: \* 229 F  
SWORDS OF KADASH: \* 390 F  
ROGUE: \* 229 F  
TEMPLE OF APHAI: \* 299 F  
BORROWED TIME: \* 199 F  
QUASAR: \* 220 F  
SHANGAI: \* 199 F  
RODEO: \* 240 F  
SUPER CYCLE: \* 290 F  
MAJOR MOTION: \* 199 F  
COLOURSPACE: \* 250 F  
ULTIMA II: \* 319 F

## OFFRE SPECIALE

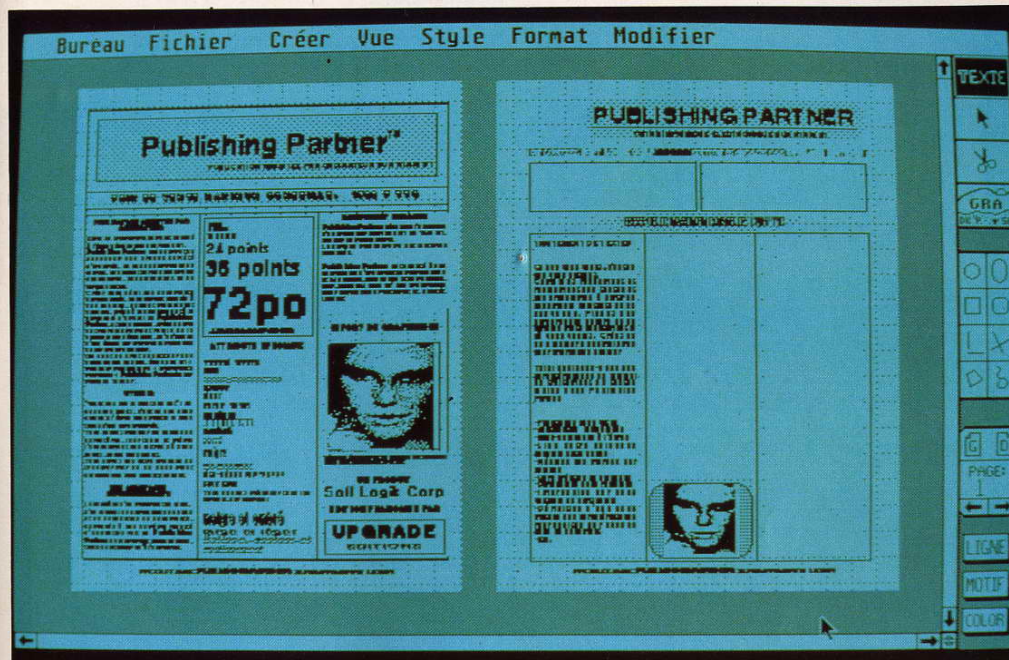
10 disques  
3 1/2 135 TPI  
double face / double densité  
**149F50**

## LIBRAIRIE

LITTLE COMPUTER PEOPLE: \* 370 F  
BRATACAS: \* 397 F  
SCENES LEADERBOARD: 190 F  
ULTIMA III: \* 499 F  
SILENT SERVICE: \* 279 F  
DESTROYER: \* 390 F  
KARATE KID II: \* 200 F  
MERCENARY: \* 239 F  
TRILOGY OF APHAI: \* 350 F  
WORLD GAMES: \* 289 F  
TIME BANDIT: \* 269 F  
CARDS: \* 200 F  
THE PAWN: \* 190 F  
STARGLIDER: \* 210 F  
JEWELS: \* 125 F  
ST KARATE: \* 275 F  
ST PROTECTOR: \* 212 F  
SPACE STATION: \* 230 F  
CHESS (PSION 3D): \* 215 F  
WAR ZONE: \* 201 F  
FIREBLASTER: \* 255 F  
WINNIE THE POOH: \* 169 F  
AMAZON: \* 390 F  
TREASURE ISLAND: \* 100 F  
BILLARD ELECTRONIQUE: \* 160 F  
SKYFOX: \* 330 F  
ARTIFOX: \* 350 F  
ARKANOID: \* 150 F  
METROROSS: \* 280 F  
VEDEVIOUS: \* 230 F  
COLDRUNNER: \* 295 F  
TENTH FRAME: \* 280 F  
PASSAGERS DU VENT I: \* 299 F  
PASSAGERS DU VENT II: \* 299 F  
PLUTOS: \* 147 F  
ALTAR: \* 280 F  
TRAILBLAZER: \* 200 F  
KARATE MASTER: \* 105 F  
LIBERATOR: \* 134 F  
NINJA MISSION: \* 150 F  
CHESSMASTER 2000: \* 290 F  
SHUFFLEBOARD: \* 320 F

CLEFS POUR ATARI ST TOME 1  
SYSTEME DE BASE: \* 285 F  
CLEFS POUR ATARI ST TOME 2  
GEM: \* 285 F  
CSUR ATARI ST: \* 185 F  
3 ETAPES INTELLIGENCE  
ARTIFICIELLE: \* 210 F

LECTEUR KUMANA  
3 1/2 - 1 Meg  
**1690**  
LECTEUR KUMANA  
5 1/4  
**2400F**



Une vision d'ensemble est possible sur deux pages. On agrandit ensuite les parties à retrouver.



**Publishing Partner.** Il comprend en effet une configuration de page utilisée notamment par la Laserwriter d'Apple, et qui est devenue un standard. Les avantages de **Postscript** sont sa production de documents de qualité vraiment professionnelle alliée à un temps d'exécution relativement rapide. Citons enfin deux autres imprimantes laser compatibles : l'Atari évidemment et la H-P Laser-Jet. **Publishing Partner** possède toutes les qualités d'un logiciel de P.A.O. classique et sa simplicité d'utilisation offre l'accès à la micro-édition au plus grand nombre.

## LA PAO A LA PORTEE DE TOUS

Son prix de vente maximum conseillé est de 1 790 F ttc. Mais certains revendeurs proposent **Publishing Partner** à moins de 1 500 F.

La fabrication de documents par le circuit traditionnel nécessite l'achat d'un système de photocomposition et d'un

banc de reproduction entraînant un investissement de l'ordre de 300 000 à 450 000 F et ce matériel ne permet pas l'impression du document. Le prix nécessaire pour imprimer les mêmes documents dans une configuration construite autour d'un Macintosh Plus ou d'un compatible IBM oscille entre 65 000 et 100 000 F. L'ensemble composé du Mega ST2, d'un disque dur, de l'imprimante laser et de **Publishing Partner** se chiffre à moins de 30 000 F. Sans commentaire ! Les chiffres parlent d'eux-mêmes... Depuis quelque temps, nous assistons à une baisse constante des matériels micro-informatiques, à un point où ces systèmes deviennent accessibles à la plupart d'entre nous. Aujourd'hui **Publishing Partner** et l'Atari ST mettent la P.A.O. à la portée de tous : petites et moyennes entreprises, professions libérales, associations, etc. pour un rapport qualité-prix défiant toute concurrence.

Ghislaire Geneslay  
Upgrade Editions, 43, rue de Tolbiac, 75013 Paris, Tél. : (1) 43.59.75.12

OFFRE 10 disques  
double densité  
3 1/2 135 TPI  
SPECIALE **129F50**

## Département Vente par Correspondance aux Particuliers

### BON DE COMMANDE GENERAL à adresser à

10, bd de Strasbourg, 75010 Paris - Tél. (1) 42.06.50.50 (poste 36-43)

### BON DE COMMANDE EXPRESS

Je soussigné, déclare commander à GENERAL les matières et fournitures ci-après désignées, pour expédition à mon adresse ci-contre.

Je joins mon règlement auquel j'ajoute le forfait de transport

Chèque bancaire ☐ Chèque postal ☐ Mandat ☐ Carte Bleue ☒

DESIGNATION	CODE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS

\* Pour règlement par CARTE BLEUE, voir § B page 36 (Numéro Carte Bleue et date limite de validité OBLIGATOIRES)

N° CARTE BLEUE

DATE LIMITE DE VALIDITE

NOM \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
N° \_\_\_\_\_ Rue \_\_\_\_\_ Code postal \_\_\_\_\_  
Ville \_\_\_\_\_  
Signature \_\_\_\_\_  
TOTAL COMMANDE + FORFAIT DE PORT  
TOTAL A REGLER

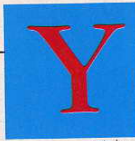
### Comment acheter par correspondance

1) Vous rédigez votre commande à l'adresse du Bon de Commande ci-dessous (il n'est pas d'indiquer clairement, en lettres d'impression, votre NOM et votre adresse complète dans la partie supérieure droite).  
2) Frais d'expédition : pour les frais de transport, GENERAL applique un forfait de 60 F par commande, quel que soit le montant de la commande.  
3) Règlement : si vous cochez le mode de règlement qui vous convient (chèque bancaire, chèque postal, mandat, carte bleue, dans la partie supérieure gauche du Bon de Commande).

Commentaire :  
a) si vous optez pour le paiement par chèque bancaire, postal ou mandat, vous joignez votre règlement au bon de Commande (le règlement doit être libellé au nom de GENERAL VIDEO).  
b) si vous choisissez le paiement par Carte Bleue, n'oubliez pas d'indiquer la partie inférieure gauche du Bon de Commande le numéro et la date limite de validité de votre Carte Bleue. Vous pouvez également commander par téléphone, sans utiliser le bon ci-dessous. Envoyer et/ou venir, nous consulter.

Pour les mineurs, autorisation des parents obligatoire

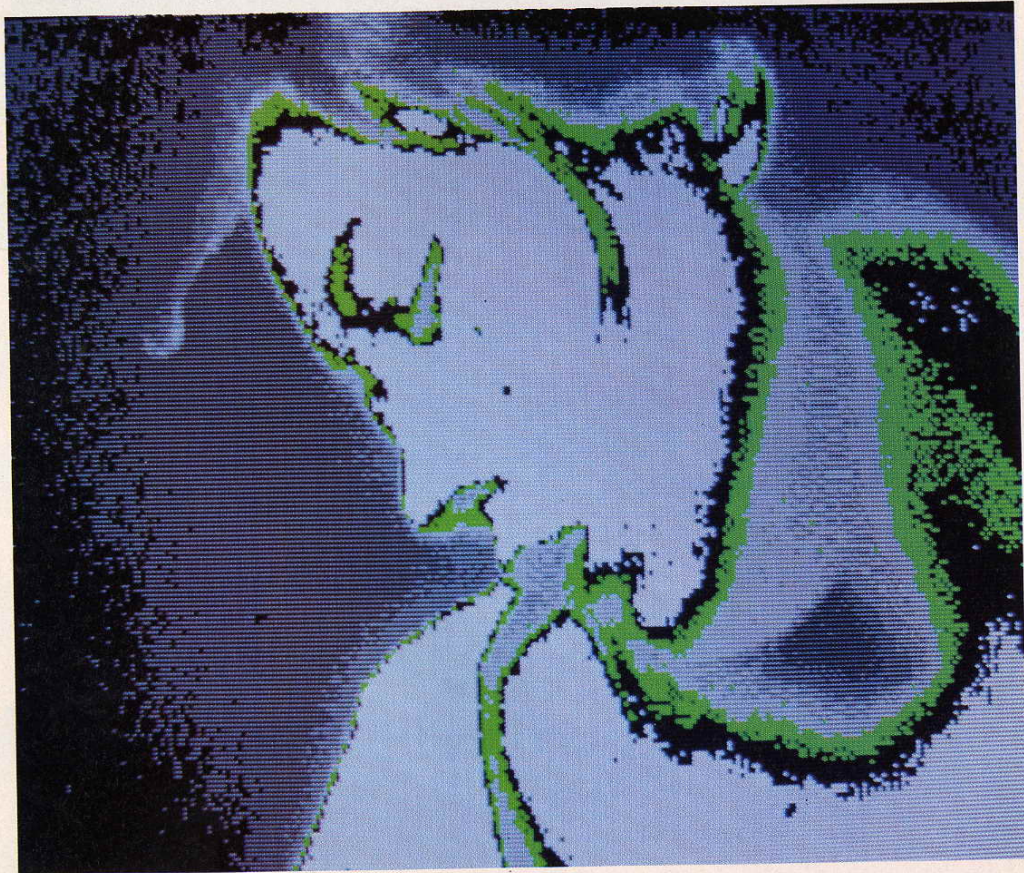
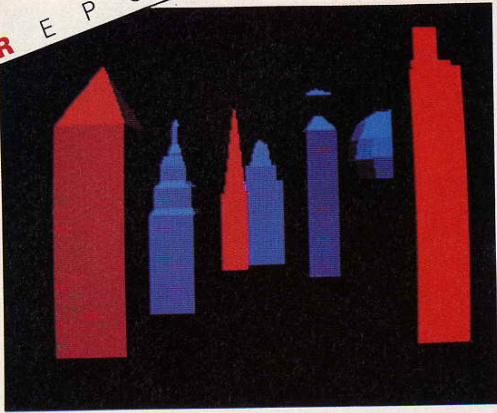




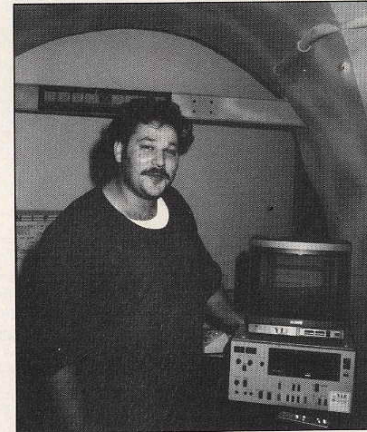
Yves a créé YLE, la petite société qui a choisi le sentier de l'animation vidéo par ordinateur (le ST) et la création graphique.

Ses premières armes lui font créer une bouteille ou un projet de pub pour une eau de source ou encore des œuvres de pure fiction comme les « Suppos de l'espace » ou les « Couvercles de poubelles ».

Pour réaliser cela il acquiert non sans mal un ST 1040 avec un deuxième lecteur de disquettes et un moniteur Thomson couleurs. Il recherche toujours des facilités pour se procurer un disque dur qui l'aiderait énormément dans le gros de son travail : la réalisation de petits films vidéo. Le film qu'il a présenté à la « Fête de la Création » à Paris comportait 1500 images, tou-



# LE ST SE FAIT DU CINEMA



Un mas comme on en voit dans l'arrière-pays de Saint-Tropez avec une jolie piscine et, entre les collines, un coin de mer. Le tout, très réalistement représenté, sert de toile de fond à l'animation d'une loupe qui déforme le paysage comme une anamorphose au gré de ses errements. Une petite scène déjà spectaculaire qui met en valeur le travail d'Yves Koskas.

tes conçues avec le ST. Elles ne tiennent QUE dans 48 disquettes (pensées émues envers le disque dur et le Méga qui avalent d'un coup 100 images au lieu de 22). Pour l'aider dans ses créations : CAD-30, DEGAS ELITE pour confectionner les décors et Aegis Animator pour certaines animations, plus des softs sur mesure et très ergonomiques dont il nous a fait la démonstration lors de son passage à Paris chez Infomanie.

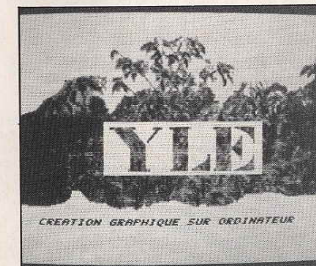
« Comme aucun n'est parfait, je suis obligé de cumuler les effets les plus représentatifs de chaque logiciel »



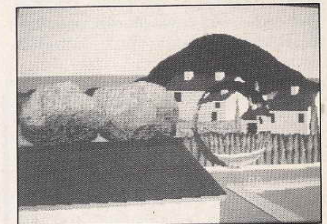
déclare-t-il en guise d'invective adressée aux concepteurs de logiciels graphiques pour qu'ils ne s'endorment pas. Lors de sa brillante démonstration, nous

avons découvert les effets réalisés avec son logiciel maison. Décomposition du mouvement variable, incrustation, génération d'une sphère de rayon voulu en lui attribuant un effet de loupe d'intensité variable.

Le résultat est bon (voir photos) et on devine le travail de fourmis pour mon-



ter image par image un petit film vidéo digne d'intérêt, avec la grande satisfaction de la réussite sans débauche de moyens d'un personnage qui ne sort pas de l'IDHEC. A 27 ans, avec un bac A - latin-grec - en poche et quelques cours de dessins, Yves Koskas a été successivement comédien, cascadeur et chauffeur-livreur, des universités en somme « bien ciblées » sur ses activités actuelles.



Pour l'avenir, la tornade micro-informatique est en train de l'engloutir complètement, il illustre les écrans de jeux comme Karma (un jeu de rôle et d'aventure) édité chez Loriciels.

YLE : Domaine de Barras - 83670 Fox-Amphoux. Tél. : 94.80.74.20 et à Paris : SARL Auviser, 9, rue d'Osio - 75018. Tél. : (1) 42.63.26.00.



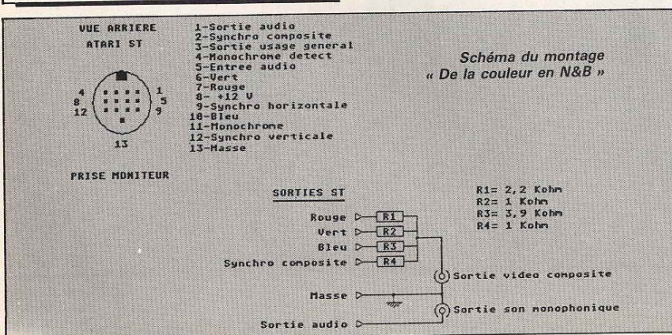
**Bienvenue au courrier des lecteurs ! Au travers de cette modeste rubrique, nous — ici à la rédaction — essaierons de répondre à toutes les questions (liées au ST quand même) que vous pouvez vous poser. Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur l'Atari ST, et bien plus, demandez-le. Il vous sera répondu dans la mesure du possible. De même, les meilleures lettres seront publiées. N'oubliez pas d'expliquer le plus précisément possible vos problèmes dans les lettres. Vous connaissez peut-être aussi des informations ou « tuyaux » peu divulgués, faites-en profiter les autres, envoyez-les par courrier à : 1ST Courrier des lecteurs, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 St-Mandé.**

En réponse à l'abondant courrier reçu, voici quelques réponses aux questions qui vous torturent l'esprit :

Le montage « De la couleur en noir & blanc », m'a fort intéressé mais j'aurais aimé recevoir le schéma de montage de cette extension. De plus, j'aurais aimé savoir sur quel type de moniteur cette extension marche (est-il possible de la brancher sur un écran haute résolution, et particulièrement sur le moniteur Atari, sinon quelles marques).

A. Martineau, Soullans

Effectivement, et vous êtes nombreux l'avoir remarqué, il manquait le schéma de la réalisation : « De la couleur en noir et blanc », voici donc dans ce numéro réparée cette lamentable erreur (les responsables seront fouettés jusqu'au sang !). On ne peut malheureusement pas utiliser le moniteur monochrome Atari pour le montage « De la couleur en n&b » car il est à entrée logique. En revanche tout moniteur noir et blanc à entrée vidéo composite du commerce (même les moins chers) fait parfaitement l'affaire. De plus les moniteurs classiques de ce type passent sans aucun problème les 640x200 du mode moyenne résolution.



Peut-on se procurer, (ou comment réaliser) un connecteur femelle pour prise vidéo Atari.

A ma connaissance, le connecteur vidéo 13 broches Atari mâle ou femelle est impossible à obtenir dans le commerce. Donc reste la solution bricolage (mais au fait pourquoi un connecteur femelle ?) On peut fabriquer un connecteur pseudo-femelle suivant les principes exposés dans cette revue mais en utilisant ce coup-ci le côté femelle pour les branchements, c'est-à-dire en reliant cette fois les picots au petit bout de circuit à pastilles.

Pour l'extension mémoire est-on obligatoirement obligé de prendre des 41256 ? Est-il possible actuellement de trouver des mémoires 512 Kbits. Que deviennent alors les adresses mémoire de l'écran ? Dans le cas d'une version disposant de 1,5 Mo, la mémoire supplémentaire peut-elle être utilisée pour la programmation ou seulement en Ramdisque.

A. Lemaire, Leers.

Il faut absolument utiliser des mémoires 256 Kbits pour l'extension du 520STF car le prix de celles-ci ayant baissé (autour de 35 F l'unité) le rapport mémoire-prix est l'un des meilleurs. De plus, la compatibilité mémoire avec le 1040ST n'est pas à négliger. Enfin, bien que le « hardware » permette le montage de 64 Kbits ou l'utilisation de puces 1 Mégabit, des problèmes se posent quand même : avec 16x4164 on n'obtient jamais que 128 Ko de plus (c'est peu). Avec les 1 mégabit (41256), on monte théoriquement à 4 mégas mais il faut créer une carte intermédiaire et ramener les signaux nécessaires car ces mémoires ont plus de pattes et ne rentrent donc pas directement dans le circuit. Vous pouvez utiliser toutes sortes de mémoires pour étendre votre ST mais si l'on s'éloigne de celles préconisées par Atari, le recours à une carte gigogne (d'Alsace) devient obligatoire. L'emplacement mémoire de l'écran est géré automatiquement par le soft résident, l'utilisateur n'a pas à s'en soucier. Il existe 2 adresses de base classiques : \$ 078000 sur le 520ST et \$ 0F8000 sur les machines 1 Mega. La mémoire supplémentaire (jusqu'à 4 Mégas) est disponible pour

absolument tous les besoins classiques, l'espace mémoire du 68000 couvrant 16 Mo sans aucune pagination, et seuls 4 Mo étant décodés dans le ST.

Tiens, au fait, une précision pour le passage à 1 Mega sur 520STF. Il est possible que vous rencontriez des problèmes pour déboucher les trous de masse des mémoires (la surface plus grande de ces pistes dissipant facilement la chaleur). Vous pouvez utiliser pour cette besogne (et uniquement pour ces trous), un fer à souder type électricien de 100 watts en plus de la pompe (prudence quand même, c'est fragile !). La tresse à dessouder peut aussi vous aider à surmonter ce cap difficile.

Pourriez-vous m'expliquer comment commuter les modes basse, moyenne et haute résolution en GFA Basic. B. Cossu, Strasbourg

Merci de vos compliments, cher lecteur. Quant à votre problème, nous allons essayer de le solutionner. La commutation entre les modes graphi-

ques n'est pratique qu'avec les 2 résolutions couleur. Si l'on veut passer de la couleur au monochrome ou l'inverse par soft, un reset général provoque la réinitialisation de tout le système. Bon, maintenant comment faire ? Vu que le Basic GFA ne dispose pas d'instruction spécifique, il faut utiliser l'appel 5 du Bios étendu : setscreen. Il se présente sous la forme : Xbios (5, adresse écran logique, adresse physique, résolution) les paramètres adresse écran logique et physique seront mis à -1, ce qui veut dire « pas touche » pour le système. La résolution prendra les valeurs : 0 pour la basse, 1 pour la moyenne, et 2 pour le mode haute résolution. En GFA, on aura quelque chose de ce type : Void Xbios (5, L - 1, L : - 1, W : res). Les « L » et « W » sont uniquement là pour préciser que ce sont des mots longs (32 bits) ou mots (word = 16 bits) qui sont passés.

Attention, le changement de mode crée des problèmes avec le centrage des boîtes d'alerte et autres gadgets GEM. En revanche, vous pouvez charger sans aucun problème des images écran.

Voici quelques-unes de mes découvertes sur des logiciels de jeu ST : Pour Space Pilot il suffit d'appuyer sur « + » au pavé numérique pour changer de niveau. International Karaté : pour accélérer le jeu, presser simultanément « x » et « 1 ». Pour la vitesse normale : « x » et « 4 » (chiffres du pavé numérique). Karaté Kid II : pour changer de tableau presser la touche « P ». Barbarian : ne pas prendre l'arc à l'homme en armure, c'est quasi impossible, on trouve une 2<sup>e</sup> arme sans problème un peu plus loin. S. Liotard, Auxerre

Merci de nous envoyer toutes vos astuces, pour programmer efficacement, mieux utiliser GEM, ou améliorer le matériel.

Gabriel Lopez

## EDITEURS, AUTEURS

STARTER VOUS PROPOSE UNE SOLUTION DE HAUT NIVEAU POUR PROTEGER VOS LOGICIELS SUR ATARI !

STARTER VOUS OFFRE SON SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE POUR ETUDIER AVEC VOUS, LES SOLUTIONS AUX PROBLEMES QUE POSENT AUJOURD'HUI, LE PIRATAGE DE VOS LOGICIELS.

# STARTER

LA FORMULE 1 DE LA DUPLICATION

109, BUREAUX DE LA COLLINE DE SAINT CLOUD  
92210 SAINT CLOUD  
46 02 40 00



A l'heure où paraît le numéro 100 de 1ST, votre revue favorite, il nous semble judicieux de faire le point sur les graves événements qui ont alimenté la presse internationale pendant ces dernières semaines. Les violentes manifestations contre la loi Caspoix interdisant la vente et la consommation de jeux vidéo de type Biogame ont fait tache d'huile sur tout le monde occidental. Les politiques, en assimilant les Bioga-

mes aux produits de classe B, ont donc définitivement mis fin à une industrie qui était le fleuron de l'économie française, et les « Biogamers » devront désormais produire une ordonnance et faire la queue dans les pharmacies pour assouvir leurs besoins en frissons psychiques. Il faut bien avouer que les derniers produits concoctés par nos éditeurs nationaux (notamment Ere infobiotique, Infio-game et Bioriciel) ont fait un

vrai carnage chez les jeunes : moins de 10 % de réussites au Bac cette année, 450 décès suspects et 3000 arrestations selon les statistiques de la Police Psychique de ce pays. Aux Etats-Unis, on observe une situation plus dramatique. Le dernier scandale du Biogate met en péril l'actuel gouvernement. En effet, la commission Tramiel a mis en évidence que le président lui-même pratiquait les Biogames durs.

# JEUX DE DEMAIN JEUX DE VILAINS ?

## La vérité sur les Biogames

Chers lecteurs de 1ST, cet extrait de presse vous paraît plutôt farfelu. Cela n'est pas possible pensez-vous, eh bien, vous allez pouvoir en juger, car la nouvelle est de taille, et nous détenons un scoop : LES BIOGAMES DEBARQUENT. Mais qu'est-ce qu'un Biogame ? Un nouveau concept de jeu ?

Aux Etats-Unis, les développeurs de Lucasfilm, Electronic Arts, Accolade, et Mindscape travaillent en secret sur les jeux de demain. Les rares informations qui filtrent des bureaux climatisés de Manhattan ou de Santa Monica convergent toutes vers le même point : le jeu total alliant l'aventure à l'arcade, les mathématiques fractales à la 4D, en passant par des moteurs d'inférences complexes et aboutissant au concept de Biogame.

Les Biogames copient la vie, on peut les comparer à un aquarium dans lequel il y aurait de l'eau, des plantes aquatiques, des micro-organismes et quelques poissons exotiques. Le Biogame se décompose en quatre éléments indissociables :

**1) LE MILIEU :** dans lequel est décrit l'univers du jeu. Il est limité dans l'espace et comporte les mêmes caractéristiques d'un univers réel : c'est

l'eau, le sable, et les parois de notre aquarium.

**2) LES ETRES BIONIQUES :** ce sont les acteurs, les personnages du jeu. Ils ont une connaissance, une intelligence, des mœurs, ils vivent et meurent suivant des règles bien définies en fonction du MILIEU et de leurs semblables. Ce sont les poissons, les micro-organismes et les plantes de notre aquarium. Ils sont animés et gérés par un système conversationnel faisant appel à une base de connaissance de type Expert. Ils peuvent apprendre leur rôle.

**3) LES ETRES REELS :** vous en faites partie, c'est le (ou les) personnage(s) directement contrôlé(s) par le joueur, ils ont les mêmes caractéristiques que les ETRES BIONIQUES. Pour reprendre notre exemple de l'aquarium, imaginez-vous transformé en poisson rouge au milieu d'autres poissons et de plantes, vivant votre vie de poisson...

**4) LE SCENARIO :** c'est la dimension du temps qui fait évoluer les ETRES dans le MILIEU. Ses règles sont décrites, mais contrairement au cinéma, dans lequel le scénario est figé sur la pellicule, le Biogame réagit, évolue, vit de manière plus ou moins imprévisible,

comme dans la réalité. Dans un Biogame le metteur en scène et l'auteur perdent le contrôle du scénario de la même manière qu'il est impossible de contrôler le parcours exact d'un poisson rouge dans l'eau de son aquarium. L'arcade peut y intervenir à tout moment.

Que se passera-t-il si l'hiver 1999 est trop rigoureux et que l'eau de notre aquarium gèle ? Ou si l'été 91 est particulièrement chaud et que cette même eau se met à bouillir...

Cela dit, la vie d'un poisson exotique dans un aquarium exigu est sûrement moins passionnante que celle d'Indiana Jones, Crash Garret, John Difoole ou de la merveilleuse Ripley l'héroïne d'« Alien », les ETRES REELS que vous allez devenir...

Il aura fallu attendre l'avènement des processeurs 16/32 bits, tel que celui du ST ou de l'Amiga, pour résoudre les problèmes de rapidité et de mémoire que nécessitent les Biogames, mais c'est probablement avec le CDI que celui-ci atteindra son apogée.

Chers « Biogamers », souhaitons que le casque de DARK VADOR vous aille comme un gant et que vous soyez aux côtés de la princesse Leia comme UN POISSON DANS L'EAU...

Jeph d'Ulkan

(Vainqueur des Hordes de Larsen Noir)

J E U X

# LE MANOIR DE MORTEVIELLE

Enfin ! Un super jeu d'aventure en français, qui met en valeur les qualités graphiques et sonores du ST. Le manoir de Mortevielle est l'œuvre d'une nouvelle équipe d'éditeurs qui ont su utiliser pleinement les capacités de cette machine.



**F**évrier 1951, moi, Jérôme Lange, détective privé, confortablement installé dans mon bureau, le froid figeait Paris et mes affaires, lorsqu'un télégramme, un appel de Julia, une vieille amie d'enfance...

« MORTEVIELLE, LE 15/02/51 - TRES MALADE - SITUATION DESEPEREE - DANGER DE MORT - TRES INQUIETE POUR MA FAMILLE - COMPTE RAPIDEMENT SUR VOTRE AIDE - DISCRETION NECESSAIRE - QUOI QU'IL ARRIVE, PAR DESSUS LE MUR DU SILENCE, VOUS LAISSERAI UN SIGNE - AMITIES - JULIA DEFRANCK ». C'est ainsi que Jérôme Lange nous résume la situation à l'aide de sa voix synthétisée. C'est la première surprise que nous réservent les auteurs de ce logiciel : ce jeu parle !

Ils ont été obligés de créer un synthétiseur de paroles adapté à leurs besoins. La mémorisation des sons leur a permis un gain de place considérable, pour aboutir à la réalisation de 150 phrases différentes en synthèse vocale ; un exploit !

Puis, gros plan sur le manoir de Mortevielle, accompagné d'une musique digitalisée d'une pureté extraordinaire.

Il fait froid, la nuit tombe, il neige. Vous approchez du manoir. Soudain, le tintement de l'horloge, le cri d'une



chouette vous glacent le sang, et, instinctivement, vous pressez le pas. La reproduction des sons est d'un réalisme fantastique. Chut ! Plus un bruit ! Ecoutez...

A l'entrée du manoir, Max, le valet, vous accueille et vous annonce la mort de Julia survenue quelques jours plus tôt. Mais vous savez que ce décès est suspect. Le climat du manoir est étrange. Julia, les souvenirs, tout se bouscule.

A présent, remis de ce pénible voyage et de vos émotions, vous allez pouvoir entamer la visite du manoir et de ses alentours, interroger ses divers habitants et débiter votre enquête sur





la mort de votre amie. Le but de ce jeu est, bien sûr, d'élucider le mystère de Morteveille.

Les manipulations sont relativement simples. Elles se font toutes à l'aide de la souris et des touches de fonction. Grâce à l'utilisation des menus déroulants, l'emploi de ce jeu est agréable et d'une facilité déconcertante. Vous n'avez qu'un moniteur noir et blanc ? Dommage ! Car les graphismes sont splendides et les compositions de couleurs sont harmonieuses. Lorsque

Ces trois auteurs-éditeurs nous promettent d'autres produits pour très bientôt (voir encadré ci-contre).

**Editeurs :** B. et J.-L. Langlois et Kyilkhor Création.

**Prix :** 245 F.



## GAUNTLET

**E**nfin, il est là. Déjà plusieurs mois que j'attends avec impatience. *Gauntlet ST* est arrivé !

Les maniaques du jeu qui fréquentent les salles d'arcade le connaissent certainement bien. C'est une conversion

du succès d'arcade du même nom où l'on joue à 4 personnes simultanément. Hélas ! cette version (la plus réussie des adaptations micro jusqu'ici) ne supporte que deux joueurs simultanés, le contrôle s'effectuant uniquement au joystick. Chaque joueur a la responsabilité d'un personnage, que ce soit Merlin le Magicien, Thor le Guerrier, Thyra la Valkyrie, ou Questor l'Elfe. Nos aventuriers, dotés de motivations du type « la richesse ou la mort », se sont malencontreusement introduits dans un donjon bourré de trésors ainsi que de tas de vilains monstres. Ils sont condamnés à survivre à l'aide de tout ce qu'ils pourront trouver sur place dans l'espoir de trouver la sortie. Mais là, grosse surprise, cette sortie donne sur un niveau plus coriace encore. Le processus se répète ainsi, jusqu'à ce que la mort transforme notre superbe corps en tas d'ossements blanchâtres.

Ce jeu est du type arcade-aventure. Il se présente comme une vue de dessus d'une partie du donjon avec ses monstres, pièges, objets et trésors divers. Cette vue n'est en fait qu'une fenêtre sur l'ensemble de l'étage, dans laquelle évoluent les personnages indépendamment l'un de l'autre (coopération recommandée). Chaque type de personnage a ses caractéristiques propres : le guerrier est très fort en combat mais nul en magie (surprenant non !), le



les personnages parlent, les traits des visages se modifient ; les yeux, la bouche... fantastique ! Mais, rassurez-vous, ce jeu fonctionne aussi bien en haute résolution ; les couleurs étant rendues par diverses trames d'intensités différentes.

Maintenant, commençons la visite de cette vaste demeure. Mais attention, prudence et discrétion sont les atouts majeurs d'un bon détective. Votre présence est gênante pour certains habitants du manoir. Ne vous faites pas surprendre en des lieux où vous n'avez rien à faire, car...

A vous de découvrir les divers objets cachés ça et là et qui, petit à petit, vous mettront sur la piste. La vérité sera longue à surgir de cet imbroglio d'intrigues. Mais avec beaucoup de patience et des questions judicieuses posées à l'instant opportun, aux nombreux habitants du manoir...

Et n'oubliez pas !... Un bon détective note les éléments ainsi que toutes les réponses qui lui semblent intéressantes pour l'évolution de l'enquête.

A présent, à vous de jouer...

**Le Manoir de Morteveille :** un scénario original et prenant ; des graphismes splendides ; une sonorisation digitalisée parfaite, qui en font un jeu vivant, superbe et passionnant. Le prix est très raisonnable pour un logiciel d'une telle qualité.

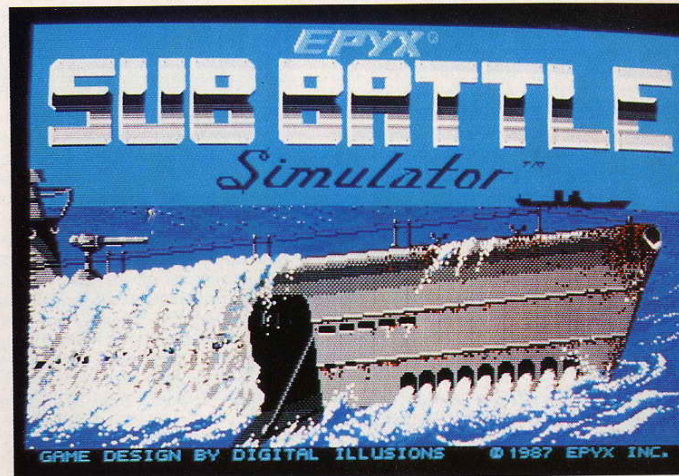
magicien étant exactement dans le cas contraire. Chaque personnage possède un nombre de « points de vie » diminuant à chaque fois qu'il est attaqué victorieusement par un monstre. Pour récupérer de la force vitale, il faut manger ou boire les provisions éparpillées avec parcimonie dans le château. L'utilisation de la magie n'est possible (par les touches de fonction) que si vous disposez de fioles trouvées au hasard de vos errances. Cette magie détruit un plus ou moins grand nombre d'ennemis selon vos dons pour la sorcellerie. Certaines fioles spéciales améliorent même les performances des personnages (vitesse, résistance, force).

Les monstres sont de plusieurs types, depuis le fantôme qui blesse par contact au plus puissant, la mort, uniquement sensible à la magie en passant par les démons cracheurs de feu. Mais tuer les monstres ne suffit pas car ils se reproduisent non pas naturellement comme vous pourriez le croire, mais à l'aide de générateurs de monstres. Ces générateurs sont symbolisés par un tas d'ossements pour les fantômes et par des petits cabanons pour les autres. Heureusement, il est possible de détruire ces maternités d'un nouveau genre, quelques haches ou flèches bien placées...

La qualité du graphisme est excellente, l'animation des personnages et des monstres est superbe. Il faut voir le guerrier marcher en roulant des épaules, difficile de faire la différence avec la machine d'arcade sur ce point. Il en va de même pour le son dont les bruitages sont digitalisés. Le scrolling vertical est très bon, mais l'horizontal est un peu saccadé. Le contrôle des personnages au joystick est correct, dommage que l'usage du clavier ou de la souris n'ait pas été prévu. En revanche, on a droit à une fonction pause grâce à la barre d'espace.

Ce logiciel promet de longues heures de fièvre ludique, et la recrudescence des redoutables crampes de poignet. Mais ne vous méprenez pas, ce soft prend sa véritable dimension lors d'une utilisation à deux joueurs. Si vous avez prévu des vacances studieuses, ne l'achetez surtout pas, vous pourriez le regretter ! Nécessite un moniteur couleur, fonctionne en basse résolution.

**Editeur :** US Gold.

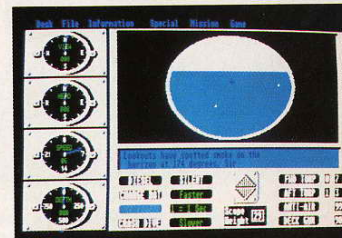


## TORPILLES SOUS L'ATLANTIQUE SUB BATTLE

**L**es simulations sont certainement l'une des catégories les plus intéressantes des logiciels de jeux. Il en existe de nombreuses formes, la plus connue étant celle des simulateurs de vol. Pour changer voici donc une simulation de guerre sous-marine.

*Sub Battle* est fourni sur une disquette 360 Ko avec un manuel en anglais. Il ne fonctionne qu'en mode moyenne résolution couleur. La saisie des commandes s'effectue en grande partie au clavier. La souris est utilisable pour accéder à la barre de menus, aux cadrans représentés (vitesse, profondeur, direction) ainsi qu'à certaines options d'usage courant.

Après le chargement de la page de présentation très réussie, on est propulsé dans le poste de pilotage d'un sous-marin de la dernière guerre mondiale. A gauche de l'écran est disposée une rangée verticale de cadrans indicateurs. Dans la partie basse se trouvent les

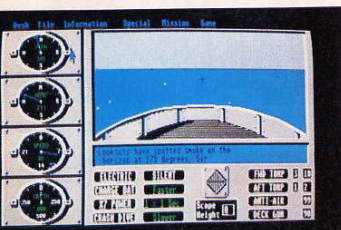


commandes principales sous forme de touches à cliquer (plongée, surface, torpilles...). Enfin, une fenêtre messages équipage et une vue en perspective de l'extérieur complètent le tableau de bord. La vue extérieure prend 3 formes différentes au choix : une vue périscope, une autre au travers de jumelles, et la dernière à partir du kiosque du sous-marin.

Deux zones d'opérations sont proposées : guerre de l'Atlantique mettant



aux prises U-Bootes allemands et flotte Alliée, ou bataille du Pacifique avec, dans ce cas, confrontation américano-japonaise au menu. On dispose d'un choix de 6 modèles de sous-marins différents, depuis le classique type VII allemand au fameux « GATO » américain. Plusieurs niveaux de difficulté sont possibles, depuis la mission d'entraînement consistant à rejoindre un convoi, torpiller un maximum de navires et rentrer à sa base jusqu'au commandement en temps de guerre. On est alors supposé tenir pendant la durée du conflit, avec de multiples missions à la clef : débarquements à terre, récupérations de pilotes abattus, harcèlement des convois... Une fois les choix initiaux effectués, un message du QG des forces sous-marines fournit les coordonnées de votre objectif (longitude, latitude) ainsi que celles de votre port d'attache, de manière à le rallier après le combat. Ce n'est qu'une fois de retour au port que l'efficacité de la mission sera jugée par vos supérieurs.



Votre sous-marin dispose, selon son type, d'un armement multiple comprenant canon, mitrailleuses anti-aériennes, mines magnétiques et, bien évidemment, torpilles. Le matériel de navigation fournit entre autres : radar, sonar, horloge de bord, salle des cartes (plusieurs grossissements) ainsi qu'une vue latérale permettant de voir les grenades sous-marines vous pèter sous les narines (ha ! c'est comique !). Et maintenant notre minute de haine mensuelle : la sonorisation du jeu est plutôt du genre spartiate, alors que le bruit d'un moteur Diesel aurait ajouté tellement de réalisme ! Quant au bruit de la mer, pas la peine d'y penser. L'utilisation de la moyenne résolution rend les cadrans difficilement lisibles (surtout sur un téléviseur péritel). Enfin, attendez-vous à un choc lors du lancement des torpilles, le sous-marin

expulse des espèces de clous blancs dotés de trajectoires pour le moins bizarres.

Voilà, ces points désagréables ayant été mentionnés, les bonnes nouvelles : on dispose d'une option sauvegarde sur disque de la partie en cours, et il existe une touche pause. Une autre facilité appréciée des sous-marins débutants est l'autopilote qui conduit droit sur le champ (sous-marin !) de bataille. Le nombre d'options et la grande richesse des commandes ne rendent pas la mise en œuvre facile. Mais les gens persévérants seront récompensés. Les amateurs de stratégie et de « War-games » devraient y trouver leur compte une fois oubliées les quelques faiblesses du graphisme et du son.

**Editeur :** Epyx, vu chez RUN Informatique.

**Prix :** 240 F TTC.

## AIRBALL

**Q**ue se passe-t-il chez Microdeal ? Ces gens sont devenus fous, deux softs superbes en deux mois, après Goldrun-



ner voici Airball, le premier jeu pneumatique.

« Maintenant, tu es vraiment dans le caca » dit le mauvais magicien « je vais te transformer en ballon et t'enfermer dans un manoir de plus de 150 pièces ! ». « Si ce n'est pas assez, je t'offre cette petite fuite d'air ». « Histoire de t'obliger à aller te regonfler en air en sautant sur des pompes (à air !) ». « Mais attention, trop de pression et paf !!! on s'éclate ». « N'hésite pas à collecter les objets dispersés dans le manoir, ils te seront utiles pour franchir les obstacles sur ton chemin ». « Au fin fond du labyrinthe se trouve le livre de sorts qui te permettra de reprendre apparence humaine » dit-il en ricanant. « C'est trop facile ! » répliquais-je ironiquement. « Et si maintenant je remplis les pièces de piques, de hérissos de plusieurs types différents et que de plus je truffe le sol de dalles tueuses, tu n'as aucune chance de succès... Ha ! Ha ! Ha ! ». Après ces bonnes paroles, le



magicien s'évanouit dans un brouillard sentant le patchouli et je me retrouve, moi pauvre aventurier amateur, les mains collées au clavier de mon ST. Deux serpents placés stratégiquement de chaque côté de l'écran m'observent de leur œil torve tout en ondulant en cadence. Entre les deux reptiles, une représentation en perspective d'une des salles du château avec force statues, bustes et colonnades diverses. Au milieu de la pièce, un ballon violacé rebondit gentiment sur une espèce de thière à hélice. j'appuie sur le bouton de la manette de jeu, trop tard ! le ballon vient d'éclater et propulse son enveloppe en zigzag dans toute la pièce. Enfin, dans le bas de l'écran, j'avise dans un coup d'œil terrifié, une jauge à air, l'affichage du score ainsi que le nombre de vies restantes. Pendant ces événements mes oreilles se régalaient d'une musique gaie et entraînante. Bon ! il s'agirait de bouger, voyons voir du côté de la porte sud-est. Descendons les escaliers... facile. Tiens !! on peut aussi mourir en tombant des marches. Essayons plutôt vers le sud-ouest cette fois-ci, arggggh !! des piques et hérissos partout, et maintenant plus de lumière, où est donc passé le flash ? Voilà, je pense, une idée de l'ambiance régnant sur le pad principal des essais logiciels de cap First Atari, je suis maintenant obligé de rendre l'antenne, à vous Laser Presse !

Eh bien, chers lecteurs, bonsoir ! Nous dirons qu'au niveau des options de contrôle c'est le grand jeu : clavier, souris et joystick (il vaut mieux qu'il soit précis !) se donnent la main pour mieux rebondir ; une touche pause est prévue pour mieux faire passer les frustrations diverses, ainsi que l'abandon pour ceux d'entre vous qui se déballonneraient en cours de partie.

Que dire d'autre sur le sujet d'aujourd'hui. Ha oui ! je sais. Encore bravo au créateur : monsieur Edward Scio, ce jeu est excellent sur pratiquement tous les points : graphismes superbes, animation sans faille, musique bonne, originalité du sujet, contrôle de la balle supportable. Enfin, le plus important : plaisir de jeu garanti pour une majorité des utilisateurs (si leurs nerfs ne craquent pas avant).

Nécessite un moniteur couleur, fonctionne en basse résolution.

**Editeur :** Microdeal, vu chez RUN Informatique.

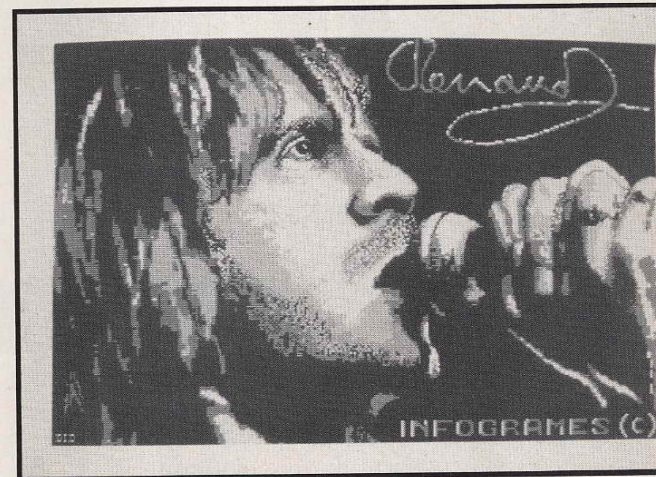
**Prix :** 240 F TTC.

## MARCHE A L'OMBRE

**L**e héros de cette sombre histoire est dans une sacrée galère. On vient de lui chouer sa mob, et justement ce soir il devait emmener sa meuf au concert de Renaud. Les boules... A pied, à travers la grisaille de la banlieue, il va devoir retrouver ceux qui lui

même à chaque nouveau baston de se faire chouer les pièces qu'il vient de retrouver, ainsi que son fric. Il doit aussi penser à acheter deux billets pour le concert de Renaud, à moins qu'il ne puisse les taxer à un adversaire malheureux. S'il manque d'énergie, il pourra toujours se reconstituer en buvant un demi au troquet du coin. Rendez-vous devant votre écran si vous voulez connaître l'issue de ce western made in banlieue.

La musique d'accompagnement est bien entendu la chanson du même nom. L'image générique du programme est une photographie digitalisée de Renaud, en noir et blanc, les deux seuls couleurs utilisées pour les graphismes de ce jeu. Mais rassurez-vous, la couleur est judicieusement remplacée par une multitude de nuances grisées qui rendent bien l'atmosphère maussade des banlieues. Le logiciel est



ont désossé sa mob, et la reconstituer morceau par morceau ; et ceci avant 19 h 30, sinon sa gonze va se tirer au concert avec Dédé. Comme dans la chanson de Renaud, il va se trouver confronté à toute une faune : punks, hippies, rockers, hells, grosses brutes. Pour chaque rencontre, trois choix s'offrent à lui : poser des questions, fuir ou se battre. Il lui faudra malheureusement souvent passer par la dernière solution et il ne sera pas toujours de taille devant ses adversaires ; il risque

vendu dans un emballage aspect pochette de 45 tours (devinez kitsékiyé sur la couverture ?), et vous aurez même droit au foulard de Renaud. Marche à l'ombre est un logiciel très sympa, original et rigolo qui ravira les fans de Renaud et les autres.

Marche à l'ombre est un jeu d'aventure/arcade qui fonctionne sur moniteur couleur à l'aide de la souris ou du joystick.

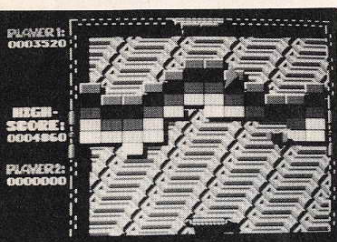
**Editeur :** Infogrames.

**Prix :** 200 F.



## TONIC TILE

**D**écidément, il suffit qu'un logiciel ait du succès pour qu'apparaissent tout un tas de softs du même tonneau. *Tonic Tile* n'échappe pas à la règle : ce n'est qu'une ressassée, correcte il est vrai, du fameux *Arkanoid* qui, lui-même, n'est qu'un *Breakout* amélioré.



Pour tous ceux qui ont passé les sept dernières années au fond de leur bunker dans l'attente du conflit nucléaire, j'explique : le but de ce type de jeu est, à l'aide d'une raquette et d'une balle rebondissant judicieusement, de démolir un mur de briques. Mais là où ça se complique c'est que les briques ne sont pas toutes identiques, certaines nécessitent 2 ou 3 chocs pour céder, d'autres refusent net de casser. Ajoutez à cela des bestioles se promenant partout à l'écran et déviant évidemment la balle du mauvais côté au bon moment. Saupoudrez de petits containers colorés roulant de haut en bas à l'écran et modifiant la raquette lorsqu'ils la touchent (rallongeant la raquette, la rendant collante ou lui permettant de tirer...) et vous comprendrez la difficulté de passer les 33 tableaux du jeu. mais je vous entends d'ici gronder, où sont les innovations par rapport à *Arkanoid* ? Hé bien vous avez raison, fondamentalement il n'y en a pas. Certains effets ont été affinés : les bestioles ont un look différent, les briques dorées deviennent transparentes, mais le principe reste le même. Ce jeu se distingue quand même par de bons graphismes, une

partie sonore digitalisée excellente ainsi que la possibilité de démarrer à n'importe lequel des 16 premiers tableaux. Une bonne idée des programmeurs a été de fournir un utilitaire permettant de créer ses propres tableaux sur la seconde disquette du jeu. Un mauvais point par contre pour la gestion de la raquette, bien que celle-ci dépende de la souris. Si vous la déplacez au ralenti c'est supportable, mais dès qu'il s'agit d'effectuer des gestes violents, le mouvement est saccadé et, ce qui est pire, ne permet pas un positionnement précis de la raquette. L'animation de la balle souffre un peu également de ce défaut.

Dommage que les programmeurs aient passé plus de temps sur l'aspect graphique et sonore du jeu que sur l'animation de la raquette qui est quand même primordiale. Car si l'on est mis en appétit par une présentation du jeu superbe pendant le long chargement du logiciel, on est ensuite vaguement déçu à l'utilisation. Dans l'ensemble le logiciel est assez agréable mais les fous de jeux d'arcade risquent fort de lui préférer l'original.

Nécessite un moniteur couleur, fonctionne en basse résolution.

Editeur : D3M Software.

Prix : 250 F.

## ROAD RUNNER

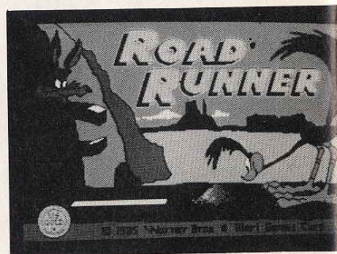
**R**etrouvez vos héros de dessin animé : l'étrange volatile Road Runner (connu par son célèbre bip-bip) et son éternel ennemi le coyote toujours activement lancé à ses trousses.

Vous êtes Road Runner et vous devez échapper au coyote et à de nombreux obstacles placés sur votre chemin au cours des différents niveaux de cette aventure tout en marquant le maximum de points. Pour marquer ces points, vous devez manger les graines que vous trouverez sur votre chemin. Cha-

que tas de graines a une valeur différente. Tout au long de la partie vous voyez affichés l'évolution de votre score, le rythme de consommation des graines, et le nombre de vies qu'il vous reste. Vous disposez de cinq vies par partie. Si vous manquez cinq tas de graines, vous vous évanouissez et vous perdez une vie. Il existe d'autres façons de perdre une vie : se faire attraper par le coyote, sauter sur une mine, se faire renverser par un camion, tomber dans une crevasse... Si vous perdez une vie, vous recommencez votre périple approximativement au point où il s'était arrêté. Mais heureusement tous ces accidents peuvent aussi survenir au coyote, et dans ce cas vous marquez des bonus.

Vous pouvez aussi bénéficier de bonus si vous buvez toute la limonade que vous trouverez et aussi en bluffant le coyote. Mais faites attention au coyote, car il a plusieurs armes à sa disposition : dynamite, missile, ressort... Vous pouvez ruser en vous servant de peinture qui rend invisible, mais prudence car le coyote le peut aussi !

En cas de nouvelle partie, si vous ne voulez pas revivre toutes les étapes de l'aventure, vous pouvez prendre un raccourci et vous reprendrez alors votre chemin où vous l'aviez quitté en fin de partie précédente. *Road Runner* possède une bonne qualité graphique, une animation réussie et sa musique sautillante lui donne beaucoup de rythme. On peut y jouer seul ou à plusieurs. A acquérir pour tous les fans de dessin animé (petits ou grands), ainsi qu'à tous les amateurs de jeux de détente vraiment réussis.



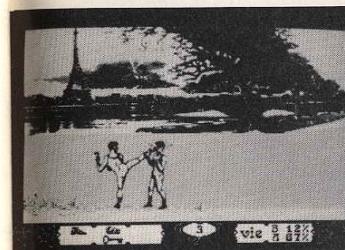
*Road Runner* est un jeu d'arcade en couleurs, composé de deux disquettes. Il fonctionne au joystick uniquement.

Editeur : US Gold.

## BOB WINNER

**B**ien connu des possesseurs de machines Amstrad, il est enfin disponible sur nos ST. Nous avons testé une préversion de ce logiciel qui, d'emblée, nous a séduit.

Dès l'affichage du jeu, nous sommes transportés dans l'atmosphère des années 30, créée par des images rétro, comme ces cartes postales anciennes,



un peu jaunies que nous trouvons chez les bouquinistes des bords de Seine, ce qui n'enlève rien à la qualité des images. Nous sommes surpris (agréablement) par la vérité des décors produits à l'aide d'images digitalisées, ce qui représente actuellement une grande innovation. *Bob Winner*, en quête d'aventures, va évoluer dans ces superbes décors sur un chemin semé d'embûches qui le conduira de la Tour Eiffel aux Etats-Unis en passant par Londres. Durant ses voyages *Bob Winner* subit de nombreuses épreuves : sables mouvants, guêpes géantes, volcans en éruption, qu'il doit à tout prix éviter... sans compter les gens qu'il rencontre et qui ne sont pas emprunts des meilleures intentions. Il est vrai que pour parcourir le monde en solitaire, il est nécessaire d'être débrouillard et de connaître des rudiments de self-défense. Tour à tour, *Bob Winner* est aux prises avec un pratiquant de boxe française, de boxe anglaise, et d'un tueur. Grâce au joystick, *Bob Winner* dispose de nombreuses possibilités d'esquive et de

défense, mais la maîtrise de toutes les actions possibles nécessite beaucoup d'entraînement. Après une ou deux heures de pratique, notre héros acquiert plus de souplesse et d'adresse.

Bien entendu le thème musical est approprié à l'époque : style vieux Jazz un peu lent et saccadé. Déconcertant au début, par les diverses combinaisons du joystick, ce jeu après un moment

d'utilisation vous passionnera. Les images digitalisées sont superbes, l'animation est très réussie. Au vu de la préversion, que pouvons-nous attendre de plus, de la version définitive.

*Bob Winner* est un jeu d'arcade en couleurs, fonctionnant uniquement au joystick.

Editeur : Loricels

Prix : 220 F ttc.



## UN TRIO DYNAMIQUE

**J**ean-Luc et Béatrice Langlois, vingt-sept et trente ans, après avoir expérimenté durant plusieurs années l'informatique de gestion sur gros systèmes, décident d'explorer l'univers des logiciels de jeu. Ils développent des programmes sur QL et se font notamment connaître grâce à *Wanderer*.

Après dix-huit mois d'expériences malheureuses auprès des éditeurs traditionnels (le froid figeait leur porte-monnaie), ils décident de créer et d'éditer eux-mêmes leur propre production. C'est alors que naît, en octobre 86, la société d'édition « B et J-L. Langlois ».

A la même époque, ils rencontrent Bruno Gourier, trente ans, qui a vécu les mêmes péripéties et qui a, quatre mois plus tôt, en juin 86, créé sa société « Kyllkhor Création ».

Trois jeunes gens qui ont parcouru le même chemin se découvrent de nombreuses affinités : une expérience solide de l'informatique, un souci de la précision et de la qualité, une âme d'artiste, beaucoup d'idées et de projets, et décident d'unir leurs efforts. Après plus de six mois d'un travail intense, ils mettent sur le marché leur première super-production : *Le Manoir de Mortevielle*, une merveille...

— une simulation de course de voitures très élaborée, avec côtes, descentes, etc. : sortie prévue en octobre ;

— deux autres mystères policiers du type *Manoir de Mortevielle*, dont *Mauviti Island* où nous retrouverons notre héros, Jérôme Lange : mise en vente avant la fin de cette année ;

— un jeu mêlant l'aventure, l'action et les connaissances sur la Grèce antique, lui aussi pour la fin de l'année, ainsi que d'autres prévisions sur ce type de thème ;

— la commercialisation d'un kit musical comprenant : un digitaliseur sonore (celui utilisé dans *Le Manoir de Mortevielle*) ; un soft sur lequel nous trouverons un séquenceur multipiste gérant du Midi, du son interne et du sampling, ainsi qu'un logiciel d'enregistrement et de découpe des échantillons avec oscilloscope. Le prix public de ce kit sera d'environ 1000 F.

Une dernière précision de leur part : la qualité technique des prochains logiciels sera meilleure que celle obtenue dans *Le Manoir de Mortevielle*... Bruno Gourier, Béatrice et Jean-Luc Langlois, une nouvelle équipe d'éditeurs à suivre de très près...

B. et J-L. Langlois, 2 rue de la Gare Millemont - 78940 La Queue-Yvelines. Tél. : 34.86.45.91.

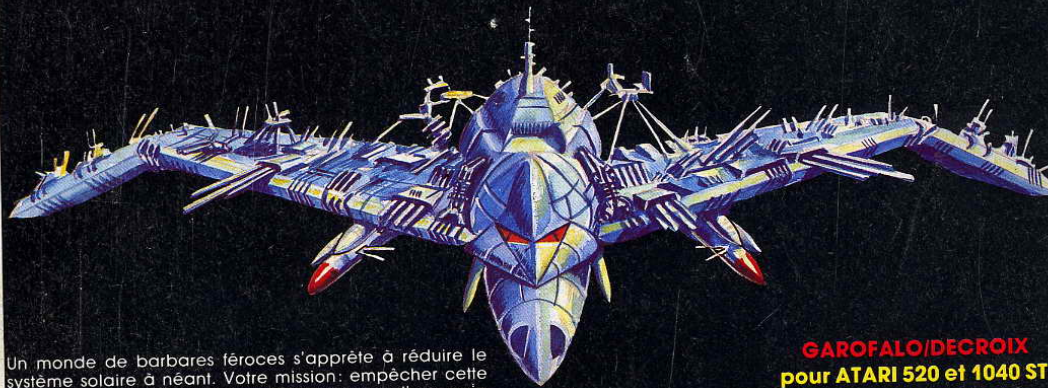
Bruno Gourier - Kyllkhor Création 77, rue des Plantes, 75014 Paris Tél. : 45.45.02.42







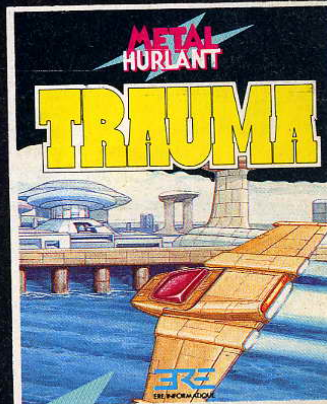
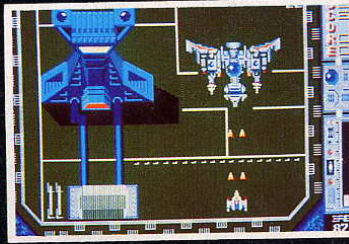
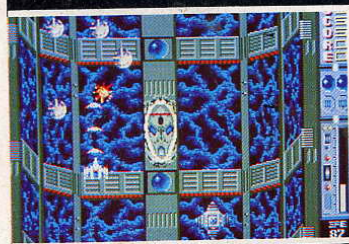
# TRAUMA



Un monde de barbares féroces s'apprête à réduire le système solaire à néant. Votre mission : empêcher cette catastrophe. Aux commandes d'un vaisseau d'une puissance de feu sans égal dans toute la galaxie, vous combattrez une planète entière et ses innombrables pièges. Sous le feu nourri des barbares, vous ajusterez vos objectifs au cœur de paysages rocheux, d'océans labourés par les navires de guerre, ou de cités fantastiques surprotégées par de monstrueux engins spatiaux quasiment indestructibles.

Un jeu d'arcade passionnant et superbe dont l'incroyable diversité alimentera votre plaisir pendant des heures.

**GAROFALO/DECROIX**  
pour ATARI 520 et 1040 ST



# METAL HURLANT

1, bd Hippolyte Marqués 94200 IVRY s/SEINE Tél. (1) 45.21.01.49+ Télex EREINFO 261041F Fax 45 21 02 50

**ERE**  
ERE INFORMATIQUE