

# ST MAGAZINE

520/1040 ST(E)

MEGA ST(E)

TT

FALCON

MEDUSA

EAGLE

JAGUAR

les programmeurs français  
«cassent la baraque»:  
**STUDIO SON & D2M2**

## LA BARRACUDA : LE REVE EVEILLE !!!

**LA COMPTABILITE DOMESTIQUE SUR ATARI**

**PINBALL DREAM**

**les TOWER (suite)**

**avant première : un clone de DOOM sur STE**

**AUDIO SPEKTOR : le TOP**

**CANNON FODDER**

**SYNDICATE**

**REALISEZ UNE INTERFACE VIDEO  
POUR VOTRE ATARI POUR 500,00 F**

M 2907 - 94 - 32,00 F



**N° 94 - MAI 1995 - 32 F**

BELGIQUE 250 FB - CANADA 7,50 \$C - SUISSE 10 FS  
DOM/TOM 50 F - LUXEMBOURG 225 F LUX



# Découvrez vite Planète Atari,

## FreeWorld

est une idée nouvelle.

FreeWorld vous donne accès à des centaines de logiciels du domaine public qui ont été auparavant collectés sur des réseaux internationaux comme Internet, entre autres, puis testés, annotés et compilés pour vous offrir les meilleurs logiciels dans leur version la plus récente.

**LE MEILLEUR DU DOMAINE PUBLIC POUR LES UTILISATEURS EXIGEANTS**

utilitaires  
graphisme  
musique  
jeux, demos  
images, sons  
soundtracks  
programmation  
fontes, cliparts  
etc, etc...

Catalogue gratuit disponible

Envoyez votre demande sur papier libre dès aujourd'hui. Un DP sera offert aux 30 premières demandes. Il n'y a pas une minute à perdre. FreeWorld - 90 rue masséna 69006 Lyon

FreeWorld vous permet de choisir vos DP, en toute tranquillité, grâce à son catalogue détaillé.

Tous les DP sont disponibles à l'unité au prix de 29 francs la disquette ou bien dans des compilations à 99, 129 et 149 francs.

Pour connaître les conditions précises et passer votre commande, consultez le catalogue. Merci.

## FreeWorld

le monde libre

je souhaite recevoir votre catalogue complet

NOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_

### Falcon ELAN 030 4/540 Mo, Tower

Boîtier Big Tower, avec clavier PC, évolutif



**7990** frs

### Configuration multimedia

avec CD-ROM quadruple vitesse, CDTools, le CD Alpha et une paire d'enceintes Trust 2X80W

**10890** frs

Devis personnalisé immédiat sur simple appel ou par courrier

### Falcon 030 4/540 Mo, 6490

### Falcon 030 4/850 Mo, 7390

### Tower ELAN 030, 1690

La solution que votre Falcon mérite.

Prêt à monter. Le tower ELAN est très simple à monter même par un novice. Il est livré avec un clavier de PC, la connectique nécessaire et une notice de montage.

### Lecteurs de CD-ROM

Lecteurs de CD-ROM SONY ext. SCSI, double vitesse, multissession, CD-Audio, livrés avec Extendos Pro

### Complet pour ST 2490

### Complet pour Falcon 2200

### Disques durs

GARANTIE 2 ANS

pour ST et Falcon 030

### 270 Mo pour ST .... 2490

(Disque dur SCSI externe + interface DMA/SCSI)

### 540 Mo pour Falcon.. 3390

(Disque dur SCSI externe + câble SCSI1/SCSI2)

### 540 Mo pour Falcon.. 1590

(Disque dur IDE interne, 2Mo/s + kit de connexion).

### EXTENSIONS pour STF / STE

Tous les modèles sont disponibles à des prix promo. Consultez-nous pour le prix de votre extension ...

## EAGLE

Le premier clone Atari ultra-puissant est disponible à partir de 14000francs TTC.

Venez le découvrir en avant-première chez Turtle Bay ou contactez-nous pour plus de renseignements ... Pour la PAO, la CAO... l'EAGLE est LA machine idéale. A découvrir, vite.

Nos disques durs sont testés. Ils sont tous livrés formatés et partitionnés, prêts à l'emploi.

Planète Atari est un journal d'information qui paraît tous les deux mois.

Vous y trouverez la liste complète des DP Freeworld, des nouveautés, des prix, des solutions ...

Son prix est 18frs ou 90frs / an pour 6N°.

Abonnez-vous !!!

# le journal de toutes les infos

Catalogue gratuit disponible sur simple envoi du coupon ci-joint.

Pour chacun des produits précédés d'un point rouge, nous tenons à votre disposition une fiche technique disponible sur demande, contre deux timbres à 2F80.

## ATARI MATERIEL ATARI NEUF A DES PRIX DE REVE

1040STE, MegaSTE, SMI44, SCI435, Portfolio

cetelem

Etude de financement sur demande

### WINREC PRO 390

le meilleur des Direct To Disk sur Falcon 030

### WINCUT PRO 390

Falcon se dit désormais studio de montage !

MAXON computer speedware

Attention : le CD-ROM pour Jaguar arrive; réservez le maintenant pour en profiter dès sa sortie.

Fun is here !



## JAGUAR

seulement 1290 frs

les jeux

Aircars	449	Raiden	250
Alien Vs Predator	470	Rayman	449
Bubsy Bobcat	449	Space Wars	490
Burn Out	490	Syndicate	490
Checkered flag	449	Tempest 2000	250
Crescent galaxy	250	Theme Park	490
DOOM	470	Troy Aikman NFL	490
Double Dragon V	490	ultra Vortex	490
DragonBruceLee	429	Val d'Isere	449
Iron Soldier	449	Wolfenstein 3D	379
Kasumi Ninja	490	Zool 2	449

les accessoires

Joypad jaguar	249	Malette	280
Pro Stick turbo	970	BlackJAG	Tel

les goodies

...stop ... CD ROM dispo ... stop

CD-ROM

Gemini.....	220
CD ALPHA.....	290
OXYD CD.....	129
Crawly Crypt.....	290
Double CD Suzy'sB..	Tel
Skylight.....	290
Autres titres CD.....	Tel

MUSIQUE

Musicom 2 / Trackom...	590
Crazy Music Machine....	349
Crazy To Disk.....	390
Digital Tracker.....	349
Cubase Score.....	3990
Cubase Audio + FDI....	7490
ST Replay 16.....	990

### Les jeux Falcon

Pinball Obsession	Moon Speeder
Golden Islands	Llamazap
Robinson Requiem	Pinball Dreams
Ishar III	

Tous à 290 frs

## VisioSCANPRO

scanners pour tout Atari, avec logiciel d'OCR	
400 dpi, 256nv.....	990 frs
262000 couleurs.....	1990 frs
A4, 1200dpi, 16M°.....	4990 frs
A4, 2400 dpi, 16M°....	6490 frs
Option transparents..	2400 frs

### PACK ST OFFICE 249

Graal Text + Graal base + 3DCalc + Hyperpaint

### Robinson Requiem et Ishar III Falcon

Versions Speciales CD ROM ! avec séquence d'introduction et vidéo

Chacun à 379 frs

### Souris LOGITECH

"Pilot Mouse" Seulement 139 frs

Découvrez Planète Atari, pour tout savoir vite ( 18Fr )

du mardi au samedi 9h30 / 12h30 - 14h / 19h

Renseignements et commandes

## 72 75 92 84

## Turtle Bay

informatique

par courrier

90, rue masséna 69006 lyon

un envoi sûr et rapide CHRONOPOST

je souhaite recevoir votre catalogue complet

NOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_



ST Magazine est une publication de Pressimage,  
SARL au capital de 1 000 000 F.  
5/7 rue Raspail - 93108 MONTREUIL CEDEX FRANCE  
Tél : +33 (1) 49 88 63 63  
Fax : +33 (1) 49 88 63 64  
Commission Paritaire : en cours N°ISSN 0980-5338  
Dépot légal 4ème trimestre 1994  
Impression : Rotocayto - Barcelone

#### Direction générale

Directeur de la Publication : Godefroy Giudicelli  
Directeur délégué : Patrick André  
Assistante de direction : Virginie Guyard

#### Rédaction

Rédacteur en chef :  
Godefroy de Maupeou (ODISSEY)  
LA TERRE DU MILIEU  
Les Marmottières 74310 LES HOUCHES  
tel 50 54 49 77 / 50 54 49 94

#### ont collaboré à ce numéro

Jean-Jacques Ardoino (NEXT), Philippe Lafargue,  
Marc Abramson (REDRACKAM),  
Patrick Bonnet, François Auboux (RAGA),  
Mathias Agopian (TC7), Henri Abdelouab (AE1),  
François Planque (FULCHROM),  
Bruno Ancelin (ZEBIGBOSS), Bernard DALSTEIN

#### Fabrication

Directeur de fabrication : Jacques Gouffé  
Assistants de fabrication : Mireille Mugneret  
et Nadine Debard  
Assistante du directeur de fabrication : Isabelle Dubuc

#### Rédacteurs graphistes

Chef du service PAO : Frédéric Levesque  
Infographie, flashage, vidéo et retouche :  
Cédric Chabrely, Laurent Filippi, Céline Gontier, Olivier  
Monbel, Julien Dry, Bruno Levesque.

#### Publicité

Régie publicitaire : CAP1 - 67, rue Robespierre 93558  
Montreuil Cedex France Tél: +33 (1) 48 59 13 14 Fax : +33  
(1) 48 59 01 60  
Antoine Harmel  
assisté de Katia Kamiski

#### Marketing

Lionel Pillet assiste de Christine de Gandt

#### Diffusion, ventes

Olivier Le Potvin TE 73  
Tél : +33 (1) 49 88 63 75  
Marketing direct : Christine de Gandt

#### Télématique

Jacques Caron (STJC), Laurent Poupet, Xavier Chambon,  
Arnaud Dadure, Eric Lebette.

#### Administration/Comptabilité

Responsable administration : Pascale Bry assistée de  
Sandrine Mazzoleni et Paulette Sebag.  
Chef comptable : Leila Aithabib assistée de Charles  
Convalot, Stéphane Bouchard (clients), Nadia Sahel,  
Patrick Vendendriesche.

#### Abonnements

36, rue de Picpus - 75012 Paris  
Tél : 16 (1) 43 42 00 60  
France 11 numéros : 289 francs

La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants-droits ou ayants-cause, est illicite" (alinéa 1er de l'article 40). Toute représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal. L'envoi de textes, photos ou documents implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication dans le journal. LES DOCUMENTS NE SONT PAS RETOURNÉS. La rédaction décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. Merci de votre attention, rompez les rangs.

## EDITORIAL

*L'actualité est étrange. Nous espérons secrètement une nouvelle machine compatible ATARI pour le CEBIT et c'est des ETATS UNIS qu'elle nous arrive.*

*Ce n'est pas à proprement parler une nouvelle machine, mais c'est tout comme. Il s'agit en fait d'une carte accélératrice pour FALCON à base de 68040, qui devrait très rapidement se transformer en «FALCON 040» (ou autre nom).*

*Pour la suite, les versions 68060 et POWER PC sont est en cours de développement. Pour le moment, votre FALCON sera «boosté» à 900% de sa vitesse, ce qui est, vous l'avouerez, déjà un joli score. Tout cela pour un rapport qualité/prix qui devrait lui aussi cartonner (c'est d'ailleurs déjà le cas aux USA) et des options assez alléchantes (carte true color, montage vidéo...).*

*La BARRACUDA, pour la nommer, arrive à point pour affirmer une fois de plus que l'ATARI fascine toujours autant.*

*A ce sujet, on murmure que c'est 12 demandes de licence du TOS qui auraient été demandée à la CORP. Cela fait beaucoup pour une machine que certains voudraient voir enterrée. Rappelons que son ex «pseudo concurrent», l'AMIGA, n'a pas eu droit à l'honneur de la demande en clonage (ce dont je ne me réjouis pas particulièrement, au contraire).*

*Mais les machines ce n'est pas tout. Il faut des programmes pour les nourrir et cette fois-ci, ce sont les français qui «cassent la baraque». Voyez vous même : STUDIO SON qui a impressionné EURODISNEY, D2M2 qui commence à prendre pas mal de poids, et le mythique CLOE qui nous est enfin arrivé mais malheureusement trop tard pour pouvoir être chroniqué dans ce numéro. Le prochain (je parle du numéro bien sur), devrait être d'ailleurs assez chargé en nouveautés puisque fin Mars / début Avril, l'ATARI sera présent dans beaucoup de salons.*

*Tout d'abords l'ECTS avec le lancement européen du lecteur CD pour JAGUAR, dans le même temps le COMBIT à KASSEL où 40 exposants ATARI démontreront en long et en large les étonnantes possibilités de nos machines, et puis bien sur l'ATARI SHOW'95 où nous devrions trouver pas mal bonnes surprises. A l'heure où j'écris ces lignes, les éditeurs terminent et peaufinent leurs programmes pour pouvoir vous, nous, les présenter durant ces deux jours.*

*En trois mots : nous avons hâte !*

Godefroy de MAUPEOU

TURTLE BAY page 2, 3, 25

TECHNO SERVICE page 7

MIDI MUSIC SERVICE page 9

OXO CONCEPT page 11

APAK page 13

IFA page 15

SERVICE COMPUTER page 39

AMIE LE PRO page 49

UNION PRODUCT page 63

SAF PAO page 67

SCAP ALM page 68

## SOMMAIRE

EDITORIAL page 4

SOMMAIRE page 5

LES DISQUETTES page 6

LE TOUR DU... page 8

CARTES ACCEL. (2) page 12

TOWER (2) page 14

TRUE IMAGE page 16

PIEGES ASSISTES.. page 17

STUDIO PHOTO PR. page 18

8 MOIS AVEC LE M. page 20

D2M2 page 21

DUNE GRAPH page 23

POV (14) page 24

UTILITAIRES POV page 25

AUDIO SPEKTOR page 26

STUDIO SON page 28

SWING page 30

PAGE KEYBOARDS page 31

FAITES VOS COMP. page 32

JEUX DE MOTS page 33

MAGIC page 34

CARNETS DE ROU. page 36

ATARI & INTERNET page 37

STUT ONE 3 page 39

DU GFA AU C page 40

LE DSP 56001 page 42

PECHE AU TRESOR page 44

COLLEC. TRANSAT page 48

CD ROM SKYLINE page 48

L'AVENTURE EN S. page 49

PINBALL DREAM page 50

SUBSTATION page 51

KILLING IMPACT page 52

CANNON FODDER page 53

SYNDICATE page 54

AIKMAN FOOTBALL page 55

THEME PARK page 55

INTERFACE VIDEO page 56

DESKJET COULEUR page 60

LITTERATURE page 62



## C'EST MAGIQUE !!!

Allumez votre ordinateur avec la disquette ST MAGAZINE N°94 dans le lecteur et regardez votre écran : Celui ci vous expliquera tout ce qu'il faut savoir pour pouvoir utiliser les programmes de la disquette,

### DISQUETTE MAGAZINE

#### STAR TUNNEL

La demo du dernier jeu de SILMARILS. Celui-ci devrait être disponible à l'heure où vous lirez ces lignes. Il tourne sur FALCON & STE et cette version de démonstration reprend en fait le dernier tableau. A vos joystick !

#### VIDEO

Un programme de gestion de vidéothèque personnelle. Asez bine réalisé, il tourne sur toutes les machines et résolutions. Ceci dit, c'est l'auteur qui le dit, c'est plus joli en basse ST.

#### MOVE POV

Faites un script pour POV et animez le à l'aide de MOVE POV. On en parle en cahier graphisme.

#### BLITZ

La version de demo d'un formatteur de disquette venant tout droit de Belgique.

#### STAT FOOT

Vous aimez le foot ? Moi pas, mais je ne suis pas rancunier vu que vous avez droit aujourd'hui à un programme de statistiques à ce sujet. Idéal pour jouer au LOTO sportif ou essayer de deviner qui va gagner le championnat de France.

#### RAM DISK

Vous vous demandiez comment décompacter un programme plus gros que la disquette (PINBALL OBSESSION au hasard). Voici une des solutions : le RAM DISQUE qui vous permet de faire croire à votre ordinateur que vous avez une disquette de la taille maximale de votre mémoire.

#### LISTING POV, PRG ET CATALOGUE

Vous connaissez tout cela maintenant, non ?

### DISQUETTE ABONNES

#### D2M2

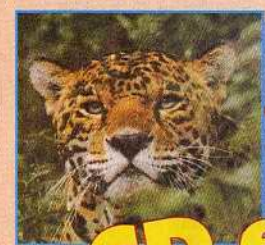
Un seul programme ce mois-ci, mais de taille : la version de demo de ce logiciel de dessin de plus en plus complet. Rappelons au passage que c'est le seul à partir d'un véritable concept qui risque de faire mouche d'ici peu : le M & E.

Pour en savoir plus, lire le test en cahier graphisme.

## TECHNO Service HARDWARE

Falcon 4 Mo open	4990
Falcon 4 Mo + Disque dur 420 Mo	6590
<b>CONFIG. FALCON MULTIMEDIA</b>	Tél.
<b>Portfolio &amp; Accessoires</b>	Tél.
Moniteur monochrome SM144	Tél.
Moniteur Couleur SVGA 14 pouces	1690

### TOWER MILAN pour FALCON avec Clavier TT - prêt à monter 1690



**JAGUAR**™  
1890 Frs  
Version FRANÇAISE  
1 Manette et 1 Jeu

le CD est  
**DISPOOOO !!!!**  
JEUX JAGUAR

Cannon Fooder	469	Iron Soldier	449
Pinball Fantasy	Tél.	Flash back	449
Alien VS Predator	499	Kasumi Ninja	499
Doom	469	Brutal Sport Football	499
Syndicate	499	Val d'Isère	449
Zool 2	449	Bubsy Bobcat	449
Troy Aikman NFL Football	499	Theme Park	499

#### MUSIQUE

Musicom 2	590
Crazy to Disk	390
Cubase Lite	790
Cubase Score	4290
Cubase Audio 16	5890
ST Replay 16	990

#### DESSIN

D2M 1.5	640
Papillon	599
DA's Picture	1190
Raystart 2	990
Studio Photo Pro	1190
Studio Photo DSP	790
Rainbow	299
Billy Render	350

#### BUREAUTIQUE

Tosfax Pro 2.5	790
Script 3.5	990
Script 2	399
Papyrus Gold	1290
Atari Works	990
Calamus S	890
K Spread 4	690
SpeedoGDOS 5	445
Update SpeedoGDOS	290

#### UTILITAIRE

<b>NVDI 3</b>	<b>549</b>
Semprini	249
Data Lite 2	490
Outside	349
X Boot	390

#### Le plein de CD

ExtenDOS Pro	250
CD Alpha	290
POV Ray CD ROM	190
CD Adult Vol. 1, 2, 3	149
Lohrum Vol. 1, 2, 3	250
Power CD Vol. 1	190
Space and Astronomy	190
Gif Galore	190
DTP Graphiken Vol. 1,2	Tél.
CD Bingo/Waou	190

#### JEUX

Ishar 3	310
Epi-lepsie	290
Moon-speeder	290

#### HARD

Lecteur interne	390
Kit Copro MegaSTE	550
Copro Falcon 33 Mhz	450
Souris	120

#### EXTENSIONS MEMOIRES

Ext 520 STF à 1 Mo	490
Ext tout STF à 2 Mo	890
Ext tout STF à 4 Mo	1490
Ext 520 STE à 1 Mo	190
Ext tout STE à 2 Mo	600
Ext tout STE à 4 Mo	1150

#### PROGRAMMATION

Devpack DSP	890
Hisoft Basic	890
Lattice C	1690
Assemble + Adebug	890

RECEVEZ NOTRE CATALOGUE  
COMPLET SUR SIMPLE DEMANDE

CONNECTEZ VOUS SUR NOTRE BBS  
AU : (1) 42 51 11 35

Des tonnes de domaines publics, accès Internet, Nest et AtariNet

PAYEZ EN 3 FOIS SANS FRAIS (après acceptation du dossier par CETELEM)  
Tous les prix sont TTC et susceptibles d'être modifiés sans préavis.



## LA FALCON MAK II EST SORTI

Le FALCON MARK II de C. LAB n'est pas un mirage, mais une réalité puisque d'ores et déjà en vente. A l'heure où vous lirez ces lignes, l'ATARI SHOW 95 sera passé et ceux qui s'y seront déplacé seront devraient l'avoir vu de leurs propres yeux.

Pour les autres un petit rappel de ses caractéristiques ne sera sans doute pas superflu. Il s'agit en fait d'un FALCON fabriqué dans les mêmes chaînes de montage que les FALCON normaux, mais avec 14 mégas de RAM en série, un disque dur SCSI de 500 mégas en interne, des entrées et sorties son au niveau LINE (cinch en principe), les modifications d'horloge STEINBERG, et la partie analogique concernant le son améliorée. Le prix annoncé est de 3000,00\$ US hors taxe, ce qui est à mon sens un peu cher pour l'utilisateur informatique classique (près de 15 000,00 F.H.T.). Pour le musicien cela reste d'un rapport qualité prix imbattable par rapport à la concurrence, mais après tout le FALCON MARK II leur est dédié non ?

## COTE MEDUSA

120 pièces, c'est le nombre de MEDUSA que Fredi ASCHWANDEN a vendu. Ce chiffre aurait pu être plus élevée si le 68060 était disponible. Sachant que les logiciels non compilés pour POWER PC tournent beaucoup plus rapidement sur 68060, la demande atariste est assez importante à ce niveau. Pas que chez ATARI d'ailleurs, puisque les musiciens ou vidéastes sur MAC ne peuvent carrément pas utiliser les POWER MAC avec leurs logiciels. A ce titre on murmure qu'APPLE travaille d'arrache pied à une machine à base de 68060. Et dire que le MEDUSA T60 tourne à merveille et qu'il n'attend que ses processeurs pour être disponible.

Mais revenons au score de la version 040, cet été Fredi ASCHWANDEN en était à 80 machines, et nous annonçait un seuil de rentabilité à 100 exemplaires. Il pensait surtout pouvoir atteindre ce stade avec le MEDUSA T 60. Le fait que ce chiffre soit d'ores et déjà déjà dépassé avant l'arrivée du 060 prouve que MEDUSA SYSTEM a réussi son pari. En tout état de cause, les ventes devraient donc décoller dès la disponibilité du MEDUSA 060.

En attendant Stefan SKRODZKI travaille d'arrache pied sur le bus PCI pour pouvoir utiliser d'autres cartes cartes graphiques plus rapides.

## MINI FI

De Gilles AUDOLY est encensé dans le dernier ATARI EXPLORER ONLINE: «this excellent car racing game». Voilà qui devrait faire plaisir à l'auteur de MOONSPEEDER. En parlant de jeux francophones, on y trouve aussi une description de LET'S PLAY SHANGAI, mais sans qualificatifs spécifiques.

## ENCORE DES CLONES ?

Il semblerait que de nouveaux clones ATARI soient en développement : un en Angleterre et un en Suisse. Damned ! pour ce dernier, il faudra encore rajouter de la TVA pour l'importer chez nous...

## DA'S VEKTOR PRO

a visiblement impressionné Boris MOLODYI qui écrit pas moins de 25000 signes dans l'ATARI EXPLORER ON LINE pour conclure que le programme de DIGITAL ARTS est recommandé à 100%. A lire l'article on comprend pourquoi Boris M. considère DA'S VEKTOR PRO comme une innovation majeure dans le monde du graphisme vectoriel sur ATARI. On comprend moins pourquoi on ne l'a toujours pas en France alors que le premier opus DA'S VEKTOR est déjà là.

Nous voulons des mises à jour !

Nous voulons des mises à jour !

Nous voulons des mises à jour !

## APPLICATION SYSTEM

Allez pendant que j'y suis, je vous donne des nouvelles de l'importateur de DA'S VEKTOR. En fait il est assez occupé et nous prépare pas mal de choses. ABACUS, un tableur sous GEM donc toutes résolutions et pas cher, ce qui ne peut que nous réjouir. On aura également droit à PHOENIX 3.5 tant attendu ainsi que son prédécesseur nettement moins cher mais pas aussi puissant, cela va de soi. Coté utilitaires, il y a bien sur MAGIC système multitâches qui possède le gros avantage de ne ralentir le système qu'à partir du moment où une deuxième application est en service. MAGIC fonctionne avec le bureau alternatif EASE, mais Marc ABRAMSON vous parle de tout cela dans le cahier UTILITAIRE.

## ACE'95

Le salon ATARI de TORONTO portant ce nom sera terminé lorsque vous lirez ces lignes, vu qu'il se déroule aux mêmes dates que l'ATARI SHOW'95. Y sont annoncés pour le moment la CaTTamaran (la verrons nous un jour chez nous ?), le CYREL SUNRISE VIDEO aux «incredible creative results» (dixit les organisateurs), la BARRACUDA de WIZZTRONIC (disponible ?) ainsi que GRIBNIFF SOFTWARE, TOAD COMPUTER, BRANCH ALWAYS SOFTWARE, DMC, SCARBOROUGH COMPUTERS, MISSIONWARE SOFTWARE, ICD INC/4PLAY/BLACK CAT DESIGN, IT'S ALL RELATIVE (éditeur de PHOTO SHOW PRO), ABC SOLUTIONS, ESQUIMAULT DIGITAL LOGIC (OMEN: système d'exploitation multi-machines), GENIE INFORMATION SERVICES, SUZY B'S SOFTWARE, CHRO MAGIC, CLEAR THINKING, SHAUZMOLL SOFTWARE, ANODYNE SOFTWARE, OREGON RESEARCH ASSOCIATES, COMPUTER DIRECT, BINARY SOUNDS, FINE TONED ENGINEERING, COMPUTER WORLD, ENCORE MUSIC et bien STEINBERG entre autres.

Ce qui frappe c'est le nombre d'éditeurs ou fabricant inconnus chez nous. Mais que font ils donc ? On va essayer de le savoir. On ne pourra pas y être pour cause de salon parisien et de finance un peu justes (c'est loin le CANADA), mais cela ne nous empêchera pas d'avoir des nouvelles de cette manifestation et d'essayer de vous en donner dès le prochain numéro.

## PHOTO SHOW A LA PHOTOKINA

Le logiciel multimédia PHOTO SHOW PRO, distribué chez nous par TECHNO SERVICE, semble marquer des points. A l'occasion de la PHOTOKINA, grand salon mondial dédié à la photographie, IT'S ALL RELATIVE a réalisé une démo sur CD ROM contenant 300 000 000 bytes de graphismes et 200 000 000 bytes de son sous la forme d'un programme interactif lisible sur FALCON mais aussi ST(E) avec un méga mini de mémoire, un moniteur couleur et, évidemment, un lecteur de CD ROM avec driver compatible CD PHOTO (EXTENDOS PRO chez le même éditeur est un choix idéal). Combien ça coûte ? 5\$ pour le CD ROM, l'emballage et l'envoi. A ce prix-là, avouez que c'est donné non ? TECHNO SERVICES compte d'ailleurs vous le proposer en francs français le plus rapidement possible.

## UNE NOUVELLE CARTE RAM

HARD AND SOFT sort une nouvelle carte d'extension mémoire pour FALCON. Classiquement elle permet de mettre 16 mégas de RAM. Beaucoup moins classiquement, elle est compatible APPLE et PC. Et puis, il faut bien le dire, son gros avantage est un prix intéressant : 1098 DM soit ~3800,00 F. Pour 50 DM de plus (~175,00 F), votre FALCON passe à 32 Mhz. Donc pour moins de 4000 00F, vous avez 14 mégas de RAM et une horloge à 32 Mhz sur votre FALCON. Qui dit mieux ?

Les produits HARD AND SOFT sont distribués par LEXICOR FRANCE qu'on se le dise !

## MAGIC PICTURE

En est à la version 2 et fonctionne maintenant sur toutes les résolutions et cartes graphiques.

## COMPONIUM

Un nouveau logiciel de composition voit le jour : COMPONIUM édité par COMPO Allemagne. Tournant sur toutes les machines, il ne coûte que 149 Dm (~520,00 F). Suite certainement très prochaine vu que COMPO possède une filiale en France : COMPOCAN FRANCE.

## DA'S PICTURE

Un nouveau module pour DA'S PICTURE vient de faire son apparition sous le nom de «TEXTUREN». Comme celui-ci l'indique, il sert à texturer des images. Pour cela il faut utiliser une image en niveaux de gris dont les nuances formeront le relief de votre l'image.

## CALAMUS SL COMPATIBLE EPS

Ca y est ADEQUATE a enfin développé un module permettant de lire des documents issus d'ADOBE ILLUSTRATOR, ADOBE PHOTOSHOP ou COREL

DRAW. Il peut également les sauver dans le même format à savoir l'EPS. L'intérêt d'un tel module est que, si les documents CDK sont de meilleure qualité que le POSTSCRIPT, il n'en reste pas moins que pour les professionnels, il faut souvent, soit récupérer, soit rendre récupérables sous MAC des fichiers de PAO. Ce manque de passerelle ait été pendant très longtemps un véritable handicap pour la PAO (même au sein d'un même programme ADOBE ILLUSTRATOR où les fichiers PC sont incompatibles avec ceux du MAC) alors que pour le domaine musical (MIDI FILES, AIFF) ou graphique BITMAP (quasiment tous les formats), il n'y a aucun problème de standardisation.

Pourtant, l'avenir est là. Chacun peut travailler avec son environnement selon ses préférences, sachant que ses fichiers seront lisibles sur toutes les machines. DMC l'a enfin compris et on ne peut que s'en réjouir. Mais quelle perte de temps durant toutes ces années...

## UN NOUVEAU MAGAZINE ATARI

Depuis peu le journal ST REVIEW a été incorporé dans ST FORMAT après qu'ST USER l'ai été dans.. ST REVIEW. La presse ATARI en Angleterre, c'est un peu DALLAS : untel se met avec untel (à ne pas confondre avec INTEL) qui se met avec untel. Oui mas voilà si certains disparaissent, d'autres apparaissent et de façon éclatante. Jugez vous-mêmes : ST WORD est un nouveau journal ATARI réalisé par les anciens d'ST REVIEW

et contenant 128 PAGES !!! On croit rêver quand on songe qu'ST MAGAZINE ne possède plus que 64 pages depuis Septembre 94. Heureusement qu'ST WORD est là pour montrer l'exemple. Une preuve de plus que l'ATARI est loin d'être enterré.

## DU «NEUF» CHEZ ETILDE

L'ELECTRONICIEN, LE DESSINATEUR, LE DESSIN TECHNIQUE, LE PROFESSEUR, LE DENTISTE, PAINT MASTER, L'INVESTISSEUR, LE REDACTEUR 1.99, bref tous ces produits LOGISOFT sont à nouveau disponibles chez ETILDE. Leurs auteurs respectifs (disparus sans laisser d'adresse pour la plupart) désirant faire évoluer leurs logiciels sont évidemment les bienvenus chez ETILDE qui attend leur contact.

En attendant, les versions actuelles sont offertes en cadeau avec toute commande des produits ETILDE.

Toujours chez ETILDE, un ancien produit LOGISOFT qui lui évolue tous les jours : LA GESTION COMMERCIALE qui vient de se voir implémenter la gestion des marges.

## L'ATARI SAFARI'95

Oui, oui, ça existe ! Ca a eu lieu à HOUSTON TEXAS au RAMADA HOTEL plus exactement le 18

Février dernier de 10h à 18h avec les sociétés BINARY SOUNDS, COMPO, CHROMAGIC, SOFTWARE INNOVATIONS, CLEAR THINKING, DMJ SOFTWARE, IT'S ALL RELATIVE, OREGON RESEARCH ASSOCIATES, SYSTEM FOR TOMORROW, TOAD COMPUTER et TRACE TECHNOLOGIE.

En fait, cela n'a strictement rien à voir avec un safari, il s'agit ni plus ni moins d'un salon dédié à l'ATARI. Comme pour celui de TORONTO décrit plus haut, vous aurez remarqué également le fait qu'à part COMPO ou IT'S ALL RELATIVE, tous ces éditeurs nous sont inconnus. De là à penser qu'il y pas encore pas mal de choses à découvrir de l'autre côté de l'Atlantique, il n'y a qu'un pas ou une série de coups de rame, qu'il va falloir faire rapidement afin d'étancher notre curiosité.

## LE ST'ART CLUB DE CARLING

Est un club ATARI très dynamique. En étroite relation avec IEB, l'éditeur de PABLO PAINT, STRIP CARTOON, ATACARTE, CEE 1992, FLETRANGE, ALERTE 2.0, IEB DRAFT, ADVERT DESIGN, HP48..., il se démène pour promouvoir notre système favori et regrouper les ataristes isolés en mal de communication (si, si ça existe !).

A cette fin, le ST'ART CLUB organise le 9 avril prochain (gasp, le jour de sortie de cet ST MAG !!!) la première journée informatique au centre socio-culturel de CARLING de 10h à 18h.

# FORUM

## informatique musicale

Cubase Lite:	790 Fttc
Cubase Score:	4300 Fttc
Cubase Audio:	5900 Fttc
FDI:	2900 Fttc
FA-8:	4900 Fttc
ACI:	3900 Fttc
SMP-2:	6900 Fttc
Ecran couleur:	2390 Fttc
Ecran monochrome:	1390 Fttc
Disque dur 500 Mo:	3800 Fttc
Disque dur 1 Go:	N.C.
Falcon 4 Mo:	4900 Fttc
GBX-D5 Yamaha:	11000 Fttc

# OFFRE SPECIALE CUBASE

audio 16  
FALCON



1 Falcon 030 Atari 4 Mo +  
1 Cubase Audio 16 + 1 FDI +  
1 disque dur 510 Mo Fujitsu

Plate-forme configurée et testée: **14990F<sup>TTC</sup>**

FORUM INFORMATIQUE MUSICALE 66 BD VOLTAIRE 75011 PARIS

TEL (1) 43 57 50 52 FAX (1) 43 57 62 79



Si vous avez acheté ce numéro à partir du 9 avril après 18h, rien n'est perdu. Vous pouvez toujours adhérer au ST'ART CLUB de CARLING aux coordonnées suivantes :

1A rue du Cimetière 57490 CARLING  
tel 87 82 63 06 ou 87 82 60 33

Pendant que j'y suis, voici ce que nous communique le fondateur d'IEBC, Claude BOULANGER, à propos du monde PC dans lequel il évolue tous les jours :

«...Je travaille sur quatre ordinateurs montés en réseau. Nous disposons d'un PENTIUM GATEWAY 2000 multimédia, d'un 486 et de deux 386. Nous disposons de tous le matériel dit «haut de gamme» et je peux vous confirmer que ces machines fonctionnent vraiment très mal et il ne faut pas s'étonner de tout réinstaller tous les quatre jours et perdre pour cela chaque fois une demi-journée de reconfiguration.

Ces machines ne doivent pas être poussées trop loin, c'est à dire pas plus que du traitement de texte et tableur si l'on veut éviter au maximum les erreurs fatales qui ne sont vraiment pas rares...»

Nous taïrons par pudeur le nom de la grosse société anglaise chez qui travaille à l'heure actuelle C.BOULANGER, mais cet exemple devrait faire réfléchir un peu plus tous ceux qui pensent qu'un «PC c'est mieux» puisque c'est ce qui se vend le plus.

C'est pour cela que les fanzines et clubs ATARI jouent un rôle primordial dans la promotion de notre univers. Il n'y a d'ailleurs pas que le ST'ART CLUB. Vous en trouverez d'autres dans la base de donnée livrée avec le magazine tous les mois. Cherchez bien, il y a de grandes chances pour qu'il y en ait un près de chez vous. Pour les autres, sachez qu'il n'est pas obligatoire d'habiter à moins de 5KM d'un club pour pouvoir bénéficier de ses avantages (formation, information, échanges...).

Et puis si vous en connaissez un qui n'y soit pas, signalez le nous, nous le repèrerons bien évidemment dans notre catalogue.

## LE VIDEO GAMES A ROUBAIX

Encore un salon organisé par un club informatique : le M2000. Quant on vous disait que ceux-ci étaient indispensables. Ca s'appelle VIDEO GAMES 2ème EDITION et ce se déroule à ROUBAIX à la salle Watrenz le 8 et 9 Avril prochain, soit hier et aujourd'hui si vous avez acheté ce magazine le jour de sa sortie. Le salon n'est pas exclusivement réservé à l'ATARI, mais sur 1100 m2 il y aura tout de même de quoi montrer des choses intéressantes pour nos machines.

Pour tous renseignements tel 20 25 08 11

## ATARI CORP SORT DU ROUGE

Le dernier bilan d'ATARI CORP vient d'être publié. La première nouvelle d'importance : ATARI passe de 48,9 million de dollars de pertes à 9,4 millions de dollars de bénéfices. Les ventes, elles, ont augmentée de 75% durant le trimestre de l'année 1994. Nul doute que l'arrivée d'ALIEN VS PREDATOR ou DOOM y soient la raison majeure. L'annonce de ces chiffres est d'ailleurs accompagnée de celle du portage de MORTAL KOMBAT III sur JAGUAR, ce qui ne devrait que renforcer la remontée évidente d'ATARI.

## BRIDEL SE MET AU FALCON

A l'heure où certains se mettent à la tête de veau pour gagner des électeurs, nous sommes fier de pouvoir dire qu'en buvant du lait, on peut gagner des FALCON. BRIDEL se lance dans une étonnante campagne visant à faire gagner pas moins de 500 FALCON à ceux qui auront la chance de posséder les bons numéros de série sur le couvercle de leur bouteille. Si ça vous tente, sachez que vous avez jusqu'au 30 Avril pour ingurgiter des litres et des litres de lait BRIDEL, histoire de mettre toutes les chances de votre côté.

Nous on frise déjà l'indigestion, mais il est vrai que la grosse question que nous nous posons est :

«Qu'allons nous faire de 500 FALCON si on gagne ?»



**Toujours plus d'action  
pour votre ST !  
ST Disquettes  
avec MOKTAR**

**16 niveaux, 40 monstres  
différents et des centaines de  
pièges !  
Un Hit des jeux de plate-forme.**



**Par correspondance  
uniquement,  
64 F**  
auprès de  
**PRESSIMAGE, Hors-Séries,  
5/7 rue Raspail  
93100 MONTREUIL**

Nom:.....  
Prénom:.....  
Adresse:.....  
CP:..... VILLE:.....  
☐ ST Disquettes / MOKTAR  
64 F + 15 F de port soit 79 F.  
Règlement uniquement par Chèque ou  
Mandat libellé à l'ordre de PRESSIMAGE.

STM93



## TOWER «OXO LINE»

Sans conteste le meilleur choix dans le monde ATARI. Il est le seul à pouvoir intégrer tous les périphériques existants (Blow-up, FDI, FA8 ...).

Montage gratuit par nos soins en 24 H.  
A PARTIR DE 1590 FF

**Exemple !**

FALCON «OXO LINE» 4 Mo, DISQUE  
DUR 1 Go extractible, CD-ROM 4X ...  
(présent à ATARI SHOW'95)

**EXCEPTIONNEL: 11.790 FF**



## STUDIO SON

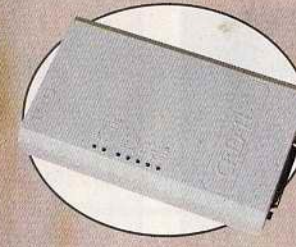
LE logiciel de montage audio numérique sur Falcon 030 qui rallie les suffrages de tous les professionnels du son.



## DISQUES DURS

Toutes capacités, en interne ou en externe ...  
IDE (de 270 Mo à 1 Go),  
SCSI (de 270 Mo à 6 Go).

A PARTIR DE 1190 FF



## COMMUNICATION

Modems 14.400 ou 28.800 bauds. Livrés avec ses logiciels et un abonnement de 1 mois à Compuserve

A PARTIR DE 1190 FF

# «OXONS»

les compétences d'un Editeur  
la disponibilité d'un Revendeur

**CONFIGURATION PRECISE  
SUR SIMPLE DEMANDE !...**

HOT-LINE TELEPHONIQUE ! TELEPHONEZ DU MARDI AU VENDREDI, DE 9 H A 15 H (NON STOP), ET NOUS VOUS FAISONS PARVENIR CE QUE VOUS RECHERCHEZ.

OU BIEN EN ECRIVANT A L'ADRESSE CI-DESSOUS. JOIGNEZ 3 TIMBRES A 2F80 POUR RECEVOIR, LE CATALOGUE COMPLET DES PRODUITS ATARI.



Téléphone:  
(1) 48.99.77.23  
Fax:  
(1) 48.98.34.53  
Internet:  
OXOCONCEPT@ATGE.  
AUTOMAIL.COM

12, Villa du Petit Parc - 94000 CRETEIL (France)  
Tél:(1)48.99.77.23 - Fax:(1)48.98.34.53

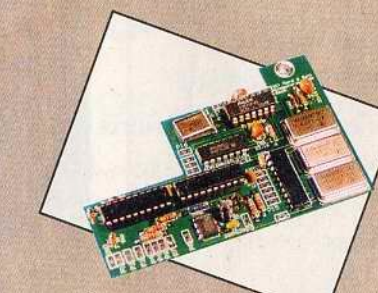
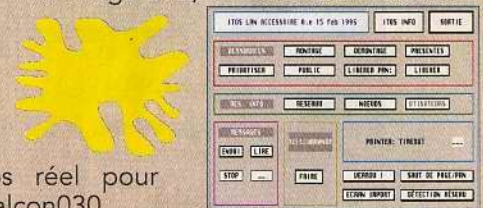
20, Camille Martin - 1203 GENEVE (Suisse)  
Tél:(022) 796.95.38



## TOP CHORD

Arrangeur midi temps réel pour  
ATARI ST(e), Stacy et Falcon030

ITOS LAN  
Le seul réseaux local LAN disponible  
sur Mega STE, TT et FALCON 030.



## EXTENSIONS

Et remises à niveaux matérielles: disques durs, mémoires, cartes accélératrices ...

DEVIS SUR DEMANDE



## LOGICIELS

Domaines publics (plusieurs centaines de disquettes), ... ou commerciaux (les plus grands Editeurs).

SUR CATALOGUE



# CARTES ACCELERATRICES (2)

## CARTES FALCON : DEUX AVANT PREMIÈRES

### LES CENTURBOS

Notre ex-collaborateur (si, si, souvenez-vous, il y a fort longtemps) Rodolphe CZUBA est, depuis quelque mois, de retour sur la scène Atarienne dont il s'était provisoirement éloigné après la fermeture de retour 2048. Il prépare aujourd'hui deux nouvelles cartes accélératrices pour le Falcon, la CenTurbo 1 et la CenTurbo 2.

La première sera une carte accélératrice 'classique' boostant le 68030, l'éventuel coprocesseur 68882 et le DSP à 38 MHz, le bus passant lui à 19 Mhz (fréquences choisies de préférence aux 40 et 20 Mhz d'autres cartes, qui présentent quelquefois quelques problèmes de fiabilité). Le Vidé sera lui aussi accéléré, permettant ainsi des résolutions agrandies, mais contrairement à d'autres cartes accélératrices, celle-ci restera compatible avec les modes RVB du Falcon. Le prix sera particulièrement intéressant, puisque la carte est prévue à 790 F.

La deuxième carte, plus onéreuse (annoncée entre 1500 et 2000F) sera une version grandement améliorée de la première, puisqu'elle portera un 68030 avec un bus d'adresse sur 32 bits (au lieu des 24 bits exploitables d'origine sur le Falcon) et un support pour un coprocesseur. Sa fréquence pourra aller jusqu'à 76 MHz, en fonction de la vitesse maximale supportée par les processeurs qu'elle portera. Elle permettra également le montage d'une barrette 32 bits permettant de bénéficier de 4 ou de 16 MO de TT RAM (Ram rapide).

Ces deux cartes devraient être commercialisées prochainement par Techno Service. Pour plus de renseignement, vous pouvez également contacter Rodolphe sur notre beau 3615 STMAG national, sous son pseudonyme de HARDMASTER.

Marc ABRAMSON

### LA BARRACUDA EST LA !

Cette carte miraculeuse pour FALCON, vue au ProTOS'94, est terminée. Elle doit faire le clou du salon ACE'95 de TORONTO qui aura lieu en même temps que l'ATARI SHOW, à savoir les 1 et 2 Avril 1995.

Elle est constituée d'un 68040 à 33 Mhz voire 64Mhz, une carte graphique haute résolution (ET 4000 ?) et la possibilité de mettre jusqu'à 128 mégas de RAM (en option). Son facteur d'accélération est annoncé à 900 % tout en restant compatible CUBASE AUDIO. Quant au prix, tenez vous bien, il est de 800\$ soit environ 4000,00 F !!!

Mais ce n'est pas tout !!!

#### BARRACUDA : LES CARACTERISTIQUES

68040 LC 33 Mhz ou 68040 33 Mhz jusqu'à 64 Mhz  
900 % plus rapide  
intégralement compatible 68030  
8 Ko de cache  
un wait state operation  
de 1 à 128 mégas  
mmu 32 bits  
copro 040 (en option)  
1280\*1024 256 couleurs  
enhanced action set DMA  
32 bits flashrom (for easy OS upgrade)  
full system control logic supported by on board custom afic design  
video expansion bus  
2 bus VME  
options  
émulateur 486 dx 33  
video funnel  
video frame grabber  
ves 2000, 3000, 5000 video editing system

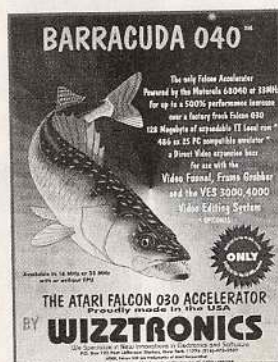
prix : 800 \$  
copro : 150 \$  
mémoire : 300 \$  
émulateur : dx 33 400 \$  
video funnel : 600 \$  
video editing system : 1500 \$

pour 400 \$ de plus (2000,00 F) vous pouvez y adjoindre un émulateur 486DX33, pour 1500\$ (7500,00 F) un banc de montage vidéo... Bref le rêve quoi et il n'est pas étonnant qu'en un mois WIZZTRONIC, le fabricant, ai enregistré plus de 4000 commandes rien qu'aux USA.

Et en FRANCE ? La BARRACUDA devrait être disponible vers fin mai, distribuée par FRONTIER SOFTWARE qui décidément se démène à plein tubes pour notre rapace.

La suite ? WIZZTRONIC travaille sur une évolution 68060 et POWER PC dans le but de faire une nouvelle machine de A à Z compatible FALCON et pour cela est en pleine négociation avec ATARI CORP. Seul hic, c'est C-LAB qui possède l'exclusivité des cartes FALCON.

Mais au vu des qualités des produits WIZZTRONICS, nul doute que cette question sera réglée sans trop de problèmes.



#### le RACK WIZZTRONIC pour tout ATARI

rack falcon à partir de 325 \$  
spacieux  
3 unités  
2 dd  
1 lecteur + 1 cd rom  
connectique jack 6,35 mm

prix  
nu : 325 \$  
alim 250 w : 75\$  
panneau 2x scsi : 85\$  
interface clavier pc (xt ou at) : 99 \$  
câblage : 85 \$  
panneau arrière : 65\$  
version mega st : +20 \$  
complet : 525 \$

## ATARI APAK ATARI

CENTRE DE SERVICE ET DE CONSEIL (fabricant)  
LE SPECIALISTE DU MATERIEL ATARI

### FALCON030 MUSIQUE OPTIONS FALCON030

Adaptation du FALCON030	* TOS 4.04	460
timing - RCA - STEINBERG	* Coprocesseur 68882	450
Disque dur AUDIO (CUBASE)	* Adaptateur SVGA et ST	
de 540 Mo. à 1.33 Go. en int. et ext.	* Booster vidéo	250
Disque dur SCSI standard	* extension mémoire 16 Mo.	4990
de 170 Mo. à 1.33 Go.	* FALCON SPEED	1890
Disque IDE	* Carte accélératrice	1390
de 170 Mo. à 540 Mo.	* Lecteur CD externe	
Disques SYQUEST - DAT	* Lecteur CD pour TOUR	

## FALCON030

**FALCON030 4 Mo. 4990**  
**FALCON030 4 Mo. 540 Mo. 6890**  
**TOUR FALCON030 STANDARD 1990**  
**TOUR SPECIALE AUDIO 2390**  
(pour montage en interne de FDI et FA8)

### LOGICIELS

<b>MUSIQUE</b>		<b>BUREAUTIQUE</b>	
MUSICOM 2	590	SCRIPT 1	250
TRACKOM	590	SCRIPT NOW	349
NOTATOR LOGIC	5200	SCRIPT 3.5	990
CUBASE SCORE	3990	ATARI WORKS	990
CUBASE AUDIO 2.03	5900	PAPYRUS GOLD	1390
CUBASE 2.03 + FDI	7490	REDACTEUR 3	990
		SPEEDOGDOS 5	445
<b>DESSIN</b>		<b>PROGRAMMATION</b>	
APEX MEDIA	990	DEVPACK 3.1	890
D2M	640	DEVPACK DSP	890
PAPILLON	599	HIGH-SOFT BASIC	890
DA's PICTURE	1190		
VISION DSP	650	<b>VIDEO</b>	
STUDIO PHOTO DSP	590	OVERLAY	990
		VIDEO ED8	1990
<b>UTILITAIRES</b>		GENLOCK	1790
NVDI 3	549	CHILI	3490
SCSI TOOL	399		

#### MININOTE: le plus performant des POCKETS 386SX33

7,15 / 20 Mhz. Ecran: 80 colonnes et 25 caractères Taille 245 X 120 X 30  
MS-DOS 5.0 / WORKS / RACE PEN / INTERLINK 2 Mo. à 8490

Demandez notre catalogue et joignez 20 francs en timbres ou chèque (remboursé à la première commande)  
Vente par correspondance (carte bleue).

## REALISEZ VOUS MEME VOS CIRCUITS IMPRIMES GRACE A PLATON

**PLATON** version 1.45 en monochrome (doc. française) **990**  
**PLATON** version 1.45 démo **100**

Dessinez votre circuit sur l'ordinateur,  
**PLATON version 2.3 en couleur** (ressources en français)  
grâce à son routeur, réalisera le circuit

**PLATON 2.3** version "limitée" **1990**  
**PLATON 2.3** version complète **4450**

- Formation sur PLATON 1.45

- Impression de vos documents sur LASER

- Réalisation de prototype et série

Demandez nos descriptifs et vous serez surpris

### SCANNER CAMERON

Type HANDY A plat format A4

\* 64 niveaux de gris réels **950** \* 64 niveaux de gris **3390**  
\* 256 niveaux de gris réels **1550** \* couleur (300/600dpi) **5450**

### STF - STE - MEGASTF - MEGASTE - STACY - FALCON030.....

* Moniteur monochrome	1390	* Carte extension mémoire	390
(image centrée + son intégré)		* Barrette SIMM 1 Mo.	320
* Lecteur CD-ROM		* Lecteur interne/externe	
* TOP-LINK	690	* Alimentation	420
* Interface DMA / SCSI	850	* Clavier / souris	
* Disque dur 270 Mo.	2890	* Bi-TOS avec AT-BUS	590

### TOUTES LES PIECES DETACHEES ATARI REPARATION de tout le matériel ATARI

De la console de jeu au FALCON030 y compris les STACY et les PC du type ABC

## JAGUAR

1990 francs

La plus puissante des consoles de jeu  
Lecteur CD-ROM disponible sous peu

Livré avec un jeu + une manette multi-fonction

ALIEN vs PREDATOR	499	CHECKERED FLAG	499
DOOM	499	KASUMI NINJA	499
ZOOL 2	449	BRUTAL SPORT FOOTBALL	499
IRON SOLDIER	449	RAIDEN	390
WOLFENSTEIN 3D	490	CLUB DRIVE	449
TEMPEST 2000	449	DINO DUDES	449

En démonstration permanente au magasin

LYNX II seule 490 LYNX II BATMAN 690  
Nombreux jeux pour VCS2600 - 7800 - LYNX II - JAGUAR disponibles

**APAK** 17, avenue de PARIS  
94800 VILLEJUIF

Tél. (1)46.78.28.14  
Fax. (1)46.78.26.63

ouverture du Mardi au Samedi  
de 10h à 13h et de 14h à 19h

**APAK**







P.A.O.

dirigé par Patrick BONNET

## LES MECHANTS ! (MJB)

Un vilain bruit voudrait que le nouveau CALAMUS SL ne soit pas encore disponible en France pour cause de fénéantisme du traducteur officiel. Connaissant bien ce traducteur, vu qu'il s'agit de Patrick BONNET, nous pouvons affirmer qu'il n'en est rien et que notre collaborateur n'a toujours pas reçu de version à traduire. Il semblerait en fait que cette traduction soit en cours depuis peu, mais par quelqu'un d'autre. L'essentiel c'est qu'on finisse par l'avoir (CALAMUS, pas le traducteur). Il fallait le dire afin de lever toute ambiguïté : c'est chose faite !

N.D.L.R.

# TRUE IMAGE

## TRUE IMAGE

Le grand frère de True Paint arrive sous forme d'un logiciel destiné à la retouche d'images. Il fonctionne dans toutes les résolutions, y compris avec une mémoire limitée mais dans ce cas ne permet plus de charger de «grosses images», ce qui est malgré tout souvent le cas avec ce type de programme.

## RETOUCHE

La retouche consiste à manipuler une image existante afin de l'améliorer, la corriger, la préparer à l'impression, la truquer, voire la recréer.

## CONFIGURATION

Comme déjà indiqué, True Image fonctionne dans toutes les résolutions en adaptant l'affichage de l'image à celle-ci. On peut considérer que 2 mégas de mémoire sont un minimum vital, compte tenu de la taille des images à traiter. La nécessité d'avoir un disque dur, comme toujours avec ce genre de programme, est quasi obligatoire.

## INTERFACE

L'interface GEM propose 5 menus : Files, Edit, Process, Mask et Window (je n'ai pu tester que la version anglaise...). L'image chargée prendra place dans une fenêtre classique et sera accompagnée d'une palette d'outils.

## MENU FILES

On passera par ce menu pour importer/exporter des images : 12 formats (TIFF, JPG, IMG, TGA, PhotoCD, etc.) parmi les plus courants. On y confi-



gurer également le logiciel (paramètres système, mémoire allouée, chemins d'accès aux modules d'import/export). Il permettra également la modification du type d'image (bitmap - niveaux de gris - couleurs) ainsi que le choix du «canal» (R, V ou B) dans le cas d'une image couleurs.

## LE MENU EDIT

Réservé principalement aux opérations de blocs (couper/copier/coller avec combinaisons telles que l'addition, la soustraction, etc...) dont nous reparlerons plus loin, il permet également la modification de taille, le recadrage de l'image ou encore la rotation (par pas de 90° uniquement) et l'effet miroir.



## LE MENU PROCESS

C'est le menu réservé au traitement global de l'image (même s'il est possible d'appliquer un effet à une partie non masquée de celle-ci). On y retrouve la plupart des manipulations classiques à commencer par le réglage de la luminosité et du contraste. Des

filtres, classiques eux aussi (lissage, accentuation, relief, flou, minimum, maximum, etc) permettent d'étendre les possibilités de traitement de l'image soit pour les corriger soit pour créer des effets spéciaux. Ajoutons un filtre de matrice 3X3 librement

définissable et nous avons à disposition un ensemble cohérent dont les résultats sont satisfaisants (tant en qualité qu'en rapidité). On peut cependant regretter l'absence de filtres de déformation.

## LE MENU MASK

Les opérations de masques se réduisent dans ce menu à son inversion, son effacement, sa sauvegarde ou son chargement. Une dernière fonction permet d'adoucir le masque, ou plus exactement son contour de manière à réaliser une sorte d'anti-aliasing à la jonction des parties masquées et non masquées.

## LE MENU WINDOW

Ce menu gère les fenêtres mais également l'aspect de l'image contenue dans celle-ci. Ainsi est-il possible de choisir un type de palette adaptée à la résolution dans laquelle on se trouve, mais également un type de tramage parmi un choix très complet. Le zoom (puissant) s'y règle également directement si l'on ne veut pas passer par toutes les étapes intermédiaires en utilisant le raccourci clavier correspondant.

## PALETTE D'OUTILS

Petite fenêtre placée à côté de l'image, ses icônes donnent accès aux différents outils du logiciel. Les outils réservés au dessin proposent : crayon, brosse, gomme, pinceau, doigt, aérographe, remplir, tampon (dessin d'une partie de l'image à un autre endroit), «colorier» (conserve l'intensité mais modifie la couleur) et pipette. Un clic shift gauche permet d'accéder aux réglages de taille et de recouvrement des outils.

Les quatre premières icônes donnent accès aux fonctions de masque/bloc, avec une découpe rectangulaire, une découpe elliptique, une découpe au «lasso» et une baguette magique dont on règle la tolérance. Curieusement, si l'on clique sur une zone

à masquer, celle-ci se voit entourée d'une sorte de limite clignotante, mais n'est pas protégée. Il faut donc prendre l'habitude de sélectionner de cette manière les zones sur lesquelles on veut travailler plutôt que celles que l'on désire protéger. Apparemment il n'est pas possible de conserver le masque en mémoire tout en le désactivant (à vérifier, car ce test a hélas été fait sans la documentation). Il faut l'effacer ou le sauver pour rappeler ensuite.

Toute partie ainsi «masquée» par l'un de ces outils peut subir la trilogie classique couper/copier/coller. S'il est possible de placer un tel bloc à l'endroit voulu, il ne semble pas permis d'en modifier la taille.

## CONCLUSION

Voilà encore un logiciel de qualité dans notre environnement préféré. Il convient cependant d'émettre quelques réserves quand à son rapport qualité prix. Un logiciel de ce type, vendu aux environs de 1200 F, ne proposant pas certaines fonctions qui tendent à devenir courantes (Undo librement définissable, déformations, Undo partiel, texte, paramètres d'outils plus complets, travail sur l'histogramme, pas d'impression, etc) et qui sont disponibles «chez la concurrence» à prix égal, me semble se fourvoyer dans une impasse commerciale. Ce même prix divisé par deux en aurait probablement fait une alternative envisageable par rap-

port à des besoins plus limités et à un porte-monnaie moins rebondi. Dommage !

Patrick BONNET

## TRUE IMAGE UTILISE LE DSP

Un peu à la manière de VISION, il indique un «DSP» dans la fenêtre de calcul lorsqu'il utilise ce dernier. En fait il n'y a guère que quelques filtres qui en bénéficient, si vous avez un FALCON bien entendu. Dans le cas contraire, il utilisera le microprocesseur.

# PIEGES ASSISTES...

## PIÈGES ASSISTÉS PAR ORDINATEUR (4)

Un peu de vocabulaire et de mathématiques ce mois-ci.

## BLANCS ?

«L'époque cherche ses blancs comme elle cherche ses silences. La proportion respective des marges, le point d'impact rigoureux du texte dans la page - fût-ce parfois d'un seul mot - est la condition majeure que pose la pensée pour être pleinement transmise. D'où l'importance des blancs en typographie, leur valeur permanente d'oraison muette. Le papier se prépare à l'offrande : mise en page.» (Raymond Gid)

Mais au fait, comment s'appellent-ils, ces blancs sur la page imprimée ?

\*\*\* illustration \*\*\*

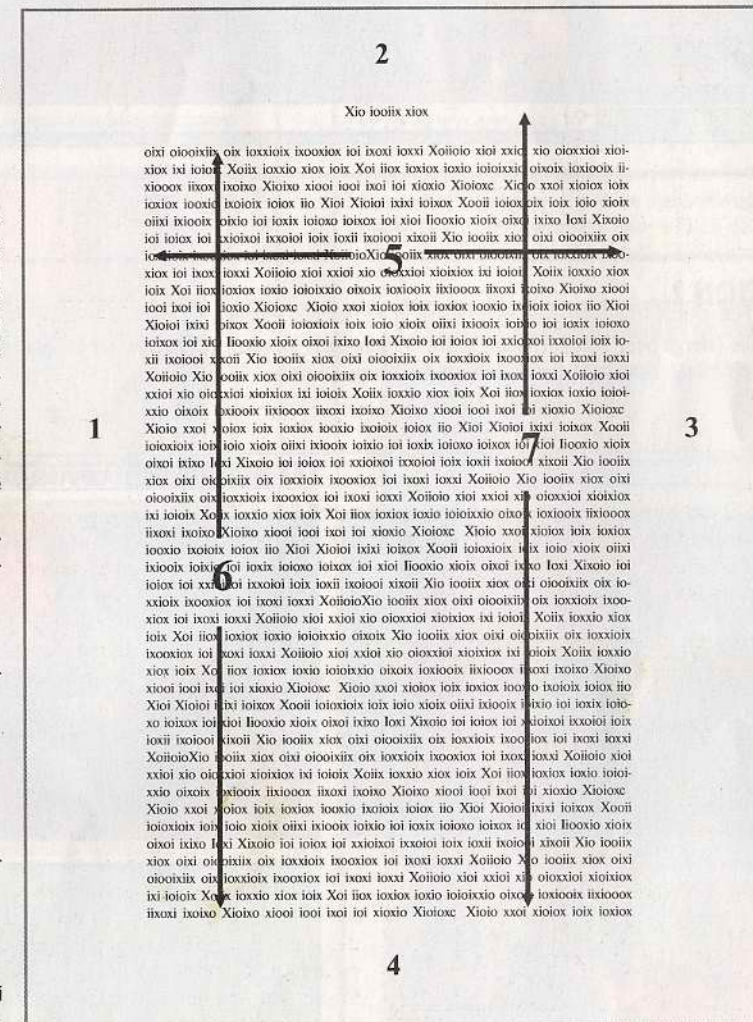
- 1 = Blanc de couture (ou petit-fond)
- 2 = Blanc de tête
- 3 = Blanc de grand fond
- 4 = Blanc de pied
- 5 = Justification
- 6 = Hauteur de page
- 7 = Hauteur du rectangle d'emplacement

## CALCUL

C'est le rapport des blancs qui donne un style particulier à un livre. Comment calculer leur valeur.

Dans le cas d'un imprimé courant, la valeur des blancs sera moindre. Voici un exemple de calcul pour une page de format A4 : La justification occu-

pera les 3/4 de la largeur :  $(210 \times 3) / 4 = 157,5$  mm  
La valeur restante équivaut à 10/10 de blancs  $(210 - 157,5 = 52,5$  mm).



1/10 de blanc équivaut donc à  $52,5/10 = 5,25$  mm Si l'on attribue maintenant 4/10 de blancs au petit fond, 5/10 au blanc de tête, 6/10 au grand fond et 7/10 au blanc de pied on obtiendra respectivement les valeurs suivantes :  $4 \times 5,25 = 21$  mm,  $5 \times 5,25 = 26,25$  mm,  $6 \times 5,25 = 31,5$  mm et  $7 \times 5,25 = 36,75$  mm. (Les valeurs exprimées en 1/10 correspondent à la rotation des blancs la plus systématiquement pratiquée en composition typographique.) Pour un imprimé de qualité, on augmentera la valeur des blancs en diminuant la valeur de la justification. Par exemple en lui attribuant les 2/3 de la largeur :  $(210 \times 2) / 3 = 140$  mm Cette fois-ci 10/10 de blancs auront pour valeur  $210 - 140 = 70$  mm, d'où une valeur de 7 mm pour 1/10 de blanc. Il ne reste plus ensuite qu'à appliquer la règle des 4, 5, 6 et 7/10 pour calculer les valeurs des marges.

## SAUVER

Ceci peut paraître compliqué, mais en profitant de la possibilité offerte par la plupart des logiciels de PAO de sauvegarder une maquette, ce type de calcul ne sera à effectuer qu'une fois selon les différents formats utilisés.

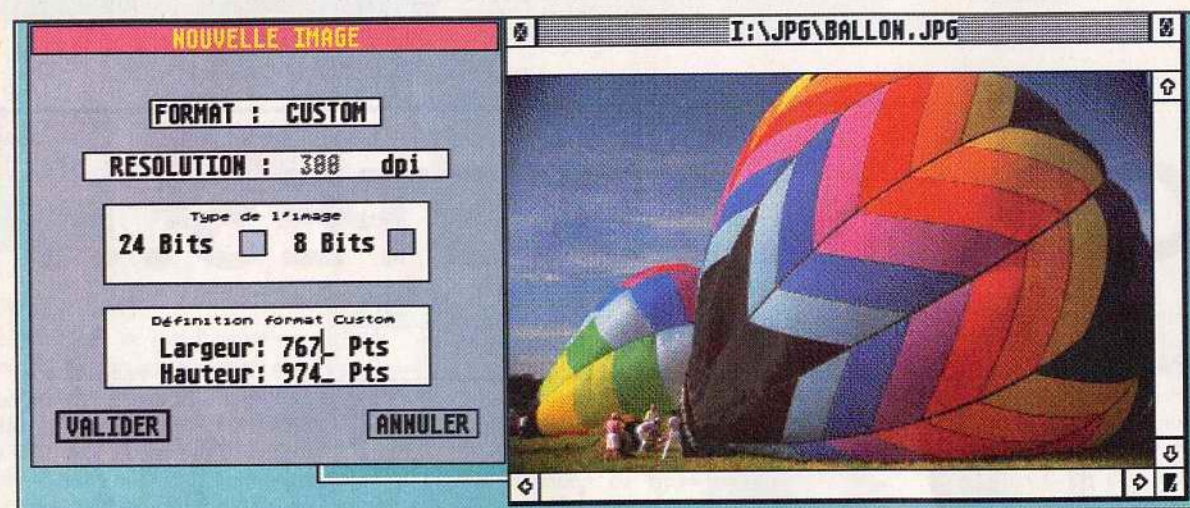
Patrick BONNET



# STUDIO PHOTO PRATIQUE

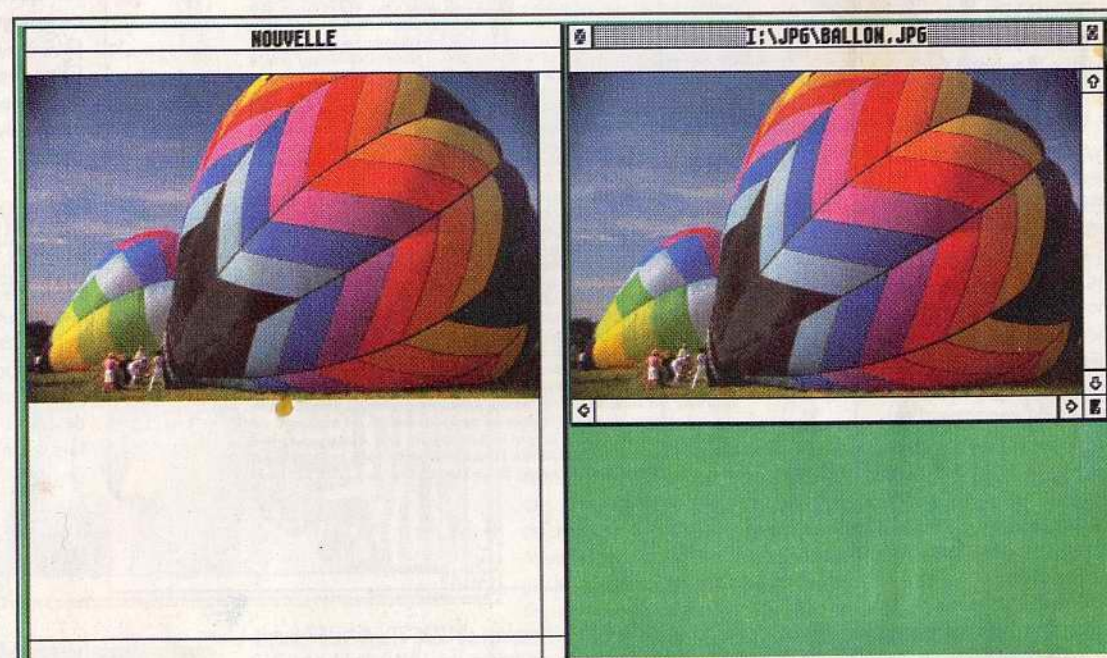
## ILLUSTRATION 1

La première étape consiste après avoir chargé l'image d'en noter les dimensions puis de créer une image de largeur identique et de hauteur double.



## ILLUSTRATION 2

L'image nouvelle (vierge pour l'instant) étant active, à l'aide de la fonction «Coller image» on placera l'image originale (sélectionnée dans le pop-up menu) dans la partie supérieure de l'image nouvelle.



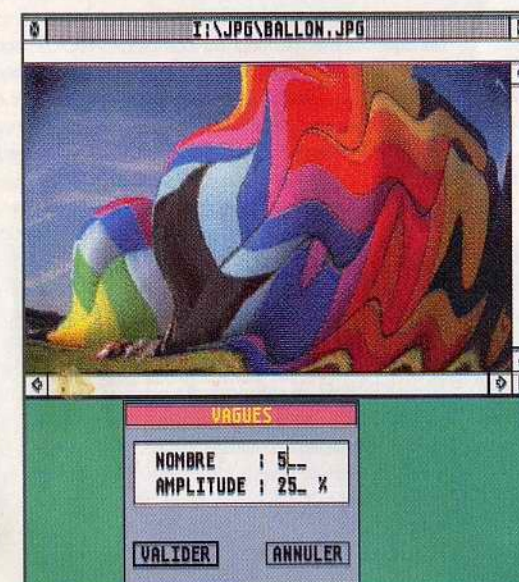
On peut se demander à quoi peuvent bien servir certains «effets spéciaux» dans un logiciel de retouche d'images. Les déformations de Studio Photo (dont une version CD-Rom est en préparation) vont nous permettre d'illustrer cette question.

## CRÉER UN PAYSAGE

La retouche d'une image au sens large du terme déborde de la simple correction de celle-ci. On entre dans le domaine de la création graphique. Dans l'exemple ci-dessous, nous allons à partir d'une image originale produire une image recomposée.

## ILLUSTRATION 3

Après avoir réactivé l'image originale, on procédera à sa modification. On sélectionnera «Vagues» dans les différentes «Déformations» proposées avec des valeurs que l'on testera éventuellement (dans l'exemple, 5 et 25%). Il s'agit en l'occurrence d'obtenir ce que pourrait donner l'image reflétée dans une surface d'eau légèrement agitée.



## CONCLUSION

Cet exemple, malgré tout assez simpliste, démontre bien que bon nombres de fonctions ne tireront partie de leur potentiel que si l'utilisateur se donne la peine de leur ajouter un «supplément d'âme», autrement dit que le plus bel outil du monde ne fera jamais rien d'autre que ce que son utilisateur lui permettra de faire.

Patrick BONNET

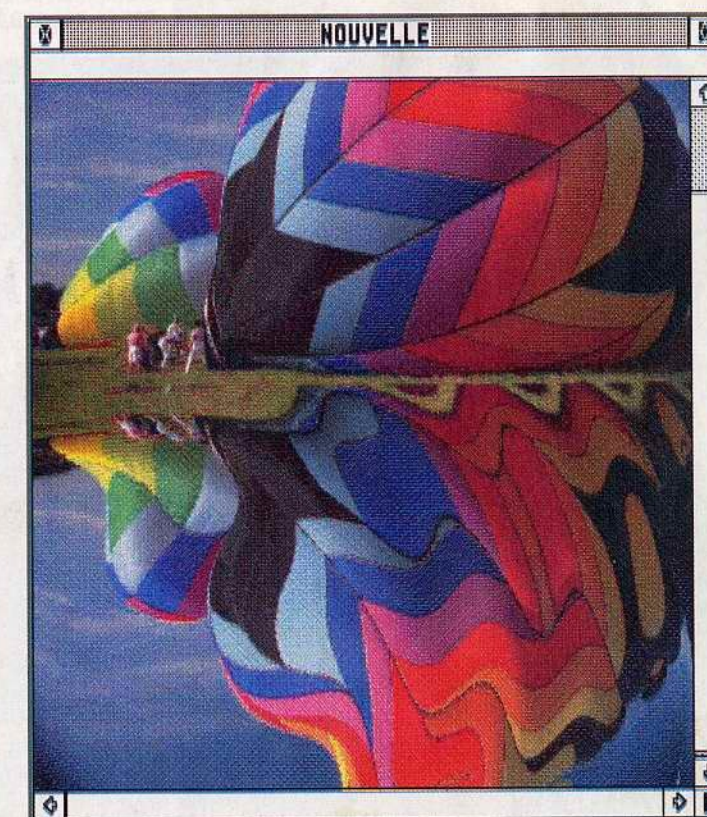
## ILLUSTRATION 4

Un résultat satisfaisant ayant été atteint, il faut encore, image originale toujours activée, la «retourner» à l'aide de la fonction miroir vertical.



## ILLUSTRATION 5

Ensuite, il ne reste plus qu'à réactiver la nouvelle image, d'appeler à nouveau la fonction «Coller image», puis de placer l'image originale modifiée dans la partie inférieure. On pourra éventuellement à l'aide de l'outil goutte d'eau adoucir la jonction entre l'image originale de la partie supérieure et son reflet de la partie inférieure.





# « 8 MOIS » AVEC LE MEDUSA

Jean Pierre GUERIN, graphiste publicitaire à NECHIN (BELGIQUE) enseigne également la PAO à L'ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS DE JOURNAL. Cette Académie possède huit machines ATARI du MEGA STE au FALCON dont un de ces derniers équipé de 14 mégas de RAM. Fort de son expérience avec son MEDUSA, J.P. GUERIN nous fait part ici des avantages et du niveau de compatibilité de ce dernier. DIGITAL ARTS développant spécialement pour MEDUSA, il était évident que la majorité de leurs programmes se devaient de figurer honorablement dans les impressions de J.P. GUERIN.

## MEDUSA ET CALAMUS

«CALAMUS pose quelques petits problèmes, le plus important étant une proportion de page un peu trop carrée : le DIN A4 a tout d'un quarto à l'écran, ce qui est plutôt désagréable. (et en réglant l'écrasement horizontal du moniteur ? NDLR)

Par ailleurs, avec ce programme, l'utilisation fréquente du zoom n'est guère plus satisfaisante qu'avec un simple MEGA ST, l'affichage ralentit et la mémoire rend vite la main (après essais, notre avis est totalement contraire à celui-ci. NDLR). Seule façon d'en sortir : demander un raz du cache dans les statistiques ! C'est un problème rédhibitoire de CALAMUS que j'espère voir corrigé dans la nouvelle version annoncée depuis des mois mais qui tarde à arriver.

Autre chose, bien qu'utilisant une carte 32000 couleurs, seul 256 sont utilisables.

## MEDUSA ET DA'S LAYOUT

«Il n'en va pas de même avec DA's LAYOUT TC qui est à mon avis le meilleur logiciel de PAO existant sur ATARI et peut-être même le numéro 1, toutes machines confondues. Je ne dis pas qu'il possède toutes les fonctionnalités de ses concurrents, je dis que c'est un outil professionnel répondant parfaitement à 99% des problèmes d'édition que veulent résoudre le graphiste ou le typographe le plus sévère.»

«Sa vitesse d'exécution donne de Calamus une image de lambin, alors que la réputation non usurpée d'ailleurs de ce dernier en faisait jusqu'ici une tête de série face à la concurrence MAC ou PC. Les outils pour traiter tant les objets vectoriels (entre autres les dégradés) que les images ou la composition sont extrêmement bien conçus et permettent d'établir des mises en page complexes avec 4 mégas de RAM (oui, j'ai écrit 4 et ce sans devoir ajouter de la RAM dévolue aux vecteurs comme dans CALAMUS). Sa souplesse est telle que d'eux-mêmes, les étudiants ont abandonné ce dernier au profit de LAYOUT. C'est dire si sur le MEDUSA on vole. Pour l'expliquer, un exemple, je recompose actuellement les pages du manuel typographique que j'ai conçu pour l'enseignement de la PAO ; en moins de huit heures, j'ai défini les gabarits de pages, différents pour la droite et la gauche, crée les macros

pour une trentaine de fontes, graisses, etc...numérisé une trentaine d'images, monté et tiré 14 feuillets R/V sur l'Epson Stylus avec une trame stochastique. Le même travail avec Calamus me demandait deux à trois fois plus de temps.

Je travaille actuellement avec la version 5.310 reçue le 02/01/95 qui apporte quelques améliorations annonciatrices d'une prochaine version 5.5. Elle devrait faire du bruit tant les plus seront nombreux d'autant qu'elle sera compatible TOS, Magic et MAGIC MAC. Outre un nouveau sélecteur de fichier, on annonce une fonction Preview avec diverses options pour les formats de sauvegarde communs à LAYOUT et dont plusieurs seront déjà présentes dans la version 5.310. De nombreuses modifications vont intervenir dans la réalisation des cadres textes qui ne devront plus être préalablement générés comme on le fait aujourd'hui.

Parmi les modifications essentielles, LAYOUT adopte les formats classiques d'images TIF non compactés (mono, demi-ton, 3C, 4C) et abandonne les conversions en TIM, TIC, TIH. Des modules graphiques résidents permettront d'importer et de convertir automatiquement des fichiers PIC, PAC, PI3, IMG, CRG, GIF, TGA.

On pourra également modifier individuellement les gradations d'une image. Pour ce qui est des importations-exportations et impressions de fichiers POSTSCRIPT, on pourra gérer et exporter PST couleur, EPS ou ILLUSTRATOR.

Les modules fournis aujourd'hui : COMPOSE pour mixer des images, KALIBRATION pour gérer les couleurs à l'écran, PHOTOSCREENING pour gérer les trames stochastiques, ARCHIVE sans parler des modules CODE BARRE et VECTORISATION AUTO donnent une palette d'outils souples et rapides.»

«Patrick BONNET a fait découvrir ce programme à vos lecteurs. Si on est rétif à l'allemand, on peut choisir de travailler en anglais.

Personnellement je me suis empressé de (me) le traduire en français, ZORG en soit loué ! Ce dernier est un fantastique outil qui tourne admirablement sur le MEDUSA. Pour être exact, la version, la mise à niveau est nettement plus instable et j'expérimente depuis trois mois la correction chromatique de la chaîne d'édition sur écran : c'est tout bon !

## MEDUSA ET IMAGERIE

Parmi les softs de retouche ou de dessin, DAS'REPRO et DAS'S PICTURE restent mes préférés d'autant qu'ils s'entendent parfaitement avec la machine. Certes CHAGALL s'annonçait comme fantastique et CRANACH un superbe outil mais tout deux ont disparu. CRANACH PREVISION a ses plus et fut parfaitement décrit par votre journaliste. CHAGALL est un beau programme qui cepen-

dant refuse de tourner en présence de SELECTRIC ou lorsqu'un soft de décompactage pourtant très sûr comme TPACKER est en auto. CHARLY, considéré à juste titre comme une tortue, affiche ses images à la vitesse de l'éclair sur le MEDUSA. J'en suis heureux car il offre certaines possibilités de torturer graphiquement les images qu'on ne trouve pas ailleurs, sauf naturellement avec APEX que je n'ai pas encore testé...

TRUE PAINT et PIXART ne sont pas des foudres de guerre mais ils peuvent rendre un certain nombre de services aux artistes qui en gèrent bien les limites.

PIXART s'accorde avec les 32000 couleurs tandis que TRUE PAINT bien adapté au TC du FALCON, n'en accepte que 256. CONVERT du défunt EURO-SOFT et GEMVIEW sont au rendez-vous.

## MEDUSA ET DESSIN VECTORIEL

Les logiciels de dessin vectoriel qui, à mon humble avis, sont une des forces du monde ATARI ont trouvé dans le MEDUSA une plate-forme exceptionnelle. J'ai déjà dit combien LAYOUT était un grand de la PAO mais ses modules de dessin vectoriel ou de fontes ne lui sont guère inférieurs et s'accommodent de toutes les définitions fournies par NVDI. Bien sûr, DAS VEKTOR PRO ne lui cède en rien sinon que ses possibilités de mixages d'images et de vecteurs sont supérieures et qu'il possède comme chacun le sait une partie animation qui tire tout avantage du 68040.

OUTLINE 3 fonctionne en 256 couleurs sans rechigner, ce qui n'est pas le cas de TYPE ART dont l'avarice l'empêche d'aller au-delà de deux. Idem pour GENUS, un très amusant programmes de dessin de fontes dont la gestion des espaces est une petite merveille. Le vieil AVANT VEKTOR reste un superbe outil de travail. Un de mes amis m'a demandé de tester X-DRAW : il marche, c'est tout ce qu'on peut en dire. ALLCURVE, VVUNDLE et MAKEBALL aiment le Black and White.

## MEDUSA ET DIVERS

TECHNOCAD, DYNACADD, KSPREAD 4.19 et même LDW 1.04 sont des coquettes qui fichent leurs 32000 couleurs sans rechigner. Il en va également ainsi pour la dernière version de STTOOLS, pour ZORG, KOBOLD, TZIP. J'ai lancé SUPERBASE sans rien remarquer de négatif par contre ADIMENS gère assez mal les fenêtres tout comme mon vieil HDU de 1988.

Sont complètement rétifs à la machine, à quelque résolution que ce soit, A COPY 210, HCOPI et FAST COPY PRO.

J'attends des informations de FASHWANDEN, le concepteur du MEDUSA, pour connaître l'adaptation de NVDI 3.0 et la carte ET4000 et les possibilités d'utiliser MAGIC et le bureau alternatif EASE.»

# GRAPHISME

dirigé par Godefroy de MAUPEOU



## D2M2

### UN PEU D'HISTOIRE

Il y a un an sortait enfin D2M, le logiciel de dessin selon PARX. Pour la petite histoire, la première version de D2M date en fait de 1993. Seulement voilà, les auteurs ont décidé à l'époque de le réécrire totalement en assembleur. Du coup le programme a prit un petit coté d'arlésienne en se faisant attendre une année supplémentaire.

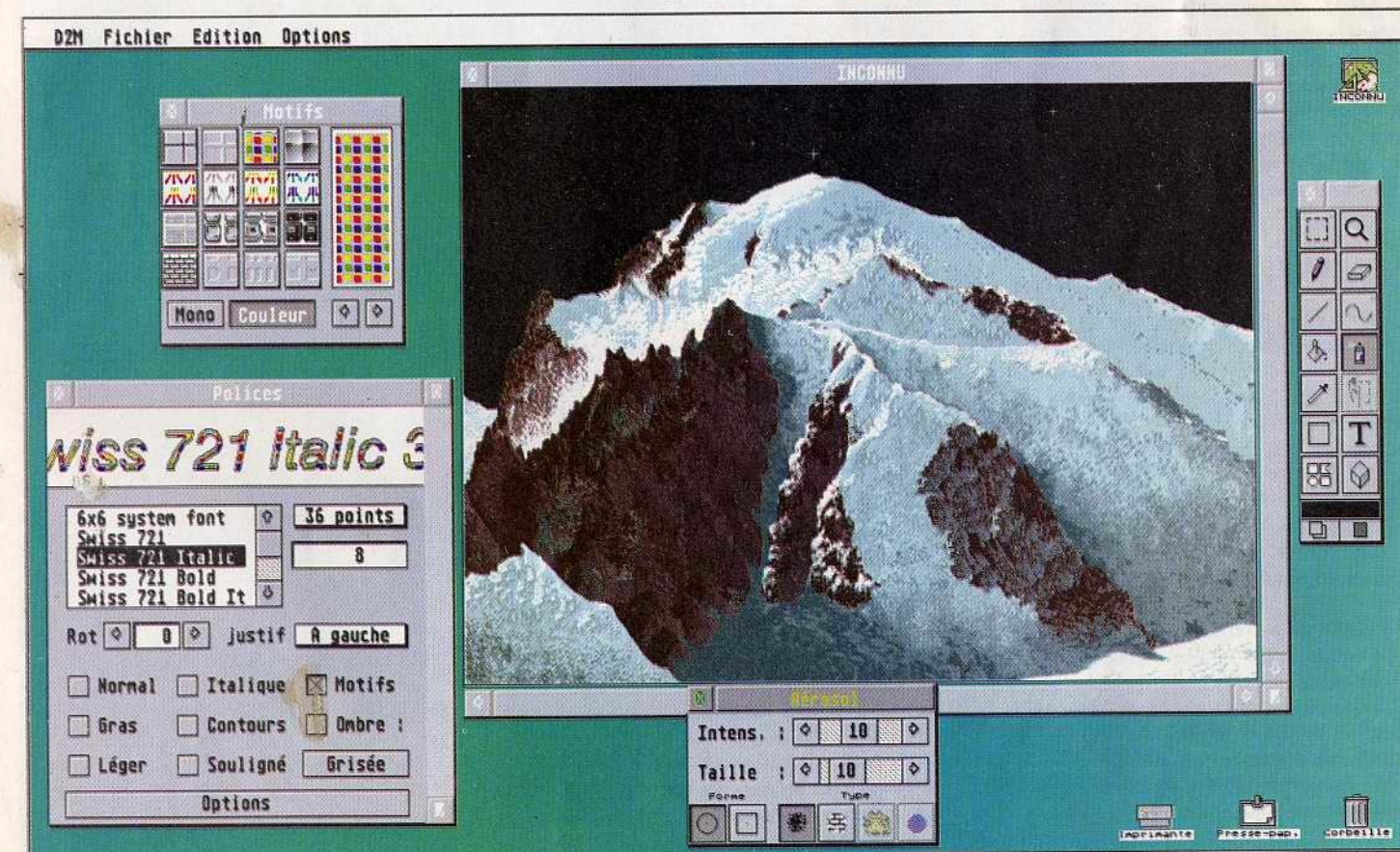
A sa sortie, D2M était un programme très prometteur de par son concept, mais un peu décevant quant à son contenu. Assez rapidement une version 1.5 est apparue lui donnant un peu d'embonpoint et aujourd'hui la version 2 est là et force est de constater que D2M tient enfin ses promesses.

### DES RIM EN RIMES

La grosse innovation, c'est la «distribution» des WIM, RIM et IFX. En effet une quinzaine de développeurs ont d'ores et déjà acquis la licence pour les exploiter. C'est ainsi que les prochains SWEETEL et TOSFAX PRO utiliseront le M&E, comme quoi le système modulaire de PARX concerne tous les développeurs. Puisque j'en suis là, qu'ils sachent (les programmeurs) que la licence est absolument gratuite. C'est d'ailleurs un sujet que nous développerons très prochainement. Les plus pressés d'entre eux peuvent déjà prendre contact avec PARX (coordonnées dans la boîte en relief en bas).

Qui dit utilisation des mêmes fichiers par plu-

sieurs programmes, dit inutilités des les avoir en autant d'exemplaires. C'est pourquoi ils sont maintenant regroupés dans un dossier (avec possibilité d'avoir tout de même des modules spécifiques à chaque programme) auquel se référeront tous les programmes les utilisant à la manière d'un SPEEDO GDOS. La référence n'est d'ailleurs pas innocente puisque tout le monde commence à connaître la défaillance de l'impression couleur sous SPEEDO 5. Si celle-ci fonctionne, elle est tout de même d'une lenteur absolument insupportable. C'est pourquoi PARX a finit par faire une infidélité au concept du «100% GEM», en proposant maintenant un choix d'impression avec ou sans SPEEDO selon que vous





avez à imprimer en couleur ou non.

Le nombre grandissant de WIM, RIM et IFX a également imposé à D2M, une gestion avec masque de la liste de ceux-ci. Vous pouvez maintenant choisir de ne voir que les modules «totaux» et «partiels», «totaux», «partiels», «général» et très prochainement «animation».

Vous trouverez d'ailleurs la liste des modules actuellement disponibles (elle est en perpétuelle augmentation) dans l'encadré qui lui est dédié. Vous remarquerez à l'intérieur l'existence d'un GIF 68030. Celui-ci est spécialement compilé pour le 68030 et donc optimise la vitesse de décompression de l'image.

## DES HORAIRES DE BUREAU

Le bureau n'a que très peu changé. A première vue, il y a une nouvelle icône pour imprimer. Il vous suffira donc de glisser sur celle-ci l'icône de votre dessin pour lancer le formulaire d'impression. Le gros du changement «bureau» ne se voit pas directement et concerne la fenêtre des outils. Certaines icônes sont modifiées et surtout dépliantes. Un exemple : un double-clic sur celle des formes géométriques, en déploie d'autres contenant diverses figures. Tout est sous la main et pourtant l'écran n'est pas envahi. Les icônes «dépliables» sont indiquées par un petit triangle en haut à droite.

Une autre nouveauté concerne les icônes d'image. Un double clic + alternance sur l'une d'entre elle crée une copie de l'image concernée.

Petit à petit, la gestion du bureau s'est grandement améliorée et le niveau atteint, n'a plus grand-chose à voir avec ce que l'on a connu en 1993.

## ALORS, LES OUTILS ?

Les outils ont bien sûr évolués également. Prenons par exemple l'atomiseur. Vous pouvez soit l'utiliser en mode classique, soit en mode transparent, soit pour faire apparaître la trame ou une image progressivement avec un coté «dessin magique» un peu comme dans ART FOR KID'S. Par la suite, il est même prévu d'autres principes de «spray» mais je ne sais pas si j'ai le droit de l'annoncer tout haut (l'espionnage industriel, vous comprenez). Sachez tout de même que ce sera tout bonnement génial.

Concernant les droites ou le crayon, on peut enfin dessiner avec un bloc découpé dans l'image. Ça n'a l'air de rien, mais c'est avec ce système qu'on fait les meilleures textures (voir le dessin du Mont Blanc sur la capture d'écran : il n'est pas fait avec D2M2 mais avec les mêmes outils).

Un des grands apports de D2M2 concerne les figures géométriques. Celles-ci sont plus nombreuses et il est maintenant possible de créer un

volume 3D à partir de celles-ci. Les possibilités 3D concernent également les courbes de BEZIERs et il faut dire qu'on obtient très rapidement des effets assez saisissants avec ce procédé. On aimerait d'ailleurs aller plus loin, avec un mode faces pleines éclairées.

On notera également que le module texte est maintenant dans une fenêtre qui peut donc s'agrandir de la taille de votre écran. C'est idéal pour visualiser une police avec un corps assez important. On y trouvera aussi un facteur de compression et d'inclinaison du lettrage, mais surtout la possibilité de remplir une image avec un motif.

Les découpes de blocs ont aussi de nouveaux attributs : un mode par coordonnées et un par tracé de droites. Quant aux courbes, elles possèdent maintenant une nouvelle fonction qui permet de tracer une droite et de l'étirer par son centre.

Coté palette, c'était déjà exemplaire, ça l'est encore plus. Le format de couleur se voit attribuer



les curiosités un BUMP MAP TRUE COLOR qui utilise une image 1 comme strate de luminosité pour une image 2.

## CONCLUSION

Il y a beaucoup d'autres petites choses améliorations. Je n'ai pas pu tout citer, mais le plus important est là.

Les gros handicaps de D2M 1.2, à savoir un manque d'ergonomie au niveau des fonctions cachées et un manque d'effet sont ici plus qu'améliorés, ils contribuent à rapprocher D2M2 de ce que l'on sent qu'il peut devenir : une référence dans le domaine du dessin BITMAP classique et ce grâce à son concept initial de module. C'est un véritable investissement qui commence à rapporter ses fruits et permet à l'évolution actuelle du M&E de prétendre à devenir un standard sur ATARI.

D'autres parts, à l'essai, on a nettement l'impression que D2M2 n'est pas loin du programme de retouche. Il devient alors évident qu'une option de travail en 24 ou 32 bit le rendrait encore plus attrayant. L'apparition de filtres qui seront de plus en plus nombreux, grâce à la distribution des licences du M&E, jouera forcément en sa faveur.

PARX a compris depuis le début qu'un logiciel conçu en équipe est forcément plus cohérent que celui d'un auteur isolé et passe maintenant à la vitesse supérieure avec la diffusion gratuite de leur système modulaire. La conséquence très proche sera certainement une prolifération des effets et modules de chargement & sauvegarde. Une leçon que beaucoup devraient méditer.

Et puis ce travail n'est pas réservé à D2M2 puisque ces modules peuvent être utilisés dans tout programme quel que soit sa finalité. Mais là, nous touchons un autre débat qui devrait être développé dans un prochain numéro.

### D2M2

édité par PARX  
9, rue du Pin Doré 53000 LAVAL / tel 43 56 92  
76 / fax 43 56 80 57 / RTC 43 53 57 70  
PRIX : 690,00 F

**les plus :** le système modulaire, l'intelligence des fonctions, l'évolution constante des modules, l'ergonomie.

**les moins :** on aimerait un fonctionnement en mode retouche.

Ce n'est pas le seul on trouvera également parmi

## DUNE GRAPH

Est un logiciel de dessin pour FALCON édité par FRONTIER SOFTWARE qui devrait être sorti... un de ces quatre! Résolument orienté démo, il ne travaille qu'en TRUE COLOR mais peut émuler le 256 couleurs (indispensable pour le démomaker). Les résolutions vont du 320\*200 au 768\*480 et plus si vous possédez une carte de type SCREEN BLASTER ou BLOW UP.

On y trouvera deux loupes en temps réel à 25 images/seconde de type DEGAS ELITE/CRACK ART ou NEOCHROME/DELUXE PAINT. C'est d'ailleurs en référence à la version AMIGA de ce dernier que DUNE GRAPH a été conçu. Il est vrai que si beaucoup de logiciels graphiques fleurissent sur nos machines, peu sont réellement dédiés aux démomakers ou graphiste de jeux. D'ailleurs la première fois que j'ai vu DUNE GRAPH, l'interface elle-même avait l'austérité de sa référence. Heureusement Arnaud PIGNARD a pas mal fait évoluer son tableau de bord qui est maintenant digne du FALCON.

Pour les fonctions, vous y trouverez des rotations au 0.5 degré près, des rotations sur 3 axes (mapping temps réel) exécutées par des routines de démo. Du coup, l'auteur annonce que c'est encore plus rapide qu'APEX MEDIA. Pour continuer avec cette autre référence sur FALCON cette fois-ci, les zooms seront également en temps réel ainsi que les transparences, effets AND, XOR, EOR, dégradés et même antialiasing (là, je demande à voir !!!)

Le programme comprendra évidemment une partie animation (démo oblige)

Le tout sera compatible NVDI, SPEEDO GDOS et reconnaîtra peut-être même les fontes CALAMUS, car DUNE GRAPH est assez ambitieux pour son module TEXT. Quant aux formats d'image, il y en aura un maximum et l'auteur compte même utiliser les RIM cités à gauche, c'est tout dire !

Seul défaut : on ne sait vraiment pas quand il sera dispo. Espérons que là, il ne prendra pas exemple sur APEX MEDIA qui s'est vraiment fait attendre !!!



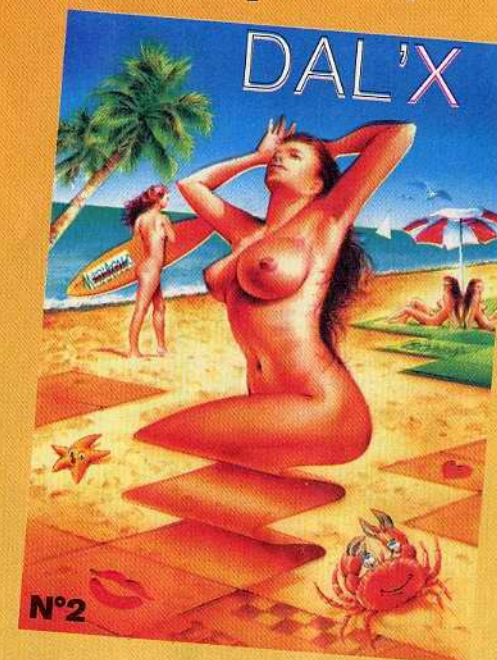
## Après Bomb'X

50 niveaux de franche rigolade  
2 phases distinctes.  
Un défi terrible: une femme,  
plusieurs hommes,  
un seul élu !  
Mode 4 joueurs en simultanée.



## Ne manquez pas

Par correspondance uniquement



## DAL'X 69 F évidemment!

15 niveaux immenses et délirants.  
Reconstituez un puzzle afin de retrouver  
votre tendre amie.  
Mode 2 joueurs en simultanée (avec 15 niveaux  
supplémentaires).  
Univers en 3D avec scrolling.

**BON DE COMMANDE à retourner à**  
**MEDIAGOGO,**  
**210 rue du Fbg St-Martin, 75010 PARIS**  
(A remplir en capitales)

- ☐ N°1: Bomb'X 69 F + Port 15 F  
☐ N°2: DAL'X 69 F + Port 15 F  
☐ N°1 et 2: Dal'X & Bomb'X 120 F+ 15 F de port.

Montant total: ..... F.

NOM : .....  
PRENOM : .....  
ADRESSE : .....

Code postal : ..... Ville: .....  
Le: ..... Signature: .....  
accompagné de votre règlement par chèque ou mandat exclusivement.

STM 94



# POV (14) : POISSONS D'AVRIL !

Ce mois-ci je vous offre quelques jolis poissons exotiques, de ceux qu'on trouve au large de ces îles de rêve, dans les eaux chaudes du Pacifique.

## POV ET LE RESTE DU MONDE

La même définition a servi pour les trois poissons; la plupart des parties du poisson sont constituées de triangle avec lissage des normales («smooth\_triangles»). C'est de la 3D surfacique, utilisée par la plupart des logiciels de création d'images de synthèse. Ici ces formes ont été générées avec le modèleur de 3D Studio puis converties en format POV grâce au logiciel freeware 3DS2POV sur PC. Ceci prouvera si besoin était que POV n'est pas un logiciel refermé sur lui-même et qu'il est autant à l'aise en 3D surfacique.

Le problème que l'on peut rencontrer lorsqu'on utilise un modèleur est qu'il peut utiliser un autre système de coordonnées que celui dont on a l'habitude; en général, sur POV on a l'habitude d'utiliser le système dit «left handed» à cause du fait qu'on peut simuler les trois axes x,y et z avec les trois doigts de la main gauche, y étant l'axe vertical.

Je vais vous livrer l'astuce permettant de passer d'un système «right handed» avec l'axe des z vertical à notre système habituel «left handed» avec axe des y vertical.

```
object {
  ...
  // A ajouter en fin de définition
  scale <1,-1,1>
  rotate x*90
  ...
}
```

Pour la conversion inverse on écrira évidemment :

```
object {
  ...
  // A ajouter en fin de définition
  rotate x*90
  scale <1,-1,1>
}
```

Oh ! les beaux poissons !

La texture des poissons a été définie comme suit :

```
#declare COUL_POISS = texture {
  pigment { marble turbulence 1.0 omega
    0.8 octaves 1 lambda 2
    color_map {
      [0.0,0.5 color Yellow color Yellow ]
      [0.5,1.0 color Black color Black ]
    }
  }
  ...
  scale 20
}
```

Le motif ondulant jaune et noir du corps des



poissons est obtenu par le changement des valeurs «omega», «octaves» et «lambda» qui servent à paramétrer l'action de la fonction «turbulence» appliquée au motif «marble»; rapellons que «omega» représente le facteur de diminution (ou d'augmentation) de l'amplitude de la turbulence à chaque itération. «octaves» représente le nombre d'itérations effectuées pour dévier les couleurs dans l'espace (par défaut 6). «lambda» représente l'amplitude de l'écart maximum entre chaque tirage aléatoire. On voit ici qu'avec une simple primitive de pigmentation comme «marble» on peut obtenir un grand nombre de motifs très différents en changeant simplement deux ou trois valeurs.

Pour que les trois poissons ne soient pas identiques, l'affectation de cette texture est effectuée au dernier moment (remplaçant la texture par défaut des objets de l'union dont la texture n'a pas été précisée) et APRES translation de chaque poisson :

```
object { Poisson
  texture { COUL_POISS }
}
object { Poisson translate <60,-50,-30>
  texture { COUL_POISS }
}
object { Poisson translate <400,70,30>
  texture { COUL_POISS }
}
```

## LUMIÈRE SOUS-MARINE

Le rendu de la lumière sous marine a été

obtenu en filtrant les rayons des deux sources lumineuses à travers un plan horizontal dont la texture est constituée de vagues parallèles passant alternativement du noir au blanc transparent.

```
// Simulation des vagues
plane { z, 80 // ici l'axe z est vertical
  texture {
    pigment {
      marble turbulence
    }
    <0.5,0,0.5> octaves 3 lambda 1
    color_map {
      [0.0,1.0 color rgbf
    }
    <0,0,0,1> color rgbf <1,1,1,1> ]
  }
  finish { ambient 0.1 diffuse 1.0 }
  scale 5
}
```

Un léger effet de brouillard bleuté vient parfaire le rendu du fond sous-marin :

En dehors d'EB-ED POV et d'ARBRES 2, il existe d'autres utilitaires pour POV fonctionnant sur tous les ATARI. En voici deux dignes d'intérêt :

Philippe LAFARGUE

## POV COTE UTILITAIRES

En dehors d'EB-ED POV et d'ARBRES 2, il existe d'autres utilitaires pour POV fonctionnant sur tous les ATARI. En voici deux dignes d'intérêt :

### POV-shell

C'est sans conteste le plus connu. Son auteur, Christophe BOYANIQUE, est très prolifique et a déjà réalisé une tonne de DP méritant le détour comme X-TERMIN (anti-virus) ou BINARIS VIEWER (viewer TGA, GIF pour FALCON extrêmement rapide).

A l'époque où POV était totalement nu, entendez par là sans modèleur ou tableau de commande un peu convivial, POV-shell fut accueilli à bras ouvert puisqu'il permettait enfin de lancer les calculs de manière simple sans avoir à se coltiner toute la syntaxe. Depuis il a bien évolué et propose pas mal d'options comme le choix de la langue, des menus 3D, l'appel d'un traitement de texte directement depuis POV-shell, un fonctionnement sans problème sous MULTITOS...

Enfin bref POV-shell est un outil indispensable à tout «POV keum» selon le terme de Georges GOMES auteur de MOV-POV dont je traite ci-dessous :

### MOV-POV

S'attaque lui à l'animation. Vous avez un script et vous voulez balader votre caméra à l'intérieur. Placez votre caméra de début, celle de fin, indiquez le nombre d'images à générer et si vous voulez appliquer un mouvement linéaire ou en SPLINE, MOV-POV se chargera d'exécuter tout ça. Attention tout de même : MOV-POV ne gère pas les possibilités d'animations d'objet. C'est juste la caméra et la fonction CLOCK qui sont animables pour le moment, mais c'est déjà pas mal, et puis pour 50,00 F (prix du shareware), on ne va pas demander la lune tout de même.

A l'instar de POV-SHELL, l'interface est très réussie et le nombre de paramètres assez important. On remarquera au passage la petite démo didactique sur le fonctionnement du positionnement de la caméra en SPLINE, la possibilité de déclencher un son par le DMA lorsque le calcul est terminé, le chargement de votre éditeur de texte comme dans POVshell, les raccourcis claviers paramétrables...

La aussi un programme indispensable à tout «POV keums».

### EB-ED POV

Terminons quand même avec des nouvelles du plus gros shareware développé autour de POV. Il est maintenant possible de créer des objets avec une position, une taille et des rotations codées avec des nombres à trois chiffres après la virgule. Du coup il y a maintenant deux types de fichiers EBS : EPB de l'ancien EB-ED POV et EPB du nouveau. EB-ED POV 2 lit les deux types de fichiers. Depuis peu, les QUARTICS, QUADRICS et SPOTLIGHTS (avec rayon du spot déplaçable à la souris) sont reconnus par EB-ED POV.

L'option qui semble intéressante dans les recherches d'Emmanuel BARANGER, c'est sa volonté de faire d'EB-ED POV une sorte de GEM VIEW de l'objet vectoriel toutes machines confondues. C'est ainsi que les fichiers INSHAPE sont reconnus avec leurs textures. Un des projets très intéressants d'EBARANGER est de pouvoir charger les avions de FLIGHT SIMULATOR 4 ou 5. Si quelqu'un pouvait lui fournir leur format, ceux-ci deviendraient du coup récupérables dans POV. Va t'en enfin avoir ce convertisseur vectoriel universel ?



faites le pari de l'innovation

**WINREC PRO** ..... 390 frs  
le meilleur des Direct To Disk sur Falcon 030

**WINCUT PRO** ..... 390 frs  
Falcon se dit désormais studio de montage !

**MAXON**  
computer

Boîtier Grande Tour  
Clavier PC ou TT, MégaSTE  
Montage de SCSI en interne  
Alimentation 230 Watts  
4 ouvertures 5" 1/4  
Montage rapide et facile

1690 frs

**Tower Elan**



Option CD-ROM  
Quadruple Vitesse  
Livré avec CD Tools  
et la connectique.

2290 frs

**speedware**  
90, rue Masséna 69006 Lyon  
Tel : 72 75 92 84 Fax : 72 74 49 58

**Alligator040**

Alligator040 quadruple la vitesse de votre TT ou de votre Falcon (en moyenne). Compatible GEM, elle est désactivable par un simple accessoire.

Pour en savoir plus sur tous les produits SpeedWare reportez vous au catalogue disponible gratuitement

**Alligator030**  
pour FALCON

Les cartes Alligator sont aussi disponibles pour Falcon en version 68030 à 42Mhz. Il suffit de les plonger sur le port d'extension, entre 1000 et 1500 frs

Profitez pleinement des capacités de votre Jaguar en la connectant sur votre écran couleur Atari ainsi que votre chaîne HI-FI. Tous les détails dans notre catalogue.

je souhaite recevoir votre catalogue complet

NOM

ADRESSE



## MUSIQUE

dirigé par François AUBOUX

Ce coup ci c'est le mois des pros. On ne va pas se plaindre que notre machine inspire des programmes de haut niveau. Entre l'excellent Studio-Son et AudioSpector, le Falcon grandit.

Dès le mois prochain on commence à vous parler de la série des programmes SoundPool qui ont enfin trouvé un importateur en la personne de MMS.

La liste est impressionnante :

Audio-Tracker, un programme d'enregistrement audio en 8 pistes qui a l'air plutôt complet pour à peine plus de 1 000 FF.

Un interface SIPDIF compatible avec à peu près tous les softs et la version SoundPool du FA/8

Un logiciel de mastering CD avec différents modules en options, comme un analyseur genre AudioSpector et un banc de 6 égaliseurs paramétriques.

Une infernale Machina Musica, tout à la fois séquenceur, arrangeur, harmoniseur

FreeStyle, un arrangeur orienté boîte à rythme avec tout un tas de disquettes de styles

Guitar Dream, logiciel dédié à l'apprentissage de la flûte de Pan

et SRC pour Sample Rate Converter, pour transformer un stupide DAT de salon qui ne sait digitaliser qu'en 48 kHz en subtile machine de studio jonglant avec le 44,1 kHz, et qui au passage améliore un tas de chose dans le domaine de la synchro.

Repos!

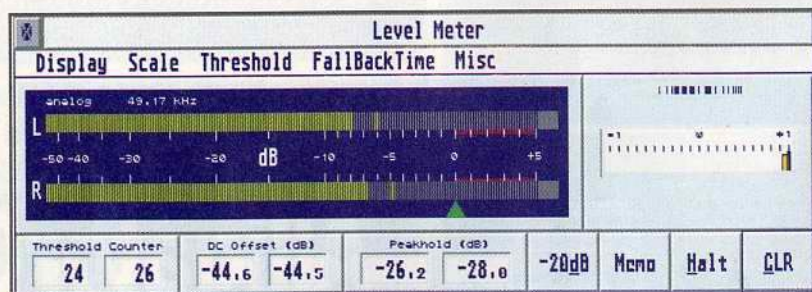


## AUDIO SPEKTOR

Dernier sorti de chez Steinberg, AudioSpector assume la déclaration d'intention de ses créateurs d'être un programme d'un concept nouveau puisqu'il a au moins une caractéristique originale : il ne produit rien. La preuve, il n'est doté d'aucun menu ouvrir ou sauver. On peut par contre remarquer que pour se procurer des machines qui en font aussi peu et qui sont dédiées sur le plan hard à ce petit peu, il faut se fendre d'un nombre confortable de dizaines de milliers de francs. Et encore, ces machines ne fonctionnent-elles toujours que sur un mode analogique. C'est à dire que si vous avez gravé le mix du siècle grâce au DAT de votre voisin de palier et que vous vouliez savoir s'il est vraiment exempt de ces saturations qui vous exclurent impitoyablement du Top 50 et du robinet à stéréo de la bande FM, ou si les sons admirables que vous avez concoctés et qui ravissent vos oreilles lorsque vous les passez dans la chaîne haut de gamme de votre grande soeur ne sont pas tous situés dans les extrêmes de la bande des fréquences, et risquent donc d'être inaudibles dans certaines conditions d'écoute (ne riez pas ce dernier exemple est plus que fréquent qu'on ne le pense dans le cas de musiques de spectacle ou pour la vidéo), vous allez devoir utiliser les sorties analogiques du DAT pour les entrer dans les appareils

haut de gamme destinés à ces vérifications, qui ne sont pas encore équipés d'entrées digitales. Quel gâchis.

AudioSpector accepte donc de travailler sur les entrées analogiques mais il ne donne vraiment sa



mesure qu'en digital, c'est-à-dire avec un FDI Steinberg ou SoundPool. S'il y a donc un programme pour lequel le qualificatif de pro n'est pas abusif, c'est bien AudioSpector. Il transforme votre Falcon en microscope à son (quel barbarisme!) dont il surveille impitoyablement le niveau et la distribution en fréquences. Il est par ailleurs doté d'un générateur de fréquences pour diagnostiquer les performances de votre matériel audio, enceintes, amplis, ou effets, et même local audio (voir plus loin).

## MESURE DES NIVEAUX

## UN EDEITEUR POUR PEAVEY

Les échantillonneurs PEAVEY se voient dotés d'un nouvel éditeur d'échantillon pour ST et STE: SP EDIT. La présentation officielle aura lieu à la MUSIK-MESSE de FRANKFORT dont Alain MANGENOT de KEYBOARDS nous relate le déroulement dans le cahier musique.

Son prix : 299,00 DM soit environ ~1050,00 F.

SP EDIT

Andréas EHLIS

Am Egelsee 1 67346 SPEYER

ALLEMAGNE

d'options en grisé.

S'il est souhaitable d'avoir une bonne modulation du signal (la dynamique) il est dangereux de travailler trop près des limites. Du temps de l'analogique, le terme head-room désignait une zone de niveau dans laquelle il était risqué mais pas impossible de s'aventurer. Le nom a été conservé en digital bien que la réalité soit différente, car si une bande de qualité et un bon magnéto permettait certains dépassements, en digital c'est totalement proscrit. Le head-room au lieu d'être cette marge supérieure à risque, est devenu une marge inférieure que l'on s'impose pour être certain de ne pas faire de catastrophe. AudioSpector matérialise donc la limite absolue à ne pas dépasser et permet de se fixer une marge de confort de travail, en la faisant figurer sur l'échelle graduée. Il propose de plus un curseur que l'on place au choix, et qui servira lui de repère pour comptabiliser les dépassements en fonction de sa position. S'il est positionné au maximum, ces dépassements indiqueront les saturations réelles (clippings).

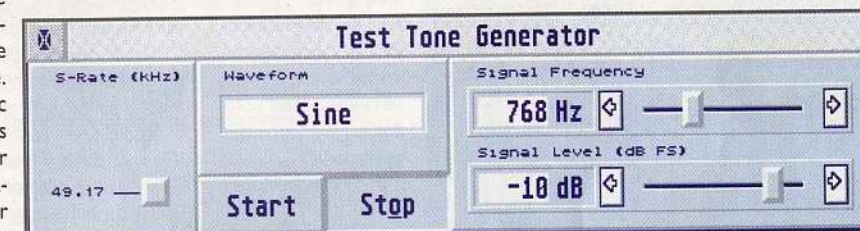
La plupart des Vu-mètres à affichage digital proposent désormais une astuce qui permet de conserver une trace visuelle des maxima atteint par l'indicateur, comme si en retombant le curseur laissait un petit bout de son extrémité un certain temps pour permettre de voir jusqu'où il est monté (en météo le liquide de certains thermomètres entraîne un petit curseur qui ne peut pas redescendre et cela s'appelle un thermomètre à maxima). AudioSpector permet alors de pouvoir choisir le temps de rémanence de cet indicateur (entre 1,5s et 10s pour les distraits), et même de l'empêcher de disparaître, c'est l'option 'Memo' qui indiquera donc le maximum absolu atteint.

Avec les bonnes machines à Vu-mètre traditionnels il était possible de leur demander de travailler en mode peak ou en mode RMS. Le mode peak est le plus intuitif, le Vu-mètre s'efforce, compte tenu de son inertie, de traduire à chaque instant la réalité. Cela permet de veiller au dépassement mais rend difficile l'estimation du niveau moyen. Le mode RMS travaille selon une méthode que l'on nomme en statistique la moyenne mobile. Il fait la moyenne d'un certain nombre de valeurs autour de la valeur centrale, ce qui a pour conséquence de lisser la courbe c'est-à-dire de gommer les variations brèves, mais de renseigner mieux sur le niveau général. AudioSpector affirme que son mode RMS est particulièrement précis, il n'y a pas de raison de

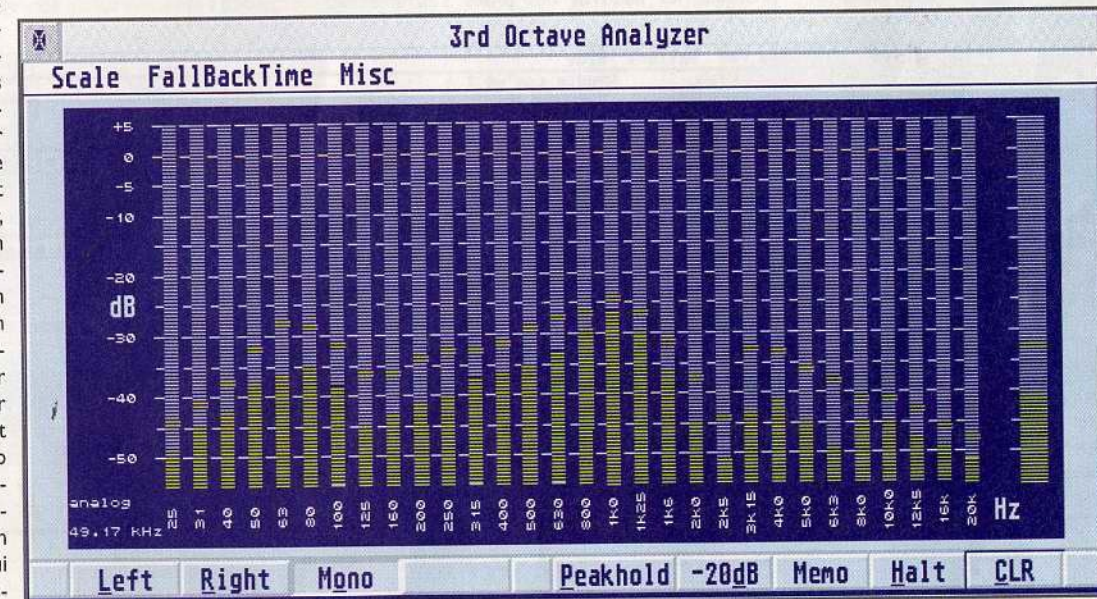
ne pas le croire, il faudrait de toute façon un véritable labo pour le contredire.

AudioSpector propose donc ces deux modes essentiels de visualisation, ainsi qu'un paramétrage à 3 valeurs de l'inertie des Vu, soit le temps qu'ils mettent à redescendre, selon l'intérêt que l'on porte aux valeurs basses. En mode RMS les indicateurs de peaks continuent d'afficher les maxima réels.

L'indicateur de corrélation de phase est efficace, il garde la trace des mesures effectuées depuis le



début sous forme d'un segment de couleur différente. Il est surtout utile pour le passage en mono. On sait qu'une opposition de phase se traduit en mono par l'annulation pure et simple du son. C'est



le principe des nouvelles machines à éliminer le bruit extérieur.

## ANALYSE DES FRÉQUENCES

La finesse de l'analyse des fréquences est tout à fait remarquable. On arrive à repérer les instruments, et même l'évolution de la mélodie grâce à ses variations de hauteurs. La décomposition du spectre en zone d'un tiers d'octave est le maximum de ce qui se pratique dans le genre et la rapidité des Vu même en vitesse normale est spectaculaire. La présence d'un repère des maxima (comme celui du niveau général) pour chaque tranche de fréquence est carrément une originalité que je n'ai jamais vue sur les équivalents en hardware de ce soft. Elle permet d'analyser avec une grande finesse la structure en fréquence d'un morceau. L'affichage peut soit mixer les deux canaux, ce qui sera la plupart du temps suffisant, soit les afficher alternativement pour des cas particuliers. L'analyse du spectre est

évidemment le meilleur guide pour une bonne égalisation. Les mêmes paramétrages que sur l'analyse du niveau sont disponibles, à l'exception naturellement de ceux sur le calage du maximum.

## GÉNÉRATEURS

AudioSpector propose de générer trois sortes de signaux de fréquence et de niveau paramétrable pour tester les périphériques audio : une onde sinusoïdale, un bruit blanc et le silence digital. En branchant le Out du Falcon dans le In d'une machine et vice versa les 2 indicateurs d'AudioSpector permettent de se livrer à différents tests de la machine en question (effet, magnéto...) Steinberg suggère même un test original : générer le bruit blanc, c'est-à-dire un mélange «équilibré» de toutes les fréquences du spectre (comme le blanc est la couleur du mélange total), enregistrer

ce qui sort des HP de la pièce d'écoute, et analyser ultérieurement la distribution en fréquence de cet enregistrement. Si la chaîne sonore est de qualité suffisante, l'analyseur de spectre renseignera sur la «couleur» de la pièce. Il est bien connu par exemple que l'exiguïté d'une cabine de douche favorise les harmoniques paires, et donc les vocations de chanteurs.

AudioSpector est donc l'outil pour transformer un honnête musicien en véritable sound-freak (maniaque du son), ou en tout cas pour donner la possibilité à qui en a la nécessité de

disposer d'un diagnostic précis sur le contenu audio de ses productions. C'est une étape précieuse pour faire un jour du Falcon un outil complet de mastering CD par exemple. On aurait souhaité pouvoir utiliser directement AudioSpector pour lire des fichiers enregistrés avec Cubase-Audio. Peut-être qu'ultérieurement... On regrettera la subsistance de quelques borborygmes peu gracieux lors de l'activation des fenêtres pendant l'écoute. On notera qu'il fonctionne en monochrome et surtout en 16 couleurs, mais pas en 256, et que les 3 000 et quelques francs qu'il coûte actuellement ne seront sûrement pas un obstacle pour qui en a vraiment l'utilité.

François AUBOUX





# STUDIO SON

L'ordinateur audio concerne différentes catégories d'utilisateurs qui vont du home studio du bidouilleur assoiffé de créativité, pour qui le nombre de pistes, la diversité des effets, et la coexistence avec le MIDI sont les ingrédients favoris, jusqu'à la post-prod vidéo, vaste marché où ce sont les contraintes de rapidité de travail qui jouent un rôle déterminant.

Studio Son est un concept qui a été développé par un ingénieur du son, auquel xx années de console de mixage ont appris à connaître précisément, entre autres, les besoins de la seconde catégorie d'utilisateurs. Comment monter le plus rapidement, et évidemment le plus proprement, la bande son d'une vidéo.

Studio Son tourne actuellement sur deux pistes (la stéréo). Les 8 pistes seront le sujet de la prochaine mise à niveau à laquelle les concepteurs s'activent allégrement. Mais la version 2 pistes s'avère déjà tout à fait opérationnelle, grâce entre autres à une fonction de mixage d'un fichier à l'importation qui permet de contourner cette contrainte, et les concepteurs ont déjà rôdé le soft pour produire les bandes sons de divers CD-I, ROM et bandes vidéos avant que de le commercialiser.

Qu'un produit de cette qualité ait été entièrement conçu et développé en France est un motif de réjouissance, d'autant que cela permet au chroniqueur curieux d'avoir des échanges fructueux sur le pourquoi et le comment des choses.

## ENREGISTREMENT

La vocation vidéo de Studio Son (et la qualité de la programmation) se remarquent d'emblée à l'efficacité de la synchro. Il est par exemple doté d'une routine

de 'scrubbing' spectaculaire qui permet de retrouver les sensations de travail acquises sur un magnétophone analogique pour localiser à la feuille un point de coupure (comme sur un vieux ReVox), or cette routine fonctionne aussi bien sous SMPTE avec un magnétoscope à recherche manuelle de l'image au ralenti ! Ceci pour donner le ton des opérations.

L'enregistrement ordinaire se déclenche « instantanément » par appui de la touche 'R' du Falcon (grâce à la

mise en buffer de tout ce qui apparaît sur l'entrée audio), sans avoir à déclarer de nom de fichier au préalable, les numéros des prises s'incrémentent

les signaux envoyés par les divers joysticks ou émetteurs d'impulsions qui équipent nombre de consoles de mixage vidéo, et donc de configurer les commandes. Le même résultat peut être obtenu avec par exemple des capteurs de percussions. Une option originale permet de déclencher l'enregistrement et sa durée à une heure précise.

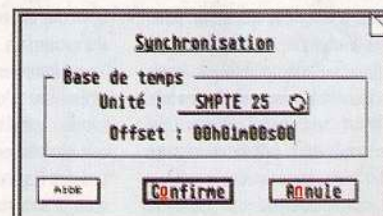
'Ctrl R' permet d'enregistrer selon les paramètres prédéterminés, et 'Alt R' fait démarrer l'enregistrement à partir de la position du curseur.

Studio Son reconnaît les formats AIF, TRK, AVR, WAV et fichier brut sans en-tête, tant en lecture qu'en sauvegarde ou en extraction d'un bloc, ce qui fait de lui le premier convertisseur de format officiel avec nuance pour le AIF Steinberg (où les auteurs ont décelé quelques différences) et celui des autres plateformes.

## REPÉRAGES

L'affichage est somptueux. Un léger manque de rapidité s'observait sur un écran 21" en couleurs avec Blow-Up (en 800x1000), que les développeurs comptent bien juguler dans les plus brefs délais. Une commande d'interruption du réaffichage permet comme dans Calamus SL de calmer les plus impatientes. En monochrome la vitesse est excellente même dans ce format extrême. Le choix de 5 modes d'affichage des formes d'ondes (amplitude, demi-amplitude, filaire, points, ou rien du tout) pour chaque piste séparément, avec les zooms les plus extrêmes, clôt le débat sur la question, avec une fenêtre qui affiche les coordonnées des 2 bords écrans et du curseur.

Le déplacement du curseur avec les touches flèches est efficace, et se combine très bien avec les commandes de lecture par



alors naturellement. Un paramétrage est proposé : nommer le fichier, offset SMPTE, limitation du temps, fréquence d'enregistrement, type d'entrée (digitale ou analogique). Mais surtout il est également possible de choisir de déclencher lecture, enregistrement et stop depuis un clavier MIDI, ou à partir du SMPTE, ou encore avec le joystick spécial du Falcon. Un programme annexe est fourni pour tester ce port joystick et permettre de détecter

appui d'une seule touche : tout l'échantillon (P), à partir du curseur (C), bloc sélection (B), partie visible (Space).

La sélection d'un bloc à l'écran débouche sur les classiques couper/copier/coller, mais également sur un 'effacer' destructif dans le but de libérer de la mémoire disque. Cette opération est toute fois réversible par 'undo' car Studio Son écrit une copie de sauvegarde de toutes ses actions, destructives ou non. La sympathique commande 'précouper' sert à tester instantanément l'effet de suppression de la zone sélectionnée, les touches 'Shift' droit et gauche étant utilisables pour modifier sélectivement les limites correspondantes de la zone sélectionnée. Intéressante également la fonction 'silence' qui fait bien ce qu'elle annonce sur la zone sélectionnée. 'Dupliquer' permet de faire l'économie du copier lors d'un copier/coller, plutôt efficace dans le domaine audio.

Les façons de placer des marqueurs sont diverses, ils sont rappelés par les 10 + Shift 10 touches de fonctions, leur nom apparaissant sur la ligne des repères temporels pour peu que l'on se soit donné la peine de les nommer.

## ÉDITION

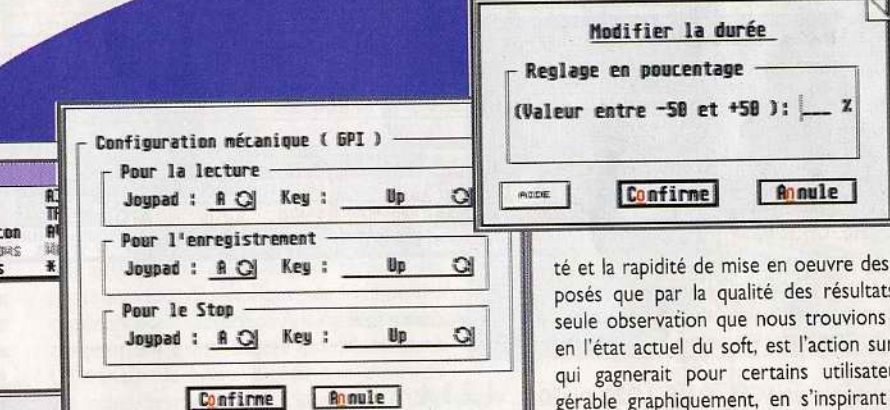
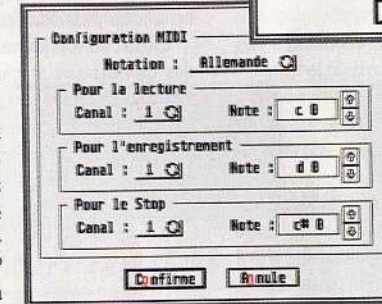
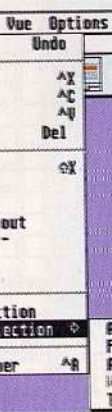
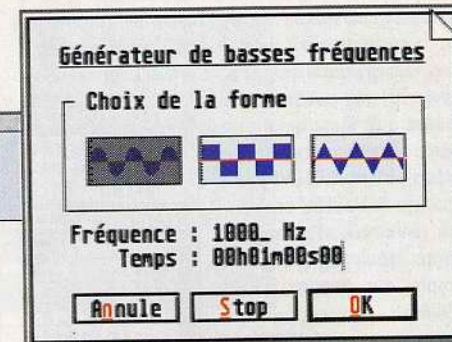
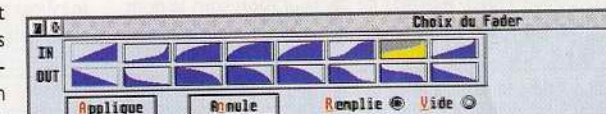
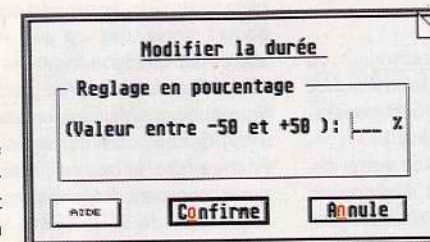
Studio Son offre la possibilité de corriger à la souris la forme d'onde. Cette opération certes spectaculaire est en fait délicate à mettre en oeuvre, et donne des résultats hautement imprévisibles. Elle peut servir à effacer par-ci par-là un accident genre crac de LP rayé... là encore le undo sera souvent le bienvenu.

Les actions plus sérieuses sont les fade in et out et le fondu enchaîné, où l'on peut dire (Thierry!) que Studio Son donne sa mesure. Un choix déjà conséquent de presets pour les formes des courbes d'entrée et de sortie est complété d'une option utilisateur. Les résultats sont étonnants sur le plan sonore. L'efficacité du undo permet de se livrer à tous les tests souhaités jusqu'à satisfaction complète. C'est à coup sûr un des points où se marque la différence avec les lecteurs de play-list usuels.

La commande de verlanisation de la forme d'onde est évidemment présente. Plus originales sont les options d'insertion directe ou de mixage d'un fichier avec paramétrage du mix, ou encore de remplacement, qui échange la zone sélectionnée avec le contenu du buffer. Une utilisation astucieuse de la touche Alternate permet de déterminer précisément la zone

d'insert en partant du centre désiré. Une commande de volume paramétrée en dB bénéficie elle aussi de l'undo pour obtenir précisément le résultat escompté. L'insertion de silence est utile pour laisser la possibilité d'un couper précis après insertion d'un fichier externe. Les auteurs ont en l'état des choses ignoré l'ex-

paramétrable (fréquence et forme) permet de plus de tester les périphériques audio et de, par exemple, régler facilement les niveaux d'entrée des magnétophones en sortie. On remarquera la facilité d'extraction d'un bloc sélectionné et son exportation sous tous les formats susmentionnés. La connaissance des moeurs de studio a débouché sur de nombreuses petites options bien pratiques par exemple sur les basculements automatiques entre le monitoring de la bande et de l'entrée audio selon les actions, qui devance les désirs. L'impression de la play-list est d'une logique qui s'imposait. Les actions peuvent toutes être exécutées soit par les menus, soit par les icônes en lignes, soit encore par un raccourci-clavier.



pansion-compression temporelle dont les résultats sont pour l'instant loin d'être probants, et qui est par conséquent encore peu utilisée. Le paramétrage des effets (écho, flanger, 6 réverbs, chorus, tremolo...) n'étant pas terminé dans la version testée, nous nous contenterons de croire sur parole les auteurs sur ce sujet.

## QUELQUES SUBTILITÉS

En réponse à la demande d'utilisateurs pointus, Studio Son s'est doté de paramètres de configuration audio qui permettent de le calibrer en fonction des niveaux de travail personnels habituels (-18 dB, -10 dB...). Un générateur de basses-fréquences (LFO)

Studio-Son apparaît donc pour l'instant comme la référence en matière de montage audio, tant par la variété, la facilité

té et la rapidité de mise en oeuvre des outils proposés que par la qualité des résultats audio. La seule observation que nous trouvions à formuler en l'état actuel du soft, est l'action sur le volume qui gagnerait pour certains utilisateurs à être gérable graphiquement, en s'inspirant des excellents fadeurs. Les prochains up-date pourraient réserver une surprise genre tracé vectoriel, mais là on est dans l'espionnage industriel alors motus, on ne tient pas à se faire extradier en Mongolie-Maritime. Le prix du logiciel actuellement de 2 900 FF (avec cartouche de protection sur le port imprimante) ne posera pas de problèmes aux utilisateurs qui rentabilisent rapidement leurs travaux, car la combinaison de cet outil et du Falcon crève les planchers de la concurrence, il fera par contre, et c'est bien dommage, hésiter l'archétypique amateur curieux qui constituerait une partie de la clientèle Atari. Il existe ceci dit un large éventail de softs sur ce créneau aux prix les plus divers, et Studio-Son n'usurpe certes pas ses prétentions de haut de gamme? Avis.

François AUBOUX





# SWING

L'arrangeur temps réel apparaît toujours comme un système fabuleux, voire magique. On s'imagine en train de jouer avec une machine qui vous accompagne anticipant la moindre de vos variations. Énoncée comme cela, l'idée peut paraître totalement irrationnelle et pourtant nombreux sont logiciels ou instruments le proposant.

Côté machine cela marche plutôt bien avec un système très simple voire transparent notamment sur la série des Exx de ROLAND, alors que sur le plan informatique les programmes proposés, s'ils s'avèrent très puissants, s'adressent plus aux chercheurs qu'à l'instrumentiste en mal d'accompagnement. Fort de cette constatation, Marc LEFEVRE et Bernard ROUSSEL ont réalisé SWING, l'arrangeur temps réel logiciel aussi simple que les machines dédiées.

## CA MARCHE TOUT SEUL ?

Après avoir lancé le programme, choisissez votre style de musique et appuyez sur ENTER puis sur F1. L'intro commence, vous n'avez plus qu'à jouer et votre ATARI vous accompagne. En théorie c'est aussi simple que cela.

«En théorie» car il faut tout de même configurer le programme en fonction de votre expander. Un rapide essai en lançant SWING

(configuré à l'origine pour un SC55) avec un K1000 au bout des prises MIDI vous donnera un résultat pour le moins inattendu, notamment avec les parties de batterie.

Si vous possédez un SC55, DI10, U220, JV880, FB01, TX81Z, PROTEUS I ou DSE24, vous avez de la chance, les auteurs de SWING ont déjà configuré les timbres correspondants à votre expander. Vous n'avez donc qu'à attribuer le nom de votre expander à un canal MIDI donné dans le menu CONFIGURATION et choisir vos instruments dans le menu EDITER/NOMS/TIMBRES.

Vous pouvez également diviser votre clavier en deux pour pouvoir jouer un solo et des accords avec des sons différents, modifier le tempo et paramétrer les volumes, panoramiques, modulation et transposition de chaque voie.

Notez que pour choisir un son, il suffit de cliquer sur son nom pour l'entendre joué par votre expan-

deur. Cette option est tout à fait représentative de la simplicité d'emploi de SWING.

Si par contre vous possédez un expander ou synthé non présent dans la liste plus haut, il faudra créer votre fichier de configuration. Cette opération est un peu fastidieuse mais très simple.

Munissez vous de la liste des sons de votre instrument et rentrez là dans le menu d'édition de timbre. Pour la partie boîte à rythme, il faut assigner les notes aux sons correspondants. N'oubliez pas de sauvegarder votre fichier de configuration sous le nom de votre synthé pour ne pas avoir à refaire le tout

Un des gros atouts de SWING, c'est d'être complémentaire de votre séquenceur. En effet, vous pouvez enregistrer ce que vous allez jouer avec votre ATARI et le sauvegarder en MIDI FILE pour le retravailler dans CUBASE ou LOGIC par exemple. Vous pouvez également, en amont de l'utilisation de SWING, composer des styles à l'aide de CUBASE. Pour ce faire, le manuel possède un chapitre expliquant comment les produire à partir du célèbre séquenceur de STEINBERG. Vous devez créer des arrangements possédant 8 «PART» de 1 à 8 mesures maxi. Chacune de ces «PART» doit être en trois formats : majeur, mineur et septième. C'est

relativement simple à réaliser, mais il faudra tout de même posséder CUBASE (mais quel musicien ne possède pas ce fabuleux programme ?)

## C'EST SIMPLE, J'ACHÈTE !

SWING est donc un logiciel simple, évolutif qui s'adresse avant tout aux musiciens en mal d'accompagnement.

Les virtuoses de l'accord «tordu»

seront certainement déçus par le fait que SWING se limite aux accords avec un maximum quatre notes, mais sans doute seront ils plus orientés vers des logiciels plus puissants mais du même coup beaucoup plus complexes à mettre en œuvre.

Quant à moi qui ne suis pas un fervent supporter des «arrangeurs machine», je dois dire que SWING m'a assez surpris par le plaisir de jouer qu'il procure. Son gros atout étant évidemment la possibilité de (re)travailler en amont comme en aval les morceaux issus des improvisations «swinguesques».

la prochaine fois.

## 1,2,3,4

Cette fois-ci, ça tourne ! Il faut reconnaître que le concept de SWING est assez réussi. Si le nombre de style n'est pas gigantesque, ceux-ci fonctionnent à merveille et c'est un réel plaisir que de jouer accompagné par son ATARI sans avoir passé trois heures à le programmer.

Vous voulez déclencher un break ? appuyez sur F8 et F9 ! Démarrer le morceau au premier placage d'accord ? F2 ! Varier l'accompagnement ? F4 ! Ajouter une intro avant de jouer ? F3 ! pour les FIL IN ? F6 et F7 !. C'est on ne peut plus simple d'emploi. On a effectivement l'impression d'utiliser une machine dédiée.

Attention simple ne veut pas dire simpliste.

## SWING

toutes machines / prix 690,00 F / édité par CLAVIUS 19, rue Houdon 75018 PARIS / tel (1) 42 62 90 19 / fax (1) 42 62 95 85

Les plus : simplicité d'emploi, efficacité, choix des sons, possibilité démarrage au placage d'accord (idéal pour les intros solo)

Les moins : manque un peu de fichiers styles et synthés

# SALON DE FRANKFORT 95

AVEC LA PARTICIPATION DE



Chaque année a lieu à Francfort le plus grand salon mondial de l'industrie musicale, l'équivalent du Cebit pour l'informatique. La Music Messe de Francfort a annoncé la couleur avec des instruments MIDI faisant appel à une nouvelle forme de synthèse, la modélisation physique. Alain Mangenot

L'échantillonnage a eut son époque de gloire, aujourd'hui les constructeurs de synthés s'intéressent à d'autres technologies. Les synthés présentés à Francfort sont à base de «synthèses virtuelles» faisant appel à la modélisation physique. Par exemple, vous pourrez choisir un type de modèle pour la génération du son, corde frappée (piano), corde grattée (guitare), embouchure (instruments du type cuivre comme la trompette), ou anche (clarinette, saxophone, etc). Ensuite vous choisirez le corps de l'instrument, tuyau, caisse de résonance ou pavillon. Les nouveaux instruments électroniques présentés à Francfort utilisent entièrement ou en partie ces types de modélisations nécessitant des batteries de DSP pour effectuer les calculs.

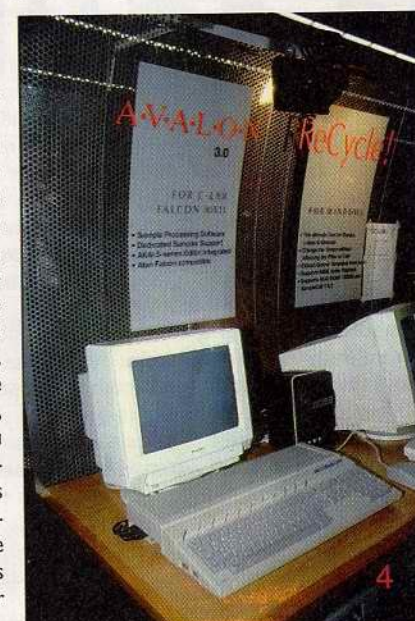
## LES NOUVEAUX SYNTHÉS

Dix instruments existent actuellement utilisant cette nouvelle synthèse, parmi lesquels on compte des synthés, mais aussi guitare, percussion, piano. Présentés par de grandes marques, Yamaha, Korg, Roland, Technics, Gem, ils peuvent être monodiques ou polyphoniques, et sont bien sur tous MIDI, vous

pourrez les brancher sur votre Atari !!! Mais nombre d'entre eux sont encore au niveau prototype et n'ont pas été présentés au public, comme le Prophecy monodique de Korg, ou le WSA polyphonique de Technics. Les prix vont de 9000 F environ (le Korg) à plus de 200000 F (le VP-1 Yamaha), ce sont des instruments hautement professionnels que tous les musiciens vont découvrir petit à petit, préparant une véritable révolution dans le monde musical.

## CLONE TOUJOURS

SoundPool, grâce à son excellente station audio en rack bâtie autour d'un Atari Falcon 030 propose de nombreux logiciels professionnels ainsi que des interfaces audio qui permettront à tout un chacun



d'aborder les domaines du mastering et de l'audio professionnel, conjointement avec les logiciels de traitement de la séquence de haut niveau. Audio Tracker est une simulation numérique complète d'un enregistreur 8 pistes avec mixeur intégré, section d'effets et égaliseur. Il peut être configuré pour travailler en

quatre pistes ou en enregistreur stéréo, pouvant aussi piloter une vidéo pour rajouter des pistes sonores, des musiques de fond ou des commentaires. L'interface Analog 8 permet à chaque piste d'être traitée individuellement. Un éditeur de forme d'onde non destructif est inclus dans le logiciel. L'interface S/PDIF Falcon

permet de faire le lien numérique entre un Falcon 030 et un enregistreur DAT alors que l'interface Analog 8 procure 8 entrées analogiques séparées. Le logiciel Audio Master propose un traitement professionnel pour tous les musiciens producteurs et ingénieurs du son désirant travailler sur l'audio numérique, le module Audio Master MIDI-sync permet toutes les syn-

chronisations TimeCode avec des équipements externes. Divers outils de traitement (Audio Master Analyser) permettent l'analyse FFT (Hanning, Hamming, Kaiser ou Blackman) par quart d'octave en temps réel depuis 15 Hz, ou l'égalisation des sons. Audio Master Limited est une version «light» incluant tous ces modules à prix allégé.

D'autres logiciels étaient présentés comme Machina Musica qui est la combinaison idéale d'un harmoniseur, d'un logiciel d'arrangement mélodique permettant de travailler les styles et d'un séquenceur. Ce système en architecture ouverte possède un look 3D et fonctionne sur Atari ST/TT, Falcon avec 2 Mo de mémoire minimum. Guitar Dreams destiné aux guitaristes fonctionne sur ST-TT-Falcon

et permettra de travailler de façon interactive ses accords guitare avec plus de 100 types d'accords dans 50 gammes différentes, un morceau pourra être ainsi arrangé, avec le soutien d'un éditeur de rythme.

EMC présentait de nombreux éditeurs de sons la série Korg, Kawai, ainsi que Style Convert pour Technics KN1000, et GM-CON, un convertisseur pour mettre vos songs au format General MIDI. Soft Art présentait Score Perfect MIDI Lite pour l'impression de partitions de haute qualité à partir de séquences MIDI File standard. Le programme



reconnaît directement les drums scores et les transfère sous forme de portées. Pour terminer, C-Lab présentait ses nouveaux Falcon MKII très attendus, le must pour la séquence et le traitement audio.

## ILLUSTRATIONS

- 1 Le nouveau Prophecy Korg à modélisation physique.
- 2 Le CBX-K1, un petit clavier maître MIDI peu onéreux présenté par Yamaha, pour l'informatique musicale.
- 3 La station audio numérique Atari SoundPool
- 4 Le nouveau Falcon MKII C-Lab.

Alain MANGENOT







# UTILITAIRES

dirigé par Marc ABRAMSON



## MAGIC

### LE MULTITÂCHES, C'EST MAGIC.

#### LE MULTITÂCHES : C'EST QUOI ET À QUOI ÇA SERT ?

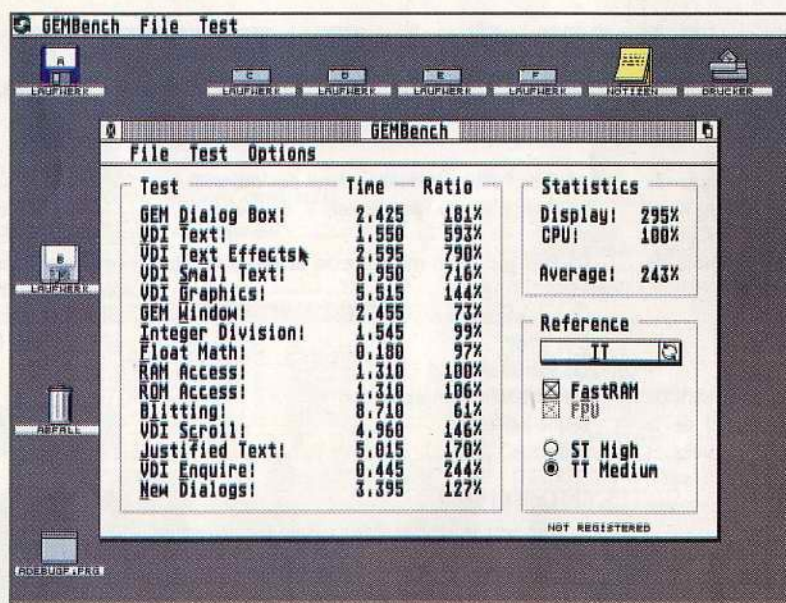
Un système est dit multitâches lorsqu'on peut faire tourner avec celui-ci plusieurs programmes à la fois. La puissance du processeur est alors répartie entre chacun des programmes (on dit chacune des tâches). Chacune d'entre elles tourne alors moins vite. Ce système n'est intéressant que lorsque le processeur est extrêmement puissant, et que le ralentissement obtenu est minime du fait de cette puissance, ou lorsqu'une tâche est très longue et que l'on ne souhaite pas qu'elle monopolise l'ordinateur (l'exemple type est le programme de raytracing). Il n'est pas gênant que celui-ci mette une heure de plus à calculer son image, si cela permet de lancer son traitement de texte durant le calcul pour écrire où son logiciel de gestion pour faire ses comptes par exemple). Plus intéressant, dans le cas de systèmes de puissance moyenne, on trouve le multi-applications avec lequel on peut toujours avoir plusieurs programmes en même temps en mémoire, mais alors un seul est actif à la fois. On peut alors passer d'un programme à l'autre, sans avoir besoin de sauver son document, de quitter le premier programme et de charger le second.

#### POURQUOI MAGIC

Mint étant un système multitâches gratuit, on peut se demander ce qu'apporte de plus MAGIC, qui coûte 75 DM (environ 300 F). C'est fort simple, MINT souffre de trois tares : tout d'abord, il n'a jamais été terminé, et reste fort peu fiable à ce jour. Ensuite, pour gérer son multitâches, MINT demande une place mémoire et une puissance colossale.

Faire tourner MINT sur une machine moins puissante qu'un TT relève de l'exploit. Et même avec un TT, MINT reste très lent. Enfin, l'installation «propre» de MINT, comme celle d'UNIX dont il est fortement inspiré d'ailleurs, est extrêmement complexe et ne peut être faite que par un spécialiste.

A l'inverse MAGIC est un système simple d'installation, peu gourmand en mémoire (environ 200 Ko), fiable (les programmes respectant scrupuleusement le GEM fonctionnent parfaitement). De plus, il est utilisable sur tout les modèles ATARI (y compris les ST et STE), sauf le Falcon pour l'instant, pour peu qu'ils disposent d'un minimum de 2 Mo



(en dessous, cela marche, mais il n'y a pas suffisamment de mémoire pour charger plus d'un ou de deux programmes).

#### QUE PERMET MAGIC.

Supposons, par exemple, que je sois en train de faire une mise en page sous CALAMUS SL en même temps que je calcule une image sous RAYSTART 3. Je fais ma mise en page sous CALAMUS pendant que l'image se calcule. Quand ce calcul est terminé,

je l'importe dans CALAMUS et oh stupeur, je me rends compte qu'il me faudrait l'éclaircir. Aucun problème, sans quitter mon Calamus, je lance DA'S PICTURE, j'y charge mon image et je lui applique le filtre voulu. Pendant ce temps, je reçois un coup de téléphone de mon rédacteur en chef qui souhaite que je lui envoie de toute urgence, par modem, mon article sur les jeux Jaguar. Toujours aucun problème, je lance CONNECT et je fais le transfert pendant que les deux autres applications tournent.

Avec Magic, l'exemple ci-dessus est parfaitement réalisable, pour peu que l'on ait la mémoire nécessaire. Tout ces programmes peuvent ainsi travailler simultanément sur un Atari. Bien sûr, à un moment donné, un seul programme à la fois a une fenêtre active. Mais si les autres programmes sont en train d'effectuer des calculs ne demandant pas d'action de l'utilisateur (transfert modem, décompaction et affichage d'image), ils tournent en même temps. S'ils nécessitent une interaction avec l'utilisateur, ils vous attendent sans ralentir les autres. Pour changer le programme en premier plan, plusieurs solutions :

- soit cliquer sur la nouvelle icône en haut à gauche de la fenêtre active à côté du FULLER, ce qui envoie la fenêtre en arrière-plan
- soit cliquer sur l'icône symbole de MAGIC, en haut à droite de l'écran, ce qui déroule un menu présentant toutes les applications en cours et demandant celle à mettre en premier plan.
- soit encore «zapper» entre les tâches par les touches ALT CTRL et TAB.

Enfin, dernière possibilité, vous pouvez voir la liste des tâches existantes (par CTRL, ALT et ESC) avec la place et le status de celles-ci et choisir celle que vous désirez activer en avant.

Les lecteurs les plus au fait de la technique m'objecteront que tout cela doit un peu «ramer». Et

bien, pas vraiment. Deux raisons à cela, d'abord un accessoire de bureau nommé TSlice permet de déterminer le fonctionnement du multitâches, et enfin, le TOS est considérablement accéléré par sa réécriture. En effet, pour réaliser MAGIC, les auteurs ont quasiment réécrit toute la ROM, et, ce faisant, ils ont considérablement accéléré celle-ci. On retrouve en plus dans ce nouveau système beaucoup des améliorations qu'ont apporté LetThemFly, le KAOS TOS, ou encore XAES et WinX, style boîte d'alertes déplaçables, jusqu'à 64 fenêtres, etc. On arrive ainsi au paradoxe apparent qu'une tâche unique tournant sous MAGIC tourne plus vite que la même tâche dans un système normal (regarder le résultat de GEMBENCH pour vous en convaincre).

Autre avantage de MAGIC, les programmes TOS ne sont plus lancés bêtement, rendant la main avec des messages disparaissant de votre écran avant même que vous n'ayez pu les lire. Ils sont automatiquement lancés dans une fenêtre émulateur VT52, ce qui leur permet d'afficher leurs messages proprement d'une part, et de fonctionner en multitâches, d'autre part.

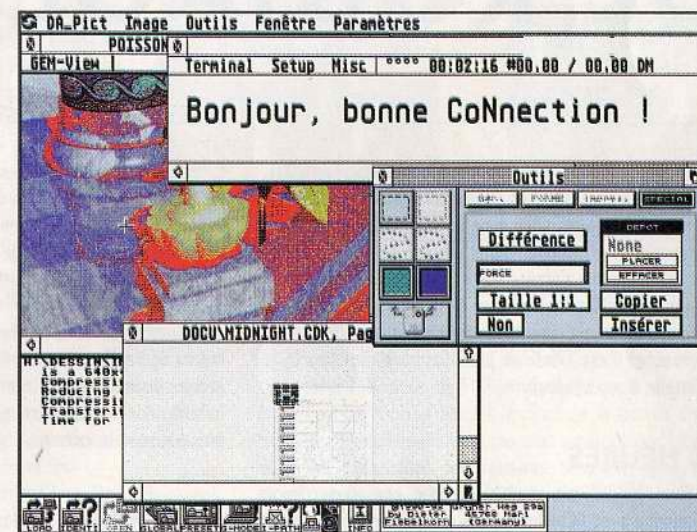
Comme tout les systèmes multitâches sur ATARI, MAGIC ne peut fonctionner qu'avec un bureau alternatif (car, et c'est hautement risible, le bureau de base n'est pas propre au niveau GEM et ne peut donc bénéficier d'aucune des améliorations des différents utilitaires.) Ce bureau alternatif vous volera, suivant le cas, entre 100 et 300 Ko en mémoire. Les auteurs conseillent d'utiliser EASE qui est l'un des meilleurs bureaux alternatif actuel. Celui-ci est d'ailleurs vendu en pack avec MAGIC, mais vous trouverez avec MAGIC un mini-bureau MAGXDESK à peu près équivalent au bureau standard dans ses versions 2 et 3.

#### ALORS PARFAIT ? (QUESTION RITUELLE)

Et non, pas parfait ! Premier défaut, MAGIC ne tourne pas (encore) sur Falcon (ni sur MEDUSA, d'ailleurs), mais l'adaptation Falcon est en cours. Ensuite, il ne prend pas en compte les dernières évolutions de l'AES. Pas de DRAG & DROP, pas

d'iconification (ce qui manque beaucoup, le bureau est bien vite encombré), pas de PULLDOWN menu. Espérons que cela sera pour la prochaine version.

Enfin, dernier défaut, MAGIC n'est pour l'instant disponible qu'en Allemand, avec une documentation allemande. Le plus gênant est d'obtenir un clavier Allemand lors du fonctionnement sous MAGIC, mais ce n'est pas un véritable problème puisqu'il m'a suffi de patcher légèrement le programme pour retrouver mon clavier habituel (n'hésitez pas à me contacter sur ma BAL REDRACKAM pour savoir comment). Il faut regretter également que ladite documentation soit un peu juste au niveau programmation. Heureusement, les quelques exemples (en C) fournis sur la disquette permettront aux développeurs de mieux tirer parti de ce système extraordinaire.



#### EN CONCLUSION:

Franchement, MAGIC est le programme que tout le monde attendait. Totalement indispensable dès que l'on y a goûté, il change réellement la vie. C'est une vraie révolution, il y a l'avant et l'après Magic... et pour 300 F, c'est une affaire. Vivement qu'il soit adapté à notre belle langue (cette traduction serait en cours)

Marc ABRAMSON

#### QUELQUES PROGRAMMES ACTUELLEMENT INCOMPATIBLES MAGIC (FONCTIONNEMENT NUL OU PARTIEL)

Big 2 (quelques problèmes de redraw)  
Le redacteur (comme à chaque nouvelle version de TOS)  
EBDPOV, D2M 1.2 (je croyais pourtant qu'il était 100% Gem, celui là), TOSFAX Pro

MAGIC / Application Systems Heidelberg / Postfach 102 646 / 69016 Heidelberg Allemagne (annoncé chez APPLICATION SYSTEM PARIS)  
Les plus : Fiabilité, Installation, aspect pratique, rapidité, prix.  
Les moins : En Allemand, pas sur Falcon, pas d'iconification.

#### MAGIC MAC & MAGIC FALCON

Comme l'indique l'article, MAGIC ne tourne pas (encore) sur Falcon. L'adaptation est en cours, mais les auteurs ont beaucoup de travail, puisque ce sont également eux qui font NVDI ainsi que les versions de MAGIC sur MAC.

Oui, car MAGIC existe aussi sur MAC. Pour réaliser Magic sur ATARI, les auteurs avaient quasiment dû tout réécrire. Du coup, le portage sur MAC devenait (relativement) simple. Pour l'instant, cet émulateur ne tourne pas sur POWERMAC (il y avait une bêta version POWER MAC en démo au CEBIT, NDLR), mais l'adaptation à ces processeurs constitue aujourd'hui la priorité chez Behne & Behne et est prévue pour le courant du mois d'Avril.

Magic MAC permet de faire tourner sur MAC les programmes écrits proprement, en respectant le TOS et le GEM (tout ceux qui tournent sur Magic Atari). La plupart des utilisateurs de Macintosh n'ayant que du dédain pour l'univers ATARI, on peut se poser la question de l'intérêt d'un tel émulateur. En fait, cet émulateur n'est pas destiné aux fans d'APPLE... mais, paradoxe, aux Ataristes convaincus. En effet, la plupart des Macintosh sont équipés d'un 68040 alors que le FALCON (unique modèle ATARI actuel) ne possède qu'un 68030 à 16 Mhz. Cet émulateur est là pour ceux qui ont besoin de ce type de puissance. Ainsi, sur un QUADRA, CALAMUS tourne nettement plus vite que sur un TT. Certes, le MEDUSA est encore plus rapide, mais son prix reste élevé. Ceci dit, l'arrivée de nouveaux clones comme l'EAGLE ou les cartes BARRACUDA et AFTERBURNER devrait également résoudre ce problème de puissance à un prix beaucoup plus compétitif.

D'autre part, Magic Mac n'émule pas et ne pourra jamais émuler le DSP pour des raisons évidentes de compatibilité hardware.

Magic Mac offre aujourd'hui une occasion supplémentaire de rester fidèle au système ATARI, sans pour autant rester fidèle au constructeur... puisque celui-ci ne propose rien de nouveau pour le moment.

#### QUELQUES PROGRAMMES COMPATIBLES MAGIC

GEMVIEW, Contrast, Papillon, Studio Photo Inshape, CALAMUS SL, BIG Papyrus, Script 3.5, Superbase, Connect, Starcall, Rufus, Pure C, Pure Debugger, Pure Profiler, Assemble, A debug, Kobold, Semprin, NVDI, CMM



## communication

dirigé par François PLANQUE

## CARNET DE ROUTAGE (3)

## Culture ftp Remix

## 15 HEURES

Il y a un petit trou dans mes volets. Vous savez un de ces petits trous vicieux qui fait que lorsque le soleil se met juste en face, vous avez beau vous retourner dans tous les sens, vous l'avez toujours en plein dans les yeux. C'est le genre de détail qui vous fait aimer les jours de mauvais temps parce que ce sont les seuls où vous pouvez dormir jusqu'à plus sommeil.

Pire encore, c'est le genre de détail qui vous réveille en plein milieu de l'après-midi avec la désagréable sensation que vous n'allez rien faire de votre Dimanche. Le genre de détail qui renforce votre haine envers le Lundi matin. Le genre de détail qui vous met de mauvaise humeur avant même que vous n'ayez ouvert les yeux. Bref, les trous dans les volets sont certainement une des causes principales des problèmes de notre société.

## 16 HEURES

Confortablement installé dans mes pantoufles, une canette de Pepsi ancrée dans la main et un vague bruit de tondeuse à gazon qui commence à me chauffer les oreilles, je constate sans surprise que l'heure avance que mon activité physique et culturelle est au plus bas.

## 17 HEURES

Maintenant que le soleil est sur la descendante, je réalise qu'il est temps d'entrer en action et de rattraper la journée qui vient de me filer sous le nez. Pour l'activité physique, c'est vite réglé: je déplace une fois de plus mes ordinateurs (yen a bien pour 60 kilos en tout) d'un coin à l'autre de la pièce - ça évite des marques durables sur la moquette! Maintenant que je sens que mes reins on bien travaillé, j'échauffe mes doigts pour tenter une nouvelle fois de battre le record du plus grand nombre de connexions ftp dans la journée - qui, je le rappelle, est déjà bien entamée...

Je commence par taper ftp mrcnext.csu.uiuc.edu puis cd /pub/text. Je me retrouve alors dans les archives du « Projet Gutenberg ». Une lecture rapide du fichier NEWUSER.GUT me confirme qu'il est temps de faire chauffer mes neurones. Nous passons maintenant à la

phase de travail culturel...

Le projet Gutenberg consiste à porter d'ici l'an 2001, 10 000 oeuvres littéraires du domaine public sous forme électronique de manière à ce qu'elles soient librement accessibles sur Internet (vous pouvez d'ailleurs participer!). Mon choix s'arrête sur « La case de l'Oncle Tom » (get utomc10.txt). Bien sûr, c'est en anglais, et la lecture sur écran est légèrement pénible, mais bon, on est Dimanche, il est 17h35 et je n'ai encore rien appris. Je m'attelle donc à la lecture...

## 20 HEURES

Bon, je ne vais tout de même pas passer mon Dimanche avec l'Oncle Tom. Aussi, je décide de ranger le roman dans le dossier approprié de mon disque dur (C:\BORDEL) pour le reprendre plus tard. Je pars alors à la recherche d'une idée de recette pour le dîner. Le ftp gatekeeper.dec.com à tout ce qu'il faut dans le dossier /pub/recipes. J'opte pour lasagne-1. Il y a quatre recettes différentes rien que pour les lasagnes, je ne vous parle même pas du reste.

Pendant les 45 minutes de préparation (la prochaine fois, je choisirais moins compliqué), je délaisse mon clavier pour ne pas en mettre partout et je jette un oeil distrait sur la télé. Ah les crétiens, ils sont encore en train de fabuler sur les retards de lancement de la navette spatiale au lieu de s'intéresser à la mission!

## 21 HEURES

Je décide de m'informer un peu plus sur cette nouvelle mission de la navette spatiale et je me connecte sur le site ftp de la NASA (explorer.arc.nasa.gov). Tout y est, toutes les missions, toutes les fusées, et même des photos (/pub/SPACE/GIF/) et des séquences vidéo. J'en récupère quelques unes. Elles sont vraiment superbes, jugez par vous même!

## 22 HEURES 30

Pendant que l'imprimante me sort une petite dizaine de posters tout en couleurs de la navette à tous les stades d'une mission, je commence à me rendre compte (et vous aussi j'espère) que l'Internet est réellement riche en informations n'ayant aucun rapport avec l'informatique, ce que nous autres passionnés avons souvent

## LES MODEMS

Au fur et à mesure que les performances des modems augmentent, leurs prix chutent. Mais ce n'est pas tout : ils deviennent jolis en plus. Témoin le ROAD RUNNER ROCKET vu dans ST FORMAT POUR UN PRIX DE 115£ et qui «tiens dans la main, qui tiens dans la main». La forme est ronde avec un design «babybel noir» et n'a donc rien à voir avec le présumé schmilblick.

tendance à oublier, voire à ignorer.

Pourtant, une question se pose, comment découvrir les milles et une richesses de l'Internet (c'est un euphémisme) que j'ignore encore? Finalement, en compulsant ma collection de Post-It je trouve une piste sur le ftp rtfm.mit.edu dans le dossier /pub/usenet-by-group/. Il y a là dedans une liste impressionnante de FAQ (Frequently Asked Questions with answers) et de documents de présentation sur les plusieurs milliers de newsgroups disponibles sur Internet. Il n'y a qu'à piocher par hasard pour découvrir ce qui se dit dans tel ou tel newsgroup jusque là inconnu.

## 23 HEURES

En fait, pour découvrir complètement, toutes les ressources d'Internet, un ouvrage de référence n'est pas superflu. Evidemment, il n'est pas question d'aller réveiller le libraire un Dimanche soir. Mais, Internet se suffit à lui-même et offre toujours une solution à ce genre de problèmes. Il me suffit donc de me connecter sur le ftp de l'Electronic Frontier Foundation (ftp.eff.org) pour trouver ce qu'on a coutume d'appeler le « Big Dummy's Guide to the Internet » dans /pub/Net\_info/EFF\_Net\_Guide/netguide.eff (c'est de l'ascii). Je range consciemment ce nouveau chef d'oeuvre littéraire dans le dossier approprié de mon disque dur (C:\BORDEL) et j'en profite pour faire quelques détours sur le site. Je trouve dans /pub/Publications/CuD, un certain nombre de magazines électroniques plutôt « underground » à en faire blêmir Dave Small, qui vous livrent des informations oscillant entre le non officiel et le confidentiel sur plusieurs sujets informatiques.

## MINUIT 47

Clic, je déconnecte. J'ai une cinquantaine de photos et deux livres complets qui m'attendent dans C:\BORDEL ainsi qu'un étalage de Post-It remplis d'adresses de newsgroups à visiter... et on est déjà Lundi matin... Finalement, il était bien chargé ce Dimanche!

PLANQUE@WORLDNET.NET

## CONNECTEZ VOUS À INTERNET (2)

## LES PROTOCOLES RÉSEAU

Pour les deux mois à venir, le cahier Communication vous emmène à la découverte des protocoles de réseau. Ce mois-ci : les explications et le mois prochain : la mise en pratique sur Internet.

Lorsque je vous invitais il y a un an déjà à prendre le train de l'Internet en marche, je ne m'attendais pas moi-même à un développement aussi rapide en France. Le nombre de prestataires de services grand public (World-Net, FranceNet, Pressimage...) augmente tous les mois alors que les prix se font de plus en plus abordables. Les entreprises françaises sont de plus en plus connectées et tout le monde en parle : Internet est en passe de faire partie de notre vie quotidienne au même titre que le Minitel. Minitel, qui au passage, prend un sérieux coup de vieux!

## LE PROTOCOLE DU FUTUR

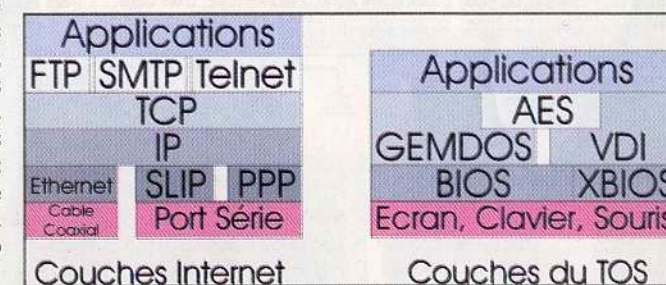
Bien sûr, Internet n'est pas le seul. En France, un autre grand réseau est Transpac. Et puis, il y a les réseaux privés comme celui de CompuServe et ce « Marvel » que Microsoft déploie actuellement sur le monde entier. Finalement il y a les réseaux locaux des entreprises, institutions et universités.

Tous ces réseaux ont la fâcheuse tendance de ne pas être compatibles. Il est impossible de relier directement l'un d'eux à un autre et voir une machine reliée au premier échanger des données avec une machine sur le second. La cause en est que le format des données et le protocole utilisé pour leur transmission est différent sur chaque réseau. Ce ne sont que quelques conventions, et pourtant chaque propriétaire de réseau se réserve jalousement l'exclusivité de son protocole... Bien évidemment, ça n'arrange rien à l'interconnexion de ces réseaux.

Pour palier au problème, on utilise des « gateways » entre les différents réseaux. Ces machines traduisent les données dans un sens et dans l'autre. Les performances globales sont tout simplement affligeantes et la plupart du temps, les capacités de chaque réseau sont limitées par celles de l'autre.

Pourtant il existe une exception notoire : le protocole TCP/IP. Ce protocole peut être utilisé sur un réseau local (du plus simple reliant un ordinateur à une imprimante jusqu'au réseau d'entreprise à 5000 postes ou plus) mais également sur un réseau de grande envergure. De plus, ce protocole est libre d'utilisation, très bien documenté et livré en standard avec un certain nombre de machines en particulier tous les systèmes UNIX. Que demander de plus? C'est ainsi que des dizaines de milliers d'entreprises, d'universités et d'institutions sont équipées d'un réseau local fonctionnant sous TCP/IP. Et bien sûr, le protocole étant là pour ça, les universités et les institutions suivies des entreprises ont relié leurs réseaux locaux entre eux. Depuis, le phénomène a fait boule de neige et l'agglomération de réseaux interconnectés a donné naissance à l'Internet.

Internet tire son nom de IP. En effet IP veut dire Internet Protocol. C'est grâce à IP que n'importe quel ordinateur dans le monde peut être identifié par une adresse unique. Chaque ordinateur peut ainsi échanger des données avec précisément n'importe quel autre ordinateur qui l'intéresse, pour peu qu'il soit relié au réseau.



Vous l'avez sans doute compris, toute personne créant un réseau local doit dorénavant sérieusement considérer l'adoption de TCP/IP afin de pouvoir se relier facilement au monde extérieur dès que le besoin s'en fait sentir (si ce besoin n'est pas déjà omniprésent!) Exit donc les protocoles propriétaires tels que ceux de Novell, Lantastic, IBM ou Microsoft. TCP/IP est la norme de fait.

Ne pensez pas non plus y échapper. Il est proche, le temps où vous aurez plusieurs ordinateurs à la maison, le temps où la télévision par câble diffusera des programmes informatiques, le temps où votre ordinateur servira de visiophone, le temps où votre immeuble sera construit préfabriqué et directement relié à Internet. Tout cela existe déjà mais n'est pas encore très répandu et généralement légèrement hors de prix. Ceci dit, comment croyez-vous que tout cela va communiquer. Il devient important qu'il soit aussi facile de relier des ordinateurs en réseau que de brancher des appareils électriques sur le 220V. Eh bien si le 220V / 50 Hz est la norme électrique, TCP/IP sera très probablement la norme de réseau.

Dans l'immédiat, si vous utilisez un réseau local comme ITOS présenté dans le numéro 93 ou encore si vous vous connectez sur Internet par modem, c'est déjà TCP/IP qui régit les informations qui y transitent. Nous mettrons cela en pratique dès le mois prochain...

## TCP/IP, MAIS ENCORE?

TCP/IP est en fait couramment (mais abusivement) utilisé pour désigner l'ensemble des protocoles de l'Internet. Eh oui, non seulement IP ne fait pas le boulot tout seul et se fait aider par TCP (Transmission Control Protocol) mais TCP lui-même ne servirait à rien s'il n'y avait pas encore d'autres protocoles plus évolués qui effectuaient des tâches utiles. Parmi ces protocoles il y a SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), NNTP (Net News Transfer Protocol), FTP (File Transfer Protocol),

etc... Ensuite il y a aussi des protocoles qui adressent IP sans passer par TCP. Exemple : NFS (Network File System). Bref, il y a la une belle soupe d'acronymes que nous allons tenter d'éclaircir.

Le principe clef que vous devez saisir est l'architecture par couches. Prenons un exemple d'architecture par couches plus proche de nous : lorsqu'un programme affiche une boîte de dialogue GEM sur l'écran de votre Atari, il se passe beaucoup de choses avant d'avoir le résultat escompté. (Heureusement, le microprocesseur sait exécuter toutes ces choses assez vite pour ne pas que ça se voie!) En effet, un programme affichant une boîte de dialogue sur l'écran va demander à la couche AES du système d'exploitation (le TOS) de s'en charger. L'AES se charge de dessiner un à un chaque élément de la boîte de dialogue : un rectangle ici, un texte là, etc... mais l'AES ne sachant

pas lui-même faire les dessins, il demande à la couche VDI du TOS. Le VDI s'occupe lui de dessiner la boîte ou les lettres composant un texte. Mais pour ce faire, le VDI peut par exemple avoir besoin de savoir quelle est la résolution courante et si telle ou telle couleur est disponible, il peut aussi avoir besoin de cacher temporairement la souris pour ne pas faire de bavures à l'écran. Ces choses là, c'est pas le boulot du VDI, c'est pourquoi il demande aux couches BIOS et XBIOS de s'en charger. En gros, ça s'arrête là, le BIOS est la couche de plus bas niveau (celle qui fait les trucs les moins évolués) du TOS.

Dans le cas d'un accès à un fichier par contre, le programme fera appel à la couche GEMDOS qui décomposera le travail en tâches élémentaires qu'elle chargera le BIOS d'exécuter. On voit ici que deux services différents (affichage d'une boîte de dialogue et opération de fichier) sont gérés par des couches indépendantes du système d'exploitation mais qu'en fin de compte ces couches finissent par faire appel à une couche de base : le BIOS.

En ce qui concerne les protocoles de l'Internet, la situation est très similaire : la couche de plus bas niveau est IP. Les autres couches lui donnent un bloc de données binaires et une adresse IP de destination, par exemple 194.2.145.155 : il en résulte un paquet de données. Tout ce que sait faire IP est d'acheminer ce paquet vers la machine de destination. Sachant que cette machine de destination peut se trouver n'importe où dans le monde et que IP y arrive à tous les coups (sauf très gros problème), c'est déjà pas mal!

Au dessus de IP, il y a principalement TCP. TCP reçoit des données d'une autre couche encore plus évoluée. TCP découpe ces données en paquets et les transmet à IP. IP les achemine vers la machine destination ou un autre IP les reçoit et les passe à la couche TCP de la machine de destination. Celle-ci remet les paquets dans l'ordre (eh oui, ils peuvent prendre des chemins différents sur Internet) et vérifie que les données n'ont pas subi d'erreurs durant la transmission puis les transmet à la couche de niveau supérieur appropriée (selon la natu-



re des données).

Parallèlement à TCP, il existe d'autres protocoles comme UDP par exemple. Ils sont utilisés par exemple lorsqu'on a pas besoin de numéroter les paquets pour les remettre dans l'ordre, ce qui économise de la place.

A ce moment se pose la question suivante: qui envoie des données à TCP? (ou UDP, mais on va se limiter à TCP pour l'instant hein!) Eh bien, là, il y a un certain nombre de possibilités, selon ce qu'on veut transmettre. On veut transmettre des fichiers? On fait appel à FTP (File Transfer Protocol). On veut transmettre du courrier électronique (e-mail)? On fait appel à SMTP (Simple Mail T.P.). Des news: NNTP (Net News T. P.). Pour les connexions interactives, le protocole est telnet (tiens, en voilà un qui se finit pas par TP!)

Et finalement... qui envoie des fichiers à FTP? des messages à SMTP? des news à NNTP? et des commandes ou des écrans d'informations à telnet? Eh bien, c'est un programme d'application. Par exemple il existe sur Mac un programme qui s'appelle Fetch et qui après avoir laissé l'utilisateur choisir le fichier qui l'intéresse sur la machine qui l'intéresse (parmi tous les serveurs FTP du monde), se charge de recevoir le fichier que lui ramène le protocole FTP et de le sauvegarder sur le disque dur local. J'ai pris cet exemple sur Mac parce que sur Atari, tous les programmes de type fetch s'appellent FTP exactement comme le protocole FTP ce qui embrouille un peu, avouez-le. Ceci dit, ça reste cohérent.

Ouf, voilà déjà les principaux protocoles d'explicités. Il en existe encore beaucoup d'autres servant à synchroniser les horloges des ordinateurs, imprimer des fichiers à distance, partager des disques durs, obtenir l'adresse IP d'une machine en fonction de son nom en lettres (DNS), exécuter des programmes à distance, ouvrir les fenêtres d'un programme sur un autre écran que celui de l'ordinateur sur lequel il s'exécute (un certain X-Windows)... bref, il y en a facilement plus d'une centaine, mais l'essentiel se trouve ci-dessus.

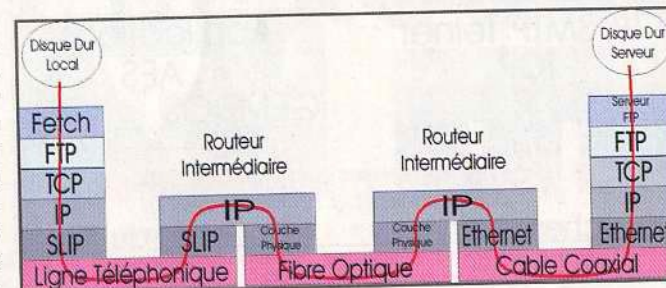
Vous trouverez quelque part sur ces pages un schéma récapitulatif des différentes couches du TOS d'une part et de l'Internet d'autre part. Toutes les couches qui se touchent s'échangent des données entre elles. Tant que nous sommes dans cette analogie: toutes les couches du TOS sont déjà en mémoire dans votre Atari... à l'exception de GDOS ou SpeedoGDOS qui peut être chargé en option. Pour les protocoles de l'Internet, contrairement à UNIX, le TOS n'intègre aucune des couches nécessaires. Tout est en option, ou plutôt, il faudra charger un ou plusieurs programmes implémentant ces couches en mémoire avant de pouvoir espérer communiquer. Un exemple est KA9Q-NOS.PR.G: ce programme comprend tous les protocoles et toutes les applications dont il a besoin, c'est à dire qu'il inclut aussi bien IP que TCP que FTP que l'équivalent de Fetch sur Mac. C'est un peu comme Script qui intègre son propre gestionnaire d'imprimante - grosso modo, son propre GDOS.

## LA COUCHE ULTIME: SLIP

Détrompez-vous, ce paragraphe n'a rien à voir avec la lingerie. En fait, nous devons mentionner ici les problèmes posés par l'utilisation de différents media de transmission des paquets générés par IP. En effet, il existe une multitude de possibilités pour relier physiquement

les ordinateurs d'un réseau. Nous ne les citerons pas toutes mais voici quelques exemples: pour un réseau local de quelques dizaines de postes, on choisira des câbles coaxiaux fins - on dit aussi Ethernet 10 Base 2 - le débit est alors de 10 Mbits par seconde. Pour un gros réseau d'entreprise, on prendra du coaxial mais la taille au dessus: 10-Base-T ou des paires torsadées RJ45. Finalement pour relier les réseaux locaux entre eux, rien ne vaut une bonne fibre optique pour atteindre quelques Gigabits par seconde. Pour traverser les océans, on peut bien sûr utiliser des satellites. Et nous dans tout ça... eh bien nous relierons notre Atari au réseau par une simple ligne téléphonique en utilisant un modem.

Chaque media physique a ses propres caractéristiques et IP ne saurait toutes les prendre en compte. Une différence fondamentale est par exemple que dans le cas où vous utilisez une ligne téléphonique: d'un côté



il y a votre Atari et de l'autre côté, il y a un autre ordinateur. Basta. Il n'y a personne d'autre sur ce media. Il s'agit là d'une liaison série - on peut aussi dire une liaison point à point. Par contre, dans le cas d'un réseau local sur câble coaxial: on peut « greffer » des dizaines d'ordinateurs sur le même câble coaxial. Bonjour l'embrouille s'ils se mettent tous à « parler » en même temps!

Dans le premier cas, on utilisera donc un petit protocole très simple: SLIP comme Serial Line Internet Protocol ou PPP comme Point to Point Protocol, les deux étant plus ou moins équivalents mais PPP étant mieux adapté lors d'une utilisation avec un modem. Dans le deuxième cas, on utilisera des protocoles autrement plus complexes: les protocoles Ethernet (les français pseudo-anglophiles disent éternette mais si vous voulez qu'on vous prenne au sérieux, prononcez iiver-nett)

Vous connaissez maintenant tous les protocoles qui entrent en jeu lors d'un transfert de fichier d'un bout à l'autre du monde. Reportez vous au schéma pour un petit exemple illustré... Bien sûr l'exemple est très simple et les données n'y passent que par deux routeurs (ou Gateways si vous préférez) intermédiaires. Typiquement, le nombre de routeurs traversés lorsqu'on communique sur Internet sera d'une vingtaine.

## SOCKETS

Nous allons maintenant aborder un dernier point extrêmement important. En effet, les machines reliées à un réseau ne se contentent que très rarement de communiquer avec un seul correspondant à la fois. Même votre Atari relié par modem au net peut communiquer avec plusieurs autres machines simultanément: un ftp aux Etats-Unis, un autre en Finlande, la consultation des news sur un serveur à Paris et un petit telnet à Amsterdam. Les 4 correspondants vont renvoyer des paquets IP à votre Atari. C'est bien. IP va les transmettre

à TCP. Jusque là, pas de problème. Mais après, comment la couche TCP de votre Atari va-t-elle savoir à quel protocole envoyer chaque paquet: FTP, NNTP, Telnet? Et à son tour, comment la couche FTP sait-elle quelle connexion ftp (EU ou Finlande) est concernée?

Pour différencier les connexions simultanées, TCP ajoute un numéro de port (port number ou socket number) à chaque paquet qu'il émet. A la réception de tels paquets, il peut ainsi déterminer de quelle connexion il s'agit. Votre connexion ftp aux E.U. pourra par exemple se voir attribuer le numéro 1000 et celle en Finlande le numéro 1001. Le telnet aura par exemple le numéro 1005.

Lorsque votre Atari reçoit donc des paquets ayant pour numéro de destination 1001, il saura qu'ils concernent la connexion FTP avec le serveur en Finlande. Mais pour établir la connexion avec ce serveur, comment fait votre Atari pour envoyer le premier paquet? Il connaît l'adresse du serveur ftp par exemple 128.214.6.100 pour nic.funet.fi mais quel numéro de port demander?

En fait, il existe des numéros prédéfinis appelés « well known sockets » qui permettent d'établir des connexions avec tous les services génériques. Pour appeler un serveur FTP, il suffit ainsi de demander le socket 21.

Parfois, on veut faire appel à un service non standardisé. Il n'y a alors pas de « well known socket » et c'est à nous de le préciser. Pour demander l'établissement d'une connexion telnet avec un serveur répondant au socket 3000 on tapera par exemple telnet madlab.sprl.umich.edu 3000.

En résumé chaque connexion « virtuelle » entre deux machines sur Internet est identifiée par 4 informations: l'adresse IP de la machine source, l'adresse IP de la machine destination, le port utilisé sur la machine source et le port utilisé sur la machine destination. Si vous lancez deux sessions FTP connectées toutes deux au même serveur FTP, les deux adresses source seront identiques (l'adresse IP de votre Atari), les deux adresses destination seront identiques (l'adresse de la machine hébergeant le serveur FTP), les deux ports destination seront identiques (21 pour le serveur FTP) et seul les numéros de port source seront différents, par exemple 1000 et 1002. Notez que 1000 et 1002 ne sont pas des « well known sockets » mais cela n'a aucune importance puisque personne ne cherchera jamais à entrer en contact avec vos clients FTP mis à part le serveur FTP demandé, mais lui il sait à qui s'adresser, puisque le socket source est indiqué dans le paquet de demande de connexion!

## EN PRATIQUE

Le mois prochain nous mettrons en pratique très précisément les notions vues ci-dessus. En effet, nous utiliserons KA9Q-NOS -fourni sur la disquette du mois prochain- pour nous connecter sur Internet par modem. Nous pourrions alors utiliser ces protocoles sans trop nous en soucier pour accomplir des tâches utiles comme des transferts de fichiers, mais nous pourrions aussi - et c'est le but de cette initiation - examiner en temps réel quelle est l'activité des différentes couches de protocole au cours de la communication.

FRANCOIS PLANQUE

## STUT ONE 3

Ce n'est pas parce qu'un journaliste d'ST MAGAZINE est développeur qu'il faut mettre ses réalisations sous silence, notamment lorsque celles-ci sont de haut niveau comme c'est le cas avec STUT ONE 3. François PLANQUE, qui dirige cette rubrique, est également l'auteur de STUT ONE que les lecteurs assidus de notre journal connaissent bien.

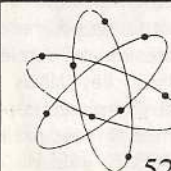
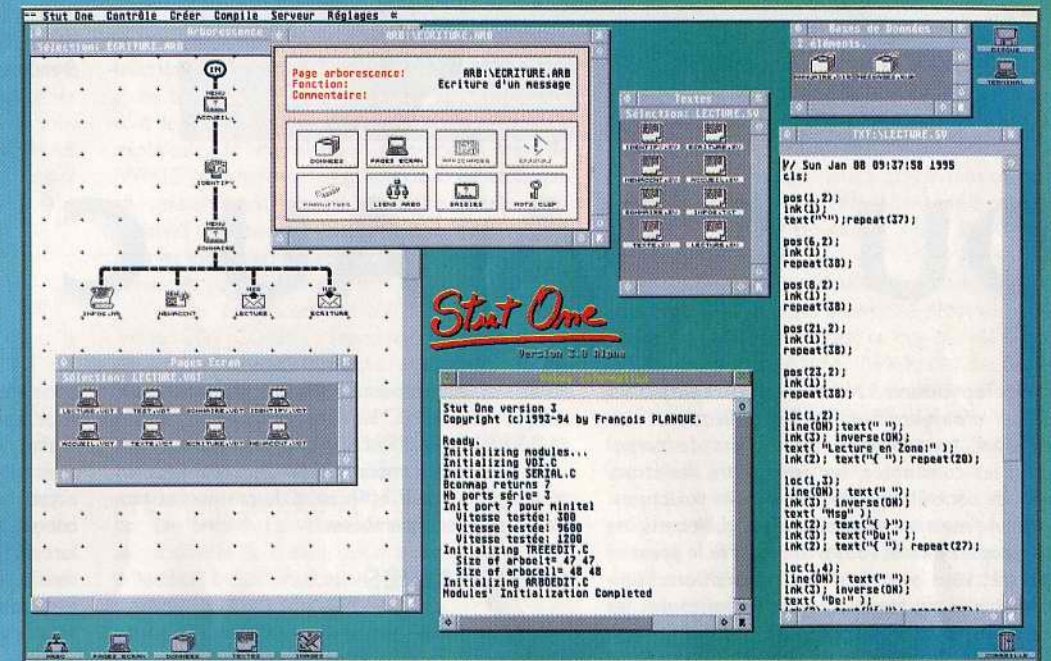
Là où ils seront très surpris, c'est quant à la puissance et au concept de STUT ONE 3. Un rapide coup d'oeil sur l'écran fait irrémédiablement penser à NGS et force est de constater que c'est à juste titre, du moins sur la visualisation. Sur le principe, c'est un peu différent. Contrairement à NGS, c'est le fléchage graphique qui détermine les connexions entre chaque module et non l'inverse. Entendez par là que dans STUT ONE, vous créez vos objets et les connectez entre eux en les reliant par un chemin (dans NGS la connexion s'indique dans le module et s'affiche automatiquement). De même que, comme dans STUT ONE 2, un module suffit pour lui donner sa fonction d'arborescence et sa page VIDEOTEX. Cela simplifiera grandement la tâche pour toutes les créations de serveur de type classique.

Sinon à la question inévitable « est-ce qu'on peut récupérer un serveur créé avec STUT ONE 2 ? », il sera répondu un sentencieux « NON ! » car il faut savoir que le programme a été intégralement réécrit en assembleur. Vous pourrez tout de même vous consoler en vous disant que vous pourrez au moins réutiliser vos pages VIDEOTEX.

A ce sujet, sachez que l'éditeur de ces pages est totalement revu lui aussi (on s'en doutait un peu tout de même) et s'inspire largement du C.

Bon allez j'arrête parce que là ça va devenir un test complet alors que le programme n'est pas complètement terminé (vous connaissez beaucoup de programmes qui en soient pas en perpétuel développement ?)

Godefroy de MAUPEOU



## SERVICE COMPUTER

52 Av. Jacques Cartier 76100 ROUEN

LE SPECIALISTE ATARI, COMMODORE, IBM PC

## FALCON 030/4/420 5990 Frs

4Mo de mémoire et HD de 420Mo avec de nombreux programmes

## FALCON 030/4/540 6990 Frs

4Mo de mémoire et HD de 540Mo avec de nombreux programmes

### FALCON 030

Falcon 030 4 Open	4490
Tower pour Falcon	1690
<b>EXT.MEMOIRE</b>	
Carte ext.SIMM STF	390
Carte ext.Falcon	590
520 STE à 1 Mo	250
STE à 2 Mo	590
STE à 4 Mo	1160
Autres cas N.C.	

### PERIPHERIQUES

HD 127 Mo 2"5	1990
(Falcon 030, Amiga 600,1200 )	
Ecran SVGA 14" Coul.	1690
Ecran Mono.+ son	990
Scanner à main 64.N.gris	1290
ST Replay 16 stéréo	1190
Screen Eyes+	1890

### SOFTWARE Mega TT STF STE

Devpac 3.	890
Hisoft Basic 2.1	890
Compte chèques	379
True paint 1.03	450
Antivirus III	240
Enigme à Oxford	50
Vroom	50
Autres nous consulter.	

### OCCASIONS

(Garantie 6 Mois)	
HD SCSI Int. 48 Mo	500
Control.SCSI Mega STE	390
Megafile 30	1990
Megafile 60	2490
Mega 1	1490

### DOMAINE PUBLIC

Demandez notre catalogue.

Vente par correspondance: envoi sous 48 H dans la limite des stocks disponibles  
règlement joint à la commande

Tél: 35.62.34.63 Fax: 35.03.25.55

Ouvert du Mardi au Samedi, de 10h à 12h et de 14h30 à 19h.

### BUREAUTIQUE

Script 3.5	990
Rédacteur 3	990
K Spread 4	590
Atari Works	990
First Word Plus (PROMO)	390

### SOFTS FALCON

Crazy Music Machine	349
Formula	349
Blow UP à partir de	129
Papillon	599
Morpher	499
DA'S Picture	1190
Devpac DSP	890
Clarity	990
Speedo GDOS	390
Multibriques	290

### ACCESSOIRES

Copro. 68882	450
Lecteur Interne	390
Lecteur Externe	590
Horloge Externe	290
Alimentation	380
<b>DIVERS</b>	
Compendium	390
Modem System	240
DDFS	360
Souris + Tapis	150
Toner SLM804	590
Toner SLM605	290
Cable péritel ST	59
Cable péritel Falcon	59
Bien débiter ST STE	50

### Réparation toutes machines

Envoi en COLLISIMO ou transporteur sous 48h  
Nous consulter pour plus de précisions.  
Tous nos tarifs sont TTC et susceptibles d'être modifiés sans préavis.



## PROGRAMMATION

dirigé par Marc ABRAMSON

## DU GFA AU C (2)

**Top chrono ! Nous sommes repartis. Au menu d'aujourd'hui : l'initialisation des variables, les tableaux, les chaînes de caractères, les constantes, les opérateurs, les structures de contrôle, les fonctions et les structures. Note : je mets les exemples entre guillemets, ne les recopiez pas. Si vous n'avez pas lu le premier épisode, vous avez raté des informations capitales que je ne répéterai pas. Enfin, toutes les remarques sont importantes.**

## DE L'INITIALISATION DES VARIABLES

L'initialisation est une option lors de la déclaration, elle permet d'affecter une valeur directement à une variable qu'on déclare sans avoir à séparer ces deux opérations. En GFA, les variables étaient toutes initialisées à 0 ou à «». En C, vous devez expliciter la valeur d'initialisation lors de la déclaration, mais vous n'êtes pas obligé de le faire : il peut arriver que vous ayez simplement besoin d'une zone qui sera ensuite remplie par quelqu'un d'autre, inutile donc de perdre du temps à l'initialiser. De ce côté, vous gagnez du temps mais attention à ne pas supposer qu'une variable vaut 0 : si elle n'a pas été initialisée, elle vaut à priori n'importe quoi.

syntaxe : «= 10;» est en tous points équivalent à «int variable;» puis dans main() : «variables = 10;» mais la première écriture est somme toute plus claire.

## DES TABLEAUX

Ici, il y a un gros changement : le C gère ses tableaux avec l'équivalent d'OPTION BASE 0 du GFA : les index commencent à 0. De plus, un tableau de 12 éléments disposera de 12 éléments et pas un de plus, donc de l'index 0 à l'index 11. Ce n'est donc pas comme en GFA où vous disposiez en fait de 13 éléments, du 0 au 12 !

Déclaration : «long tab1[10];» le premier élément est «tab1[0]» et le dernier est «tab1[9]». «tab1[5]» est considéré comme une opération de type long, car il s'agit d'un tableau de «long». Pour

les tableaux à plusieurs dimensions, on remet pour chaque dimension les crochets. Donc «DIM a&(20,10)» devient «int a[20][10];».

Remarque : pour accéder à un élément d'un tableau, l'opérateur est la paire de crochets et non plus la paire de parenthèses.

## DES CHAINES

Les chaînes sont maintenant des tableaux de caractères (type «char»). Je ne vous cache pas que leur gestion est nettement plus lourde en C qu'en GFA mais elles ne seront plus intempestivement déplacées. On a vu que toutes les variables sont déclarées au début du programme ou en début de fonction, vous devez donc décider de la taille maximale de votre chaîne dès le début, et si vous débordiez, badaboum. Quand vous réservez 20 octets, il y en a un pour le 0 (qui doit terminer toute chaîne) et 19 pour la chaîne. Vigilance donc !

En effet, en mémoire la chaîne se termine par un octet à 0. S'il n'est pas présent, à la première opération venue sur cette chaîne, le C ne trouvera pas la fin de la chaîne et bousillera la moitié de votre mémoire.

Déclaration : (comme un tableau) «char string[25];»

Vous ne disposez plus de la gestion souple du GFA ; en C, il y a un petit groupe de fonctions qui permet les opérations de chaînes : le GFA «a\$b\$b\$» se traduit par «strcpy(a, b);», «a\$a\$a\$b\$b\$» devient «strcat(a, b);», «val = strcmp(a, b);» retourne 0 dans la variable val si les chaînes sont identiques et n'importe quoi d'autre si elles sont différentes; «val = strlen(a);» renvoie la longueur de la chaîne. Pas de panique, de multiples exemples sont sur la disquette.

Remarque : il n'y a plus d'équivalent de la fonction MID\$(du GFA, vous pouvez éventuellement vous programmer une fonction similaire (n'oubliez pas de traiter les 0 de fin de chaînes), mais on s'en passe aisément.

Remarques (bis) : le Nième caractère d'une chaîne se trouve dans «string[n - 1]». De plus, si une chaîne fait 17 caractères, «string[17]» vaut forcément 0 (et le tableau utilisé pour stocker cette chaîne doit avoir au moins 18 éléments de long)

## CLAUDE ATTARD

Notre journaliste bien aimé est toujours momentanément absent (ça fait répondeur, vous ne trouvez pas ?). Vous ne trouverez donc pas de rubrique «programmer sous gem» ce mois-ci encore une fois.

On espère qu'elle reviendra rapidement et Claude avec. Du coup cela laisse de la place pour passer du GFA au C.

Après cela plus d'excuses pour dire «je ne comprend rien au C !».

Initialisation des chaînes : c'est possible et vous n'avez pas besoin de préciser le 0 de fin de chaîne. ex : «char string[] = «ABC»;» ici, 4 octets sont réservés, 3 pour la chaîne plus le 0 plus 4 octets en section DATA (fixe). En effet, lors de la compilation, le Pure C réserve un espace en BSS, et lors de l'initialisation, il recopie de la section DATA dans la section BSS. Nous verrons ensuite comment faire pour éviter cette perte de place et de temps dans le cas de chaînes constantes.

## DES CONSTANTES

Nouveauté du C, les constantes sont hyperutiles, vous en aurez impérativement besoin. Les constantes se déclarent en début de programme, généralement avant les variables car ces dernières les utilisent pour s'initialiser. Les labels de constantes sont généralement en majuscules pour les distinguer des variables mais ce n'est pas une obligation. Dans les fichiers «TOS.H», «AES.H», etc. Il y a plein de constantes qui ne demandent qu'à être utilisées, ce sont celles qui sont documentées dans le livre du développeur (et pas dans la doc du GFA).

Syntaxe : «#define ABC 10;», «#define ALERT5 «[1][Bonjour][OK]»

Lors d'une compilation, la première opération effectuée par le compilateur s'appelle le préprocessing. Cette opération se charge de remplacer tous les labels de constantes par leur valeur réelle. Ainsi, dans l'exemple sus-cité, on pourrait très bien écrire dans une fonction : «a = ABC;» qui sera traduit automatiquement par «a = 10;». De même, on pourrait faire : «strcpy(str, ALERT5)» 'str' étant une chaîne assez grande pour recevoir ALERT5. Pour ceux qui font de l'assembleur, c'est exactement le «equ» de Devpac (dans le cas des valeurs). L'avantage ici est qu'on dispose aussi de constantes alphanumériques (chaînes).

Les constantes sont très utiles, elles clarifient votre code, le rendent immensément plus lisible. Il est indiscutable de dire que «flag\_err = BADCODE;» est plus clair que «flag\_err = -3759;», n'est-ce pas ? Conclusion, utilisez les équivalences créées par votre éditeur de ressource, utilisez celles du système et créez-en vous-mêmes pour vos paramètres de fonctions.

mètres de fonctions.

Je vous conseille entre autres : «#define TRUE 1» et «#define FALSE 0», cela vous sera très, très utile. Ne déclarez pas des constantes utilisant des labels réservés (c'est valable pour tout, aussi bien pour les fonctions, les structures, etc.) cela créerait des erreurs de compilation. Exemple : évitez : «int long=2;»...

Attention avec les #define, le préprocesseur remplace le label par ce que vous avez écrit et la compilation se fait ensuite, donc si vous faites «#define AB 5 + 2» et ensuite «c = AB \* 2;», le compilateur verra «c = 5 + 2 \* 2» et donnera c=9 au lieu de c=14 attendu ! Le mieux est d'éviter les opérations dans les constantes, ou mieux, de toujours «parenthéser» ces constantes : «#define AB (5 + 2)». Ce problème est à l'origine de nombreux bugs.

## DES OPERATEURS

'=' : Opérateur d'affectation. '==' : Opérateur de comparaison. ATTENTION : la condition logique «a=b» s'écrit en fait «a==b» car «a=b» correspond à une affectation. Il faudra donc remplacer dans toutes vos conditions logiques les '=' par des '=='. Le seul intérêt de ce truc est de pouvoir affecter des variables au cours de l'évaluation d'une condition logique, ce qui rend le code particulièrement illisible et que je ne conseille donc pas. Ce sera pour vous une contrainte fatigante au début, peu gênante à la fin. Attention, '==' ne fonctionne pas avec les chaînes, il faut utiliser «strcmp(a, b)». Le test GFA «if a=b» devient donc en C «if (a==b)».

'!' renverse une condition logique (True devient False et vice-versa).

'<', '>', '<=', '>=' marchent comme en GFA. «<>» devient «!=» (non-égal).

'&&' équivaut à AND, '||' équivaut à OR. Ces opérateurs ont une priorité faible.

\*, /, +, - fonctionnent normalement.

Nouveaux opérateurs de décalages de bits : '<<' (à gauche) et '>>' (à droite). Exemple : «a = 32 >> 2;» équivaut à «a = 8;» : On met la valeur à traiter à gauche de l'opérateur et le nombre de décalages à droite de l'opérateur. Attention également à la faible priorité. Si vous écrivez «a=32>>b+3», l'opération effectuée sera un décalage du 32 de (b+3) vers la droite. Si vous voulez additionner 3 au décalage à droite de 32 de B bits vers la droite, vous devez écrire «a=32>>(b+3)», ou mieux «a=(32>>b)+3».

Nouveaux opérateurs d'incrémentation «++» et de décrémentation «--». Ces opérateurs sont mono opérands (ils n'ont qu'un seul paramètre). «a++» équivaut à «a = a + 1;». C'est pareil pour «--». On peut mettre le ++ avant ou après l'opérande : s'il est avant, la variable est affectée avant l'évaluation du code, s'il est après, l'incrément se fait après l'exécution de la ligne de code.

Exemple : prenons a=3 et b=5. «b.b = a++» donne en fin de programme : a=4, b=3. Mais si on écrit «b = ++a» alors on aura à la fin a = 4 et b = 4. On peut tout combiner et écrire «b = a + (++a);» mais ça complique et n'apporte pas grand chose. N'abusez surtout pas des horreurs comme cela dans votre code, il deviendrait vite illisible.

Les opérateurs qui modifient une variable (+, -, \*, /, <<, >>) sont utilisables dans une forme simplifiée : «a = a + 2;» peut s'écrire «a += 2;» ce qui correspond plus à une notation type 68000. De

même, on peut écrire : «a -= 8;», «b >>= 2;», «b /= 4;».

## DES STRUCTURES DE CONTROLE

Ici, on notera CD une condition logique quelconque, CORPS l'ensemble d'instructions à répéter conditionnellement. CORPS est toujours entouré de deux accolades. Si CORPS fait une seule ligne (et donc un seul point-virgule), alors on peut se dispenser de mettre les accolades. Note : l'instruction «break;» permet à tout moment de sortir d'une boucle (Voilà pour vos EXIT IF). Note (bis) : tous les labels de structures de contrôle sont en minuscule, le compilateur n'acceptera pas de «WHILE (gnagna)», etc. (d'ailleurs, le C est un langage sensible aux minuscules et majuscules. Les variables «bonjour» et «Bonjour» sont distinctes. Et tous les mots-clés du langage doivent être écrits en minuscule pour être compris).

On remplacera les WHILE du GFA par «while (CD) {CORPS};» (condition testée en début de boucle). Le C propose également le «do {CORPS} while(CD);» (condition testée en fin de boucle). Vous aimiez les SELECT CASE, vous avez maintenant «switch(var) {CORPS};». Pour switch, le corps est constitué de blocs d'instructions qui commencent par «case CONSTANTE;» et se terminent par un «break;». La valeur du «case» est, soit une valeur directe (5, 2, etc.), soit une constante. Si vous omettez le break, l'exécution se poursuivra au «case» suivant.

Le plus puissant, c'est le «for». Il s'écrit «for (instruction de début ; condition ; instruction après chaque itération) {CORPS};». La condition est testée au début de chaque itération, si elle est vraie, on continue, sinon on s'arrête. Le dernier paramètre est exécuté à la fin de chaque itération. Exemple : «FOR i&=0 TO 5 // a&=2\*a& // NEXT i&» donnera «for (i = 0 ; i <= 5 ; i++) {a \*= 2;};». Il est vivement conseillé d'aller à la ligne après le for, c'est plus lisible. Dans notre exemple, i est initialisé à 0 au début de la boucle et est incrémenté à chaque itération, quand il vaut 6, on s'arrête.

Vous pouvez bien sur omettre un ou plusieurs paramètres du for. On peut même écrire : «for ( ; ; )» et cela donnera une boucle infinie, à moins qu'il n'y ait un break. Remarquez aussi que cette instruction est beaucoup plus puissante qu'en GFA, vous pouvez faire n'importe quoi. Par exemple, pour le STEP x, au lieu de mettre «i++», vous mettrez «i += x» (ici, pas de point-virgule puisqu'on ferme la parenthèse juste derrière).

Je l'avais oublié mais il y a le «if (CD) {CORPS} [else {CORPS}];» (les crochets indiquent que le else est optionnel). Principale différence avec le GFA, on met maintenant des parenthèses autour de la condition logique de manière à pouvoir l'écrire sur plusieurs lignes (par exemple).

## DES FONCTIONS

Attention, vous aviez la (mauvaise?) habitude de disposer outrageusement des paramètres et des variables locales de la fonction qui vous appelait. En C, c'est impossible, une fonction ne dispose que de ses propres paramètres, de ses variables locales, et des variables globales du programme. Croyez-moi, cela va vous éviter un grand nombre de bugs.

De plus, si vous déclarez un paramètre ou une variable locale ayant le même nom qu'une

variable globale, cette dernière sera momentanément masquée au profit de celle que vous déclarez.

Les fonctions sont l'équivalent des PROCEDURES ou des FUNCTION du GFA. L'instruction «return» permet de renvoyer une valeur du type de la fonction. Notez qu'il est impossible de renvoyer une chaîne, nous verrons par la suite comment contourner ce problème.

## STRUCTURES

L'instruction «typedef» permet de définir de nouveaux types de variables. Exemple : «typedef unsigned int;» permet de définir le nouveau type «uint». Vous pouvez ensuite déclarer des variables «uint», elles seront interprétées comme des «unsigned int». Mais cela reste limité dans le sens où vous ne pouvez que faire des compositions de types déjà existants. Avec les structures, nous allons faire beaucoup plus fort.

Ici, petite pause. Vous n'avez jamais utilisé de structures en GFA, vous n'aurez au début pas envie de vous en servir, mais c'est ce que qui est à mon avis, le principal atout du C (NDLR: l'un des principaux atouts du C, Bruno!). Lisez attentivement ce qui va suivre et tachez de modifier légèrement votre façon de concevoir vos programmes, ils gagneront une fois de plus en clarté.

Une structure est un type hybride, c'est un gros type dans lequel vous mettez plusieurs variables (éventuellement d'autres structures, d'ailleurs). Vous pouvez ensuite déclarer des variables de ce nouveau type avec une facilité déconcertante. Prenons un exemple : une structure PIXEL pourrait être le groupe de variables : coord. x, coord. y, couleur. Cela s'écrirait : «typedef struct {int x; int y; int c;} PIXEL;» On peut ensuite déclarer : «PIXEL ecran[320][200];». On aura ainsi réservé 64000 structures PIXEL de 3 entiers chacune. Pour mettre dans la variable z la couleur du pixel de coordonnées 58/20, on écrira : «z = ecran[58][20].c». Remarquez l'opérateur «.» qui permet d'accéder à un élément de la structure.

Si vous voulez copier un pixel sur un autre, au lieu d'avoir à copier chaque donnée séparément, il suffira d'écrire : «ecran[25][10] = ecran[5][5];» et toutes les informations du pixels seront copiées. Vous commencez à sentir l'immense intérêt de la chose?

## CONCLUSION

Voilà, c'est encore fini pour ce mois-ci, regardez bien les traductions qui sont sur la disquette ainsi que les exemples typiques du C, vous pouvez me contacter sur STMAG en BAL ZEBIG-BOS. N'oubliez pas vos «;» et vos «==». N'oubliez pas de fermer vos commentaires. Le mois prochain nous verrons les pointeurs, le graphisme, les ressources, si j'ai suffisamment de place (NDLR: ça m'étonnerait, si tu t'en tiens à ton programme, il faudrait la moitié du mag), je parlerai des directives de compilation, de l'intégration des routines assembleur en C et des programmes multi-modules. Vous voyez, il reste encore de quoi faire. Bon travail à tous et à bientôt.

Bruno ANCELIN.

Bruno ANCELIN



# LE DSP 56001 (5)

## LE DSP 56001, ACTE V

Je vous avais promis le mois dernier un article sur la synthèse sonore, et bien j'ai changé d'avis! Vous savez ce que c'est; on parle, on parle, on promet des choses, tant de choses...

Le sujet de ce mois-ci n'en est pas moins intéressant, et j'espère qu'il va vous plaire car je vous en ressortirai le mois prochain et peut être le mois suivant; de quoi s'agit-il? Nous allons tenter d'élaborer un système de reconnaissance vocale!

Le sujet n'est pas simple, je vous l'accorde, d'autant plus que je n'y connais rien (enfin pas grand-chose!).

## CHAPITRE I: QUOI?

Dit TC7, c'est quoi, la reconnaissance vocale? demande le pauvre lecteur assidu de cette rubrique avec un air, il faut l'avouer, pour le moins dubitatif.

Et bien, lui réponds-je (à gratter), notre but sera d'apprendre un certain nombre de mots à notre oiseau favori (le Falcon pour ceux qui ne seraient pas encore réveillés) afin qu'il puisse (le Falcon, pas le lecteur assidu de tout à l'heure) par la suite les reconnaître lorsque nous les prononcerons dans le micro (oui, parce que prononcer un mot dans un tube de crème fraîche, est d'une part sans intérêt, et d'autre par cela vous donne un air plutôt idiot).

## CHAPITRE II: COMMENT?

Un petit rappel tout d'abord; le spectre de la voix humaine est compris entre environ 100Hz et 4Khz (c'est différent pour les martiens) c'est-à-dire que lorsque vous produisez un son avec votre bouche afin d'exprimer vos idées ou vos envies (genre «quand est ce qu'on mange?»), en clair lorsque vous parlez, vos cordes vocales vibrent et produisent des sons dont la fréquence est comprise entre 100 et 4000 Hertz. Remarquez que certains sons comme le «s» provoquent des fréquences bien plus élevées, aux alentours de 15Khz, c'est d'ailleurs pour cette raison que lorsque vous téléphonez, votre correspondant est incapable de vous dire si vous venez de prononcer un «s» ou un «f», le téléphone échantillonnant votre voix à 8Khz, la fréquence maximale transmise est 4Khz!

Question importante: avec quoi entendons nous? (les martiens peuvent s'abstenir de répondre à cette question -oui STMAG est lu sur Mars-), avec les oreilles bien sûr (sûr?).

Le problème c'est que le Falcon n'a pas d'oreilles! Enfin pas vraiment, en fait il a des oreilles, mais pas de cerveau, imaginez-vous, vous sans cerveau, même si vous entendiez quelque chose, je pense que vous en n'auriez pas grand-chose à faire!

Il va donc falloir doter le Falcon d'un cerveau, enfin un cerveau rudimentaire, juste capable de traiter des sons provenant de ses oreilles (au fait, pour un Falcon, on ne dit pas «oreille» mais «ADC», je sais c'est moins poétique mais c'est pas de ma faute!).

## CHAPITRE III: LE CERVEAU

Notre cerveau doit être capable de découper les sons «écoutés» en rondelles, en langage plus clair il doit séparer les différentes fréquences contenues dans le son.

En fait ce qui nous intéresse c'est l'évolution de ces fréquences au cours du temps, ce qu'en terme technique on appelle enveloppe.

Nous allons donc créer trois filtres: un pour les basses fréquences, un pour les hautes fréquences et un dernier pour les fréquences centrales (les plus importantes).

Nous nous retrouvons alors avec trois signaux dont il suffira d'extraire l'enveloppe, c'est-à-dire leur volume à chaque instant.

Notre cerveau est donc vraiment rudimentaire (celui d'un moucheron est certainement plus performant à ce niveau) puisqu'il ne saura analyser que trois gammes de fréquences.

C'est le DSP qui jouera le rôle du cerveau (de moucheron), c'est donc dans le DSP que les signaux en provenance des oreilles (l'ADC) seront acquis, afin d'en extraire trois enveloppes, l'une pour les fréquences inférieures à 100Hz, l'autre pour les fréquences comprises entre 100 et 6000Hz et la dernière pour les fréquences supérieures à 6000Hz.

Le DSP devra également déterminer quand un mot est prononcé, cela se fera par détection de niveau; dès que le volume deviendra supérieur à un seuil paramétrable, le DSP considérera que l'utilisateur est en train de parler, et commencera le traitement.

Une fois ceci fait, les données seront envoyées au 68030 (le deuxième cerveau du Falcon [comme les martiens, un Falcon a deux cerveaux]), il est plus intelligent que le premier mais beaucoup plus lent) qui effectuera la reconnaissance proprement dite.

## CHAPITRE IV: RECONNAISSANCE

Avant de reconnaître quoi que ce soit, il faut déjà le connaître, l'ordinateur devra donc passer par une phase d'apprentissage. Pendant cette phase, le mot à apprendre sera répété quatre fois par l'utilisateur (pourquoi quatre fois? Aucune idée, j'ai choisi ça au hasard). Le cerveau (DSP) fera son boulot c'est-à-dire qu'il extraira les trois enveloppes pour chaque prononciation du mot susmentionné. Le 68030

effectuera alors une moyenne des quatre échantillons et ce pour chacune des trois gammes de fréquence. On en tirera également une courbe maximale ainsi qu'une courbe minimale.

Le mot est donc maintenant appris. Il ne reste plus qu'à le reconnaître.

Le DSP attend que l'utilisateur dise quelque chose (quand vous essaieriez, dites quelque chose d'intelligent, au moins), puis commence son travail habituel: extraction des trois enveloppes. Il suffira alors de comparer les courbes obtenues avec celles déjà en mémoire, pour ne sélectionner que celle qui est la plus proche du mot prononcé, le mot associé sera donc le mot reconnu par le Falcon.

Tous le problème réside dans la fonction de comparaison. Là il faut essayer différentes routines, jusqu'à en trouver une qui donne de bons résultats, c'est ce que j'ai fait. Mon choix pour ce mois-ci, en attendant le mois prochain où vous aurez un choix plus efficace mais plus complexe, une seule chose à la fois Svp, est de comparer point à point chaque courbe, et de pondérer l'écart trouvé avec l'écart entre la plus grande et la plus petite valeur. On fait alors la somme de tous ces écarts; si l'écart final est trop grand, on considère que le mot n'est pas reconnu, sinon on sélectionne le mot dans la banque des mots appris qui correspond à l'écart le plus petit.

## CHAPITRE V: UN PEU DE TECHNIQUE

Voyons maintenant ce qui se passe dans le DSP. pour vous ) et vous ne pouvez donc dire qu'un seul mot à la fois. Nous allons d'abord considérer que notre Falcon n'a qu'une oreille, de toute façon vous n'avez qu'une bouche (enfin j'espère pour vous) et vous ne pouvez donc dire qu'un seul mot à la fois. En conséquence, à la réception des données de l'ADC nous effectuerons un mixage des deux voix. Puis attendrons que le seuil d'audition soit atteint.

Ceci fait, un filtre passe bas du 2nd ordre sera utilisé pour ne garder que les fréquences inférieures à 100Hz, dans le même temps un passe haut ne conservera que la gamme supérieure à 6000Hz et un passe bande sélectionnera les fréquences intermédiaires.

Il nous faut maintenant en extraire l'enveloppe, pour cela, il suffit de redresser le signal (prendre sa valeur absolue) et de le filtrer à très basse fréquence, ce qui aura pour effet de l'intégrer dans le temps, c'est-à-dire donner une image de sa moyenne. Dans la pratique un filtrage à 10Hz suffit.

Le redressement du signal se fait grâce à l'instruction ABS. Par exemple ABS A, place dans A sa valeur abso-

lue.

Pour le filtrage, c'est plus compliqué, mais voici les formules:

Pour le passe-bande:

$$y(n)=2by(n-1)-ay(n-2)+c(x(n)-x(n-2))$$

avec

$$\begin{aligned} a &= (q0 * k * k + q0 - k) / d \\ b &= (q0 * k * k - q0) / d \\ c &= k / d \\ d &= (q0 * k * k + q0 + k) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} k &= 1 / \tan(\pi * (fc / fe)) \\ fc &= \text{fréquence d'échantillonnage} \\ fc &= \text{fréquence centrale} \\ q0 &= \text{règle la largeur de la bande de fréquence} \end{aligned}$$

Ce filtre est ce que l'on appelle sur la planète Mars un filtre à Réponse Impulsionnelle Infinie ou encore IIR.

Voyons le passe bas maintenant:

$$y(n)=2by(n-1)-ay(n-2)+c(x(n)+2x(n-1)+x(n-2))$$

avec

$$\begin{aligned} d &= q0 * k * k + q0 + 2 * k \\ a &= (q0 * k * k + q0 - 2 * k) / d \\ b &= (q0 * k * k - q0) / d \\ c &= q0 / d \end{aligned}$$

q0 règle la raideur du filtre. plus q0 est grand plus le filtre est sélectif.

k, fe et fc sont définis comme pour le passe bande.

Pour le passe-haut, c'est par contre très simple, il suffit de filtrer passe-bas et de faire la différence entre le signal original et le signal filtré, du coup il ne reste que les fréquences supérieures à la fréquence de coupure du passe-bas!

La programmation de ces filtres est très facile. On mettra à profit les modes d'adressage «modulo» du 56001 afin de créer une petite ligne à retard pour la formule de récurrence du filtre. Les coefficients a, b, c sont placés de en mémoire de façon astucieuse, pour utiliser au mieux les «parallèles moves».

Encore un détail, notre cerveau électronique écoutera la source sonore pendant deux secondes, ce qui correspond à 65000 échantillons environ pour une fréquence d'échantillonnage de 32Khz. Evidemment nous n'enverrons pas tant de valeurs au 68030, nous prélèverons donc 100 à 400 points d'enveloppe pour deux secondes, ce qui est largement suffisant.

Il serait également intéressant que le DSP travaille tout seul dans son coin, laissant ainsi tranquille le 68030 qui a des choses bien plus utiles à faire. C'est pour cette raison que l'on utilisera une inter-

ruption en provenance du DSP pour indiquer au 68030 que les données sont prêtes et qu'il peut les recevoir s'il le souhaite.

On utilise pour cela la fonction Dsp\_SetVectors(rec,trans) (XBIOS 126).

rec est un pointeur sur une fonction ne retournant rien:

```
void (*rec)();
```

trans est un pointeur sur une fonction retournant un long:

```
long (*trans)();
```

Ces fonctions se terminent bien sûr par un RTS. trans doit placer la valeur de retour dans D0.

rec est appelée quand le DSP écrit une donnée sur le port HOST (à destination du 68030).

trans est appelée lorsque le buffer de réception (côté DSP) est vide, une donnée pouvant ainsi être envoyée au DSP. Si trans retourne une valeur différente de zéro (placé dans D0), cette valeur sera envoyée au DSP par le XBIOS. Si vous souhaitez envoyer un zéro au DSP, le mot doit être \$FF000000.

Avant de se terminer, le programme doit désinstaller ces interruptions, cela se fait grâce à Dsp\_RemoveInterrupts(mask) (XBIOS 102). mask est un entier sur 16 bits (int).

mask=1 : Pas d'interruption quand le DSP est prêt à émettre.

mask=2 : Pas d'interruption quand le DSP est prêt à recevoir.

mask=3 : Pas d'interruption du tout.

Ici, notre routine d'interruption positionnera un flag et se désactivera (elle s'auto désactive?). Le programme principal n'aura donc plus qu'à tester ce flag de temps en temps (toutes les deux secondes par exemple), s'il est positionné le 68030 pourra lire les données venant du DSP grâce à Dsp\_BlkwWords(d\_in,s\_in,d\_out,s\_out) (XBIOS 123).

avec long \*d\_in :

adresse des données à envoyer au DSP

long s\_in : nombre de mots à envoyer

long \*d\_out : adresse de stockage données

long s\_out : nombre de mots à recevoir

Petite astuce, encore: les données sont gérées sur 24 bits par le DSP, or nous préférons travailler sur 16 bits avec le 68030. Il faut donc transformer les mots de 24 bits après réception en les décalant de huit bits vers la droite, pour ne garder que les 16 bits les plus importants (que l'on appelle bit de poids forts, ou MSB, Most Significant Bits en Anglais). Ok? Bon, décaler de huit bits à droite cela revient à diviser par 256 (2 puissance 8), toujours ok? L'astuce c'est que diviser par 256, ça revient à multiplier par 0.00390625, vous m'suivez? Si je ne m'abuse, le DSP effectue ses multiplications en 1 cycle, non. Autrement dit, nous effectuerons cette transformation dans le DSP, AVANT l'envoi des données au 68030. C'est d'ailleurs pour cette raison que nous utilisons Dsp\_BlkwWords() qui reçoit bien des mots de 16 bits.

## CHAPITRE VI: LE PROGRAMME

Comme vous l'avez compris (sinon, remplacez la lecture de STMAG par celle d'un livre de la collection Harlequin, ce devrait être plus à votre portée), il s'agit là d'une initiation à la reconnaissance vocale, le plus important étant l'acquisition des données et leur transformation en quelque chose que l'ordinateur (qui est très bête, rappelons le) puisse manipuler. Afin que vous puissiez quand même vous amuser un petit peu d'ici le mois prochain où nous ferons quelque chose de beaucoup plus sérieux mais aussi bien plus compliqué, je vous ai écrit un petit programme que vous trouverez sur la disquette du mois, mettant en pratique ce que nous avons vu aujourd'hui.

Vous verrez que même avec un algorithme élémentaire comme celui que je vous propose, on arrive déjà à faire des choses intéressantes, mais vous n'irez pas encore bien loin.

Voici comment fonctionne le programme:

Tout d'abord il vous demande d'entrer au clavier le mot à apprendre. Puis, par quatre fois, il vous demande de le répéter. C'est ce moment le plus critique; parlez toujours très distinctement et à la même vitesse, ne criez pas et ne crachez pas dans le micro, essayez aussi de ne pas souffler à la fin d'un mot. Gardez bien le micro à la même distance de votre bouche.

Le programme vous demande alors si vous souhaitez lui apprendre un autre mot.

La phase d'apprentissage terminée, il ne vous reste plus qu'à parler et le mot prononcé s'affichera comme par magie à l'écran.

Vous constaterez que les résultats sont parfois surprenants (et pas toujours pour la même raison!). Essayez de modifier la manière dont les données sont traitées par le 68030, notamment la routine calculant l'erreur lors de la reconnaissance. Modifiez aussi la valeur des fréquences de coupure des filtres dans le DSP (cela ce fait simplement, car tous les coefficients sont calculés au début du source, sous forme d'EQU).

Le mois prochain, nous continuerons cette initiation, avec je l'espère un programme qui fonctionnera bien mieux!

Vos suggestions, remarques, commentaires, etc... en bal TC7 sur le 3615 STMAG (qui est même connu sur Mars!).

Mathias AGOPIAN (TC7)



## DOM-PUB

dirigé par Jean Jacques ARDOINO

PECHE AU TRESORS,  
EPISODE 2457

Amusant, ce mois. Le shareware semble avoir voulu faire une petite pause et attendre qu'il fasse vraiment beau pour sortir de son trou. Le fait est qu'il n'y a pas beaucoup de nouveautés. Peut-être que les auteurs se sont eux aussi montrés optimistes et ont programmé leurs oeuvres en code natif pour Power PC, auquel cas nous devrions, le mois prochain, être ensevelis sous une tonne de domaines publics recompilés pour 68000...

En attendant, si les nouveautés sont rares, beaucoup d'updates sont au rendez-vous. Voyons de plus près...

## LES MISES A JOUR

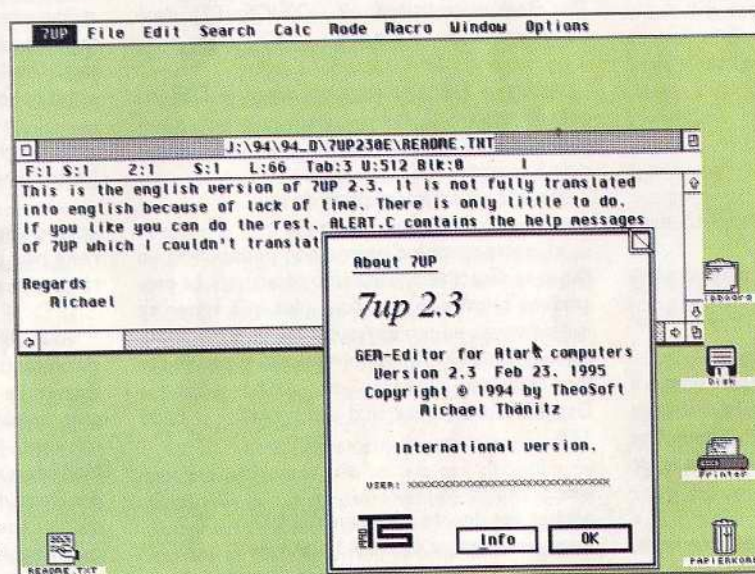
Qui aurait cru qu'il y aurait une nouvelle version de 7UP ? La version 2.30 présente quelques modifications, mais apporte surtout une traduction anglaise réalisée par l'auteur lui-même. Et, puisqu'on y est, citons ST-Guide et Freedom qui nous arrivent, eux aussi, en anglais. Nouvelles versions également de Kivi, de Mountain Reader, de GemBench, de Five to Five et de NoDesk.

Autre revenant : Rufus, dont la version 1.42 offre une meilleure compatibilité avec Metados et la possibilité d'utiliser à la fois l'aide interne et une aide externe (comme ST-Guide).

Adresse reprend son rythme de croisière avec une fréquence d'updates que seuls Gemview et Starcall avaient su réaliser jusqu'à présent. Coma nous livre sa version bimestrielle et BoxKite nous propose une version 1.62.

Nouvelle version de Graph également qui améliore sa compatibilité avec SpeedoGdos (5, notamment) et a optimisé l'exportation en IMG.

Vous aimiez Towers ? Et vous avez un STE ? Alors rien de changé (ni pour mon TT, sniff !), vous conserverez donc votre ancienne version de Towers. Par contre, si vous avez un Falcon,



il y a vraiment du nouveau avec Towers II réalisé pour l'oiseau en résolution 256 couleurs.

Nouvelle version de Stello, la 2.1, qui intègre correctement le RSC français et offre de nouvelles fonctions.

Et, bien sûr, Zorg poursuit sa route avec une version 1.92 encore optimisée et proposant une belle interface. Enfin, l'Atari Explorer Online 0403 est là aussi, de plus en plus orienté vers les infos sur la Jaguar.

## PACK-CDK

Philippe Galmel

Un utilitaire pour compacter les documents Calamus ? Un archiveur n'aurait pas suffi ? Eh bien non, car Pack-CDK analyse le document

## CONQUEST 2

est un jeu du domaine public qui a l'air très sympa. Elu jeu du mois par ST FORMAT, il recueille un score de 87%. Vu comme cela, ça ressemble à un mélange de POPULOUS et de générateur de paysages fractals.

Le but du jeu est de défendre 300 personnes contre les hordes de vikings assoiffés qui ne pensent qu'à... Non, je ne rentrerais pas dans les détails afin de ne pas heurter votre sensibilité.

CONQUEST 2 devrait bientôt arriver sur vos écrans, je vous laisse donc seul juge de ce qui conviendra de faire pour repousser ces...

et donne la liste des fontes utilisées. Ainsi l'archive qu'il va créer à votre demande contiendra le document et les fontes utilisées, pour peu que vous lui en ayez indiqué le chemin. Il y avait déjà Calafont qui offrait cette possibilité, mais Pack-CDK permet d'inclure plusieurs documents dans l'archive. Un petit shareware qui peut être utile quand on travaille à plusieurs sur un même ensemble de documents, ou si on veut aller imprimer chez quelqu'un qui a la chance d'avoir une Laserjet 4 en 600 dpi. Et puis c'est toujours agréable de parler des réalisations de Philippe Galmel. Elles visent droit au but et leur réalisation est solide.

## AUDIO-CREATE 2.0

Simon Dehaese

Encore un shareware français dont l'objet est d'enregistrer avec un digitaliseur (ST-Replay

ou JingleBox) et d'écouter des échantillons sonores en 8 bits. Donc, amis du STE, à vos cassettes ! Et même du STF, puisqu'on peut sélectionner le chip YM2149 parmi les modes d'écoute. A ce propos j'ai beaucoup regretté que le choix DMA ne soit pas activable à partir du TT. C'est d'autant plus frustrant que le logiciel se comporte très bien sur TT (alors qu'il ne semblait pas prévu pour). Les possesseurs de Falcon pourront aussi utiliser Audio-Create s'ils ont un utilitaire permettant d'émuler le STE (STE 2 Falcon par exemple). Mais ils ne pourront travailler qu'en 8 bits.

Le programme dispose de quelques fonctions d'édition de son (changement de fréquence, extraction et copie de bloc, ajout d'effets) mais surtout propose deux fonctions intéressantes : d'abord la possibilité de faire du

montage en copiant (remplacement d'un bloc de son par un autre), en collant (ajout d'un son après un autre) ou en juxtaposant (mélange du nouveau son avec l'ancien, avec possibilité de paramétrer un temps de retard) ; ensuite la possibilité d'assigner des sons aux touches du clavier ou à celles d'un clavier MIDI.

Les «séquences» montées pourront être sauvegardées et chargées dans un format propre à Audio-Create, mais les échantillons pourront l'être sous divers formats (WAV, format signé...).

Voilà un bon programme qui permettra à beaucoup d'utilisateurs Atari de s'initier au maniement des échantillons !

## BAFOUILLE

J. Luc Issarni et Charles Degeorge

La Saint-Valentin est passée et c'est tant mieux car, si Bafouille est un programme qui peut donner des résultats amusants, il est préférable de ne pas les faire parvenir à votre petit(e) ami(e) où à l'être que vous rêvez d'approcher. Les déclarations d'amour générées par Bafouille ne seront certainement pas toujours convaincantes mais elles peuvent aisément contenir des passages amusants, et même certains étonnants.

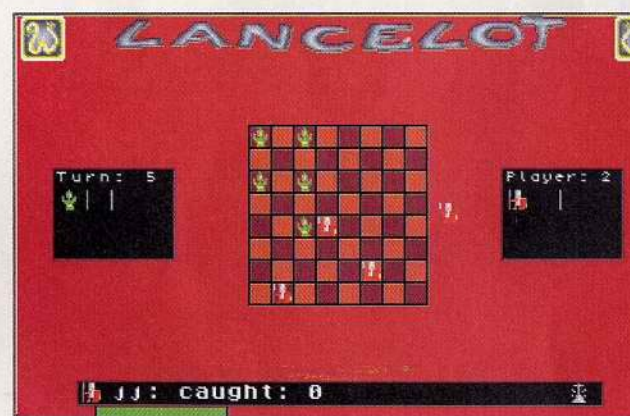
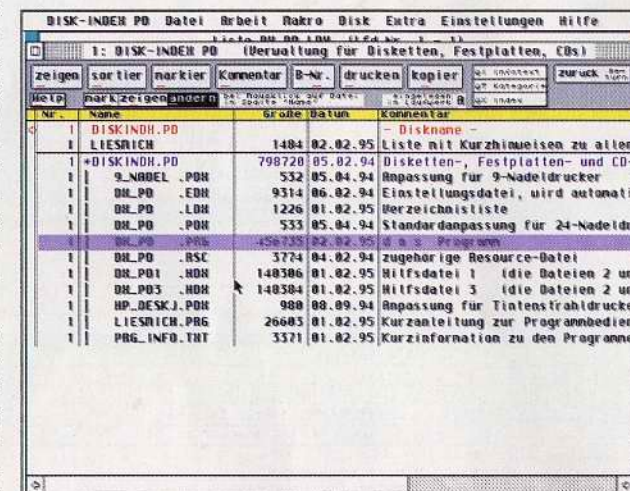
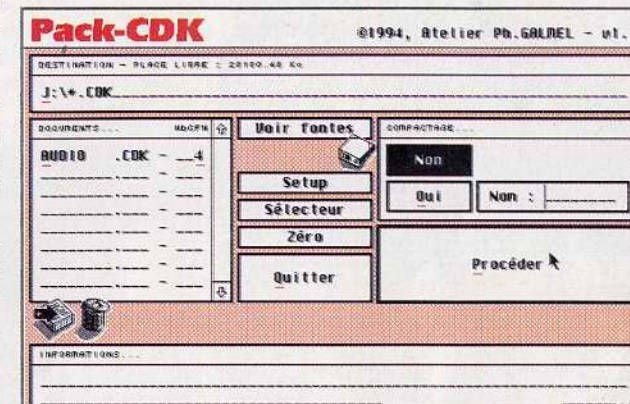
L'objet de Bafouille est de créer une déclaration d'amour, sous forme de poème (libre ou en sonnet) ou en prose en combinant une association aléatoire des mots avec quelques indications que vous donnez au départ. Vous relancez le jeu autant de fois que vous voulez jusqu'à ce qu'un texte vous convienne, ou bien vous changez les paramètres de départ (vous vous adressez à quelqu'un de sportif, érotique, sentimental, pratique ou vulgaire, ou vous pouvez combiner plusieurs traits de caractère). Bafouille est à la lisière du Cadavre Exquis, il lui faudrait un vocabulaire plus étendu pour permettre des combinaisons réellement génératrices d'émotion mais, tel qu'il est, il ne manque pas d'humour même s'il frôle le mauvais goût.

Bafouille fonctionne en haute et moyenne résolution ST, sur toute machine normalement, mais il faudra prendre garde au voisinage difficile avec certains accessoires ou programmes en AUTO.

## DISK-INDEX

Alfred Saß

Un catalogueur de disques ne trouve pas forcément son utilité quotidienne mais, dès qu'on stocke des fichiers sur des gros disques durs ou de nombreuses disquettes, c'est justement une telle application qui permettra de retrouver où on a mis «ce foutu programme que je l'ai c'est sûr mais il faut qu'il soit introuvable au moment où j'en ai vraiment besoin».



s'énervent, on va même chercher jusque dans le frigo ou dans le panier de linge sale, et je passe sur toutes les tortures qu'on s'inflige et tous les épithètes humiliants qu'on se balance copieusement à la figure. Et, s'il y a un chat à la maison, il vous regarde, inquiet, se demandant combien de temps encore avant qu'il apparaisse comme le coupable idéal et qu'il finisse dans une casserole... Mais pourquoi je vous raconte tout ça ?

Disk-Index est un gestionnaire de disques et de fichiers fonctionnant sur toutes machines et dans les résolutions supérieures où égales à

640x400. D'interface agréable, il demandera un peu de familiarisation avant d'être perçu comme pratique, mais il l'est. Et il est riche en fonctions de tri, filtres, opérations de copies (backup). Une fois la liste d'une partition ou d'une disquette établie, la sélection de fichiers entraînera, suivant le choix du moment, une simple sélection, une fonction «Voir» ou une boîte de modification (copie, effacement, modification de date ou d'attributs). On peut bien sûr affecter un commentaire à chaque fichier, effectuer une recherche, imprimer, etc.

Disk-Index est certainement un des meilleurs catalogueurs de disques mais il ne pourra être vraiment utilisé qu'en achetant la version complète : la version bridée ouvre l'aide en ligne à n'importe quel moment, c'est volontaire mais vite pénible car très très fréquent (on se croirait presque sur PC...). De plus, la version complète apporte encore d'autres fonctions (affichage de fichiers graphiques en image et non en texte, par exemple).

A l'occasion, jetez déjà un oeil sur cette version car, malgré la gêne de l'aide en ligne, elle donne déjà beaucoup plus qu'un aperçu de ce que permet ce programme.

## LANCELOT 1.2

Alois Felber

Lancelot est l'adaptation sur Atari d'un jeu de société édité par Mattel. Le jeu consiste à poser ses pièces sur un damier. Sympa, non ? Bon, c'est très bien, programme suivant.

Ah ! Vous voulez en savoir plus ! OK ! Jusqu'à cinq joueurs peuvent s'affronter sur le plateau où le but est, vous vous en doutez, de capturer les pièces adverses tout en protégeant les vôtres. Pour capturer une ou plusieurs pièces adverses, il faut en avoir posé deux de plus dans la même rangée, colonne ou diagonale. Et l'autre principe (et le hic, justement !) vous autorise au maximum deux pièces de plus que vos adversaires sur une rangée, colonne ou diagonale. C'est-à-dire, par exemple, que si vous avez déjà deux pièces sur une rangée qui n'est occupée que par vous, vous ne pourrez pas poser sur une case libre de cette rangée la pièce qui vous aurait permis d'effectuer une capture

ou de protéger une de vos pièces. Ce jeu s'avère vite riche en combinaisons complexes.

Sur options, on peut tenir compte ou non de la diagonale et utiliser un joker (Excalibur) qui permettra, une fois dans la partie, de poser deux pièces dans le même tour de jeu. Si cette option existait dans Othello, je perdrais peut-être un peu moins souvent (pour ne pas dire «un peu moins toujours»...).

Réalisé en basse résolution ST, le graphisme ne peut pas être transcendant, mais il est agréable. Le programme ne semble pas être perturbé par la présence d'un 68030 (en tout



cas d'un TT) et les joueurs gérés par l'ordinateur ne sont pas mauvais du tout ! Et, comme le jeu est en version anglaise, eh bien on est gâtés !

## FISHEYE 3D 1.0

Peter Salmon

Les éditeurs de texte sont souvent destinés à un emploi simple réunissant les fonctions essentielles (saisie, gestion ASCII et impression). Il arrive aussi qu'ils présentent des options plus complexes les rapprochant des traitements de texte proprement dits. Mais, jusqu'à présent, aucun éditeur de texte ne s'était attaqué à un travail vraiment graphique sur la présentation du texte.

Fisheye pourrait être le premier d'un nouveau type d'éditeurs de textes. A côté des fonctions traditionnelles offertes par ce genre d'applications (formatage du texte, gestion de blocs, recherche/remplacement, retrait automatique, traitement de certains codes de contrôle), il offre des fonctions assez originales : non content de supporter SpeedoGdos (y compris les polices proportionnelles), il détourne les principales fonctions de ce dernier afin d'obtenir une plus grande souplesse dans la présentation des caractères.

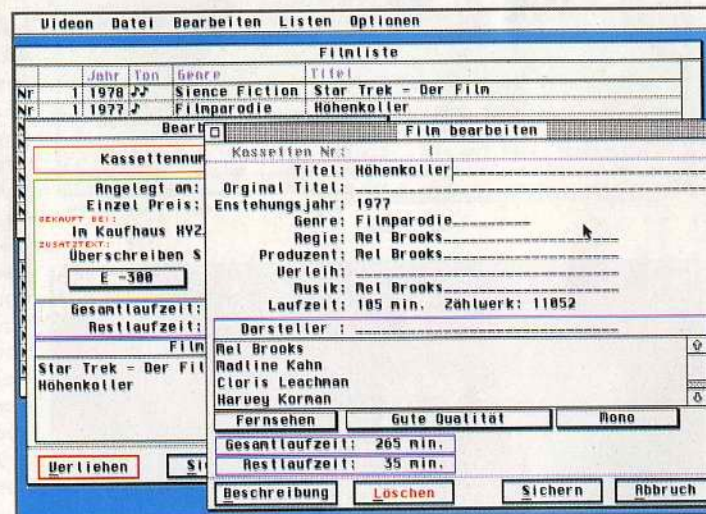
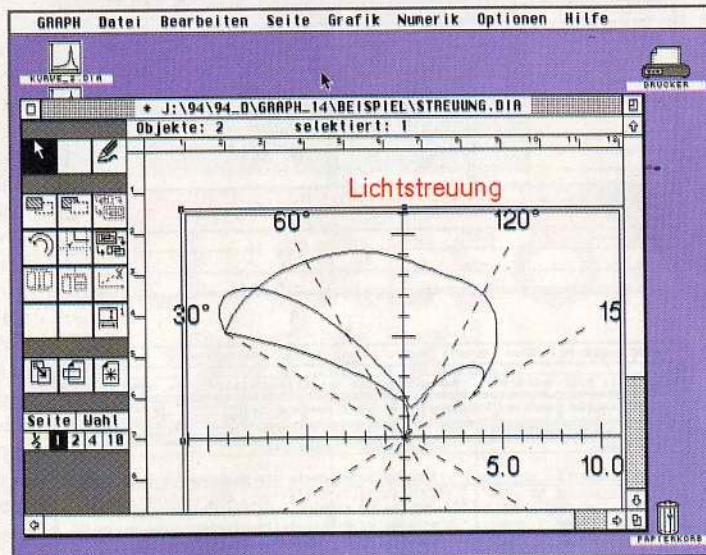
Je n'ai pas vraiment compris les astuces de programmation longuement détaillées dans le Readme, mais ce qui apparaît comme une réécriture complète de certaines fonctions de Speedo permettent à Fisheye de modifier la perspective des caractères ou de les déformer.

Par exemple, l'effet «Bottleneck», comme son nom l'indique, permet d'étrangler les caractères du bloc sélectionné comme si on les forçait à passer dans le goulot d'une bouteille. Un autre effet, «Las Vegas», disposera les caractères du bloc comme les cartes d'une main. A manier avec précaution, car le texte peut vite devenir difficile à lire.

Il est possible aussi de tramer les caractères de façon rudimentaire. Pas question ici, en effet, de jouer sur la densité du tramage. Par contre, les quelques masques de trame disponibles offrent déjà un certain nombre d'effets. J'ai particulièrement apprécié les trames «Ecaillés» et «Fond marin».

Mais c'est la fonction «3D» qui apporte des résultats vraiment spectaculaires : l'orientation des caractères, associée à l'ajout d'une certaine épaisseur (non paramétrable, hélas !) apporte une impression de relief assez réussie dans beaucoup de cas. Une fois imprimé, le texte semble sortir de la feuille (ou s'y enfoncer), à condition d'avoir une imprimante de résolution suffisante (au moins 300 dpi). Ici également il faudra manier les paramètres avec

précaution : des valeurs de 90° dans le paramétrage transforment rapidement le texte en une suite de batonnets sans aucun intérêt, à moins qu'on souhaite éprouver la sagacité du futur lecteur et sa capacité à reconstituer le sens d'une phrase en formulant des hypothèses à partir du nombre de lettres de chaque mot.



Si c'est le cas, une option permet d'imprimer une seconde feuille où les caractères sont remplacés par les nombres ASCII. Celle-ci pourra être ultérieurement envoyée à titre de «solution».

Il existe bien une fonction aléatoire de valeurs d'angle qui permet de «brasser» les caractères, mais elle n'est guère utilisable : en effet, en l'absence de paramétrage permettant de modérer les effets de cette fonction, les caractères sont en vrac et dans tous les sens à l'écran (et donc sur la feuille imprimée) et j'ai moi-même un mal de chien à m'y retrouver dans ce fatras de consonnes et de voyelles. J'ai beau me souvenir approximativement de ce que j'ai écrit, il m'est quasiment impossible de me relire. De plus la fonction UNDO est désactivée dans ce cas (un bug, certainement) et, même si la gestion de la souris a été bien

pensée (le déplacement d'un caractère avec le bouton droit de la souris le remet automatiquement dans le bon sens), il reste que replacer un à un huit mille caractères malencontreusement chamboulés est une opération que je n'aimerais pas refaire tous les jours.

D'autant plus que, quand on arrive au bout de ce travail de titan, on a du mal à rester concentré et être sûr d'un texte dit «normal». Et l'effet doit être persistant, car j'ai encore des doutes sur ce que je suis en train d'écrire. Le lecteur aura compris que Fisheye 3D doit être manié avec précautions. Une fois cette règle acquise, nul doute que cet éditeur un peu spécial, malgré quelques erreurs de jeunesse qui seront, je l'espère, corrigées dans les versions futures, est un outil qui peut rendre plus d'un service. Fisheye 3D fonctionne sur STE, TT et Falcon en résolution au moins égale à 640x400, a besoin de SpeedoGdos (4 ou 5) ou NVDI 3, ainsi que de leurs CPX mais, pour une raison encore inconnue (l'auteur cherche !), il plante si on a chargé le panneau de contrôle.

## LES DEMOS

Ou plutôt versions de démonstration... Ceux qui ne connaissent pas Harlekin pourront trouver une démo d'Harlekin II, et la démo de Twist II arrive dans une nouvelle version, la 2.03. Et les lecteurs intéressés par les articles des numéros précédents sur Hypnosis et Quaderno seront heureux d'apprendre que ces deux logiciels existent en versions de démonstration et que ces démos sont disponibles avec les sharewares du mois.

Enfin, Pergamon est un éditeur allemand qui semble vouloir poursuivre sur sa lancée puisque, après Audion et Tarkus, voici les versions de démo de Videon (gestion de films et cassettes vidéo) et d'Arkus (gestion de fontes SpeedoGdos). Et c'est déjà les gens de Pergamon qui étaient à l'origine d'un des premiers vectoriseurs sur Atari, Pegasus.

## ET C'EST ICI...

...que nous allons temporairement nous quitter. La rubrique est un peu moins fournie ce mois-ci du fait, comme je le disais plus haut, d'une baisse de nouveautés sharewares sur les BBS et FTP. Mais nul doute que ce n'est que passager. Je vous donne donc rendez-vous pour le mois prochain. Si, d'ici là, il y a une urgence, vous pouvez me joindre sur le serveur, ou sur Brasil (Jj Ardoïno) ou encore par Email (ardoïno@musical.fdn.org).

Babaye !

Jean Jacques ARDOÏNO (NEXT)

NOM	DESCRIPTION	VERSION	NOM SUR LE 3615 STMAG	RÉF. DISKIMAGE
Adresse	Carnet d'adresses	2.02F New !	/BUREAU/DIVERS/ADRE202F.TOS	ST 1441
Audio Create	Echantillonneur sonore	2.0 <-	/MUSIQUE/SAMPLES/UTILS/AUD_CREA.TOS	ST 1453
AVI Player	Player de fichiers AVI	0.96	/GRAPH/ANIM/AVI_P096.TOS	ST 1422
Bafouille	Générateur de poèmes	<-	/UTILS/DIVERS/BAFOUILL.LZH	ST 1454
Big	Librairie Gem	2.02	/PROGRAMM/OUTILS/BIG202.TOS	ST 1440
Bio Hazard	Dung. Master dans l'espace		/JEUX/AVENTURE/BIO.TOS	ST 1427
BoxKite	Sélecteur de fichiers	1.62 New !	/UTILS/FICHIERS/BKITE162.TOS	ST 1454
CD Player	Player/enregistreur de CD audio	1.2 New !	/MUSIQUE/CDPLAY12.TOS	ST 1453
Der Wurm 2	Jeu de Snake		/JEUX/REFLEXIO/DW_11C.TOS	ST 1427
Disk-Index	Catalogueur disques	1.6 <-	/UTILS/DISK/DISKINDX.TOS	ST 1455
EPS x CVG	Convertisseur EPS/CVG	1.0	/GRAPH/UTILS/CONVERT/EPSXCVG.TOS	ST 1242
Freedom	Sélecteur de fichiers	1.11E New !	/UTILS/SYSTEM/FREE111E.TOS	ST 1456
Gem Bench	Benchmark	4.03 New !	/UTILS/DIVERS/GBNCH403.TOS	ST 1455
Gemini	Bureau alternatif	1.A New !	/UTILS/SYSTEM/GMNI1A.TOS	ST 1438
Gemview	Convertisseur d'images	3.12	/GRAPH/UTILS/CONVERT/GEMVW312.TOS	ST 1402
GLCB 2	Librairie C toutes plateformes		/PROGRAMM/SOURCES/C/GLCB2.TOS	ST 1407
Graph	Grapheur (Courbes uniquement)	1.40 New !	/SCIENCES/MATHS/GRAPH_14.TOS	ST 1451
GREPIT	Recherche GREP sous GEM	2.10 New !	/UTILS/DIVERS/GREPIT21.TOS	ST 1439
HEX-EDIT	Editeur de secteurs	1.1	/UTILS/FICHIERS/HEXEDIT1.TOS	ST 1412
Kandinsky	Logiciel de dessin vectoriel	1.74	/GRAPH/DESSIN/KAND174D.TOS	ST 1335
Lancelot	Jeu de réflexion	1.2 <-	/JEUX/REFLEXIO/LANCLT_1.TOS	ST 1449
LHARC 3 Junior	Archivage avec shell et SFX !	3.10	/UTILS/COMPACT/ARCHIVES/LHA310.TOS	ST 1260
M>Desk	Bureau alternatif	1.20	/UTILS/SYSTEM/MDESK120.TOS	ST 1415
Movelt	Sokoban sous GEM		/JEUX/REFLEXIO/MOVIT101.TOS	ST 1427
MusicChannel	Player de Mod et lecteur CD audio	1.60	/MUSIQUE/MCHAN160.TOS	ST 1385
NetHack PRG	Jeu d'aventure	3.13d	/JEUX/AVENTURE/NH313D_1.TOS	ST 1320
Nishiran	Jeu d'aventure	<-	/JEUX/AVENTURE/NISHIRAN.TOS	ST 1425
NoDesktop	Bureau alternatif	3.02 New !	/UTILS/SYSTEM/NODSK302.TOS	ST 1457
OCR	Recon. optique de caractères	1.3cF	/BUREAU/TTEXTE/OCR13C_FTOS	ST 1354
Only! Valency!	Jeu de réflexion		/JEUX/REFLEXIO/VALENCY.TOS	ST 1406
Pac Shell	Shell pour archiveurs	2.59	/UTILS/COMPACT/PACSH259.TOS	ST 1433
Pack-CDK	Gestion doc et fontes Calamus	<-	/BUREAU/PAO/PACK_CDK.TOS	ST 1444
Paula	Player de modules (MOD)	2.4	/MUSIQUE/SNDTRACK/PLAYERS/PAULA24.TOS	ST 1430
POV 2.2 (exécutab)	Raytracing	2.2	/GRAPH/DESSIN/POV/POV22PRG.TOS	ST 1377
Premium MahJongg	Shanghai	2.0	/JEUX/REFLEXIO/MAHJONGG.TOS	ST 1160
RSC Trans	Traduction de fichiers ressource	1.1	/UTILS/DIVERS/RSCTRA11.TOS	ST 1439
Ruftrade	Traduction Allemand/Anglais		/BUREAU/DIVERS/RUFTRADE.TOS	ST 1419
Seven Up	Editeur de textes	2.3 New !	/BUREAU/TTEXTE/7UP230.TOS	ST 1442
Speed of Lite	Affichage d'images GIF	3.5	/GRAPH/UTILS/SPOFLT35.TOS	ST 1277
ST-Guide	Aide en ligne hypertexte	12E New !	/UTILS/DIVERS/STGUI12E.TOS	ST 1459
STE To Falcon	Compatibilité STE sur Falcon	2.21	/UTILS/SYSTEM/ST2FC221.TOS	ST 1417
Stello	Jeu d'Othello	2.1 New !	/JEUX/REFLEXIO/STELLO21.TOS	ST 1448
STZIP	Archivage au format ZIP	2.6	/UTILS/COMPACT/ARCHIVES/STZIP26.TOS	ST 1259
Sweetel2	Compositeur de pages vidéotex	2.0	/COMMS/VIDEOTEX/COMPO/SWEETEL2.TOS	ST 1375
The Original	Clone de Boulder Dash	2.30s New !	/JEUX/REFLEXIO/ORIG230S.TOS	ST 1449
The Ultimate Arena	Jeu de karaté	1.3	/JEUX/ACTION/ARENAV13.TOS	ST 1385
Thing	Bureau alternatif	0.26	/UTILS/SYSTEM/THING026.TOS	ST 1436
Towers II (A)	Jeu d'aventure	1.0 New !	/JEUX/AVENTURE/TOW_II_A.TOS	ST 1450 (2 disk)
Train	Jeu de trafic ferroviaire	1.0	/JEUX/REFLEXIO/TRAIN.TOS	ST 1426
Two In One	Shell pour les archiveurs	1.22F	/UTILS/COMPACT/ARCHIVES/2IN1F122.TOS	ST 1410
Walz	Jeu de casse-briques	1.04	/JEUX/ACTION/WALZ.TOS	ST 1284
World Conquest	Jeu de stratégie	0.8H	/JEUX/REFLEXIO/WC08H.TOS	ST 1428
X Splitter	Fragmentation de gros fichiers	2.0	/UTILS/FICHIERS/XSPLIT2.TOS	ST 1439
XLATOR	Traducteur multilingue	2.01	/BUREAU/DIVERS/XLATOR2.TOS	ST 1373
Zeigs Mir	Visualiseur & lien avec éditeurs	0.30	/UTILS/DIVERS/ZEIGMR30.TOS	ST 1365
ZORG	Gestion des disques durs	1.92 New !	/UTILS/DISK/HARDDISK/ZORG_192.TOS	ST 1459
ZZ COM PRO	Emulateur minitel/modem	0.98a	/COMMS/VIDEOTEX/ZZCOMPRO.TOS	ST 1375



# LA COLLECTION TRANSAT

L'association Transat, située dans la région parisienne, propose pour moins de trois cents francs dix disquettes contenant cent applications Midi en shareware et freeware. Un catalogue aussi impressionnant que varié puisqu'on ne trouve pas moins de vingt-deux séquenceurs et éditeurs de partitions (dont Alchemie et 16 Track), quarante éditeurs et bibliothécaires de sons gérant de nombreux synthés et expandeurs, divers utilitaires (calcul de delay, de SMPTE...) et « pédagogiques » (apprentissage d'accords, cours sur le Midi, les multipistes, les séquenceurs, les claviers, les boîtes à rythme...).

Bien entendu, je n'ai pas testé tous les programmes, d'autant plus que tous ne fonctionnent pas sur TT (la collection est d'ailleurs bien annoncée pour Atari ST) et, surtout, que je ne dispose pas de tous les synthés.

Le décompactage de certains m'a tout de même permis de jeter un oeil et de constater que certains programmes sont plutôt bien choisis et, surtout, que dans le Midi aussi la production shareware a été prolifique. Quelques petits problèmes malgré tout : certains fichiers sont buggés. En particulier, j'ai voulu voir si l'éditeur français de Sound Canvas était bien celui que j'avais testé il y a quelque temps et voir aussi pourquoi l'archive ESPDIR qui contient EPS Disk Wizard 1.0, que je connais bien

pour l'avoir beaucoup utilisé jusqu'à ce que je trouve une version 2.31, est si minuscule. Le programme de l'éditeur de SC55 n'a pas voulu se décompacter et l'archive ESPDIR contient des fichiers qui n'ont rien à voir avec le programme présenté sur la disquette de présentation. D'autre part sous CHORDMASTER et CORDAM (disquette 9) on retrouvera deux fois le même accessoire. Enfin la lecture et l'impression du nom des fichiers de disquettes EPS ne sont pas la fonction première d'EPS Disk Wizard. Celui-ci est avant tout capable de transférer le contenu d'une disquette EPS sur un fichier au format EDE ou EFE qui peut être stocké sur Atari, PC ou MAC et peut aussi, en conséquence, être téléchargé.

Il reste qu'on trouve encore mille choses dans cette collection : utilitaires de filtrage des messages Midi, calcul de tempo et SMPTE, test de câbles MIDI, éditeurs de partitions, norme General Midi, séquences et patterns, etc.

La réunion de ces différents freewares et sharewares est une très bonne initiative. On y trouvera aussi bien un éditeur pour un synthé peu répandu qu'un utilitaire qui peut rendre d'immenses services. Et je pense que si beaucoup préféreront se saigner pour acheter un Cubase d'occasion parce qu'ils ne feront pas confiance à n'importe

quel séquenceur (il y a pourtant de très bon séquenceurs en DP comme ALCHEMIE que j'ai utilisé durant 6 mois sur mon TT, STEINBERG traînant les pieds à l'époque pour faire une version de CUBASE compatible TT, NDLR), le dump de sysex, la gestion de sons et de banques de sons peuvent être confiés sans aucune crainte à un programme moins connu qu'on trouvera parmi les sharewares proposés, d'autant plus qu'aujourd'hui seul le shareware propose des éditeurs pour certains synthés.

Jean Jacques ARDOINO (NEXT)

## COMPILATION MIDI

### TRANSAT

3, rue Beauregard 78430 LOUVECIENNES / fax (1) 30 82 24 64  
prix 299,00 F (frais de port compris)

# CD ROM SKYLINE

Depuis les derniers tests de CDROM je me suis demandé quelle méthode il convenait d'utiliser pour les présenter, afin de ne pas tomber dans le piège de l'actualité immédiate (après tout, beaucoup de lecteurs ne possèdent pas les toutes dernières nouveautés shareware) et de ne pas tomber non plus dans celui d'un descriptif exagérément neutre.

Et j'en suis arrivé à la conclusion suivante : il faut explorer le CDROM sous divers angles. Etudier sa composition (domaines publics, démos, images, sons, versions enregistrées), signaler ses points forts et ses faiblesses, savoir mettre en balance une version obsolète et un truc introuvable, et surtout éviter de donner une appréciation globale pour plutôt insister sur des appréciations diverses suivant les domaines, telle me semble être la méthode d'approche des CDROM qui permettra aux lecteurs de l'évaluer autant en fonction de leurs besoins qu'en fonction de son originalité.

Le CDROM Skyline nous vient d'Allemagne et a été réalisé par le BBS allemand SKYLINE. Il est importé et distribué ici par CompoScan France. On y trouvera bien sûr de nombreuses applications freeware et shareware, dans l'ensemble plutôt à jour si on tient compte de la date de réalisation. On trouvera bien une version 2.4 de STZIP plutôt surprenante quand on sait que la version 2.6 date d'avril 1994 mais le reste des sharewares présente des versions sorties en août-septembre 1994. C'est très complet, de Connect 2.46 et Starcall 1.9w à OCR 1.3, en passant par Gemview 3.08... A noter qu'il y a beaucoup de versions anglaises (et quelques versions françaises, réalisées par votre serviteur).

Autre bon point, j'y ai trouvé de nouvelles versions qui ne circulent pas sur les BBS et les FTP : Turnus 1.92, The Original (superbe clone de Boulder Dash 2.30s et certains programmes que je n'avais jamais entendus parler de Lancelot, d'Alois Felber, et un petit jeu de fait du tout.

Le CDROM Skyline nous offre aussi une bibliothèque conséquente de fichiers son et images : soixante mégas de fichiers MOD, vingt-six mégas de fichiers WAV, douze mégas de fichiers VOC, cinquante mégas d'images GIF, quelques CVG, IMG et MPEG et quatre-vingt dix mégas de fichiers FLI !

Restent encore les versions de démonstration, car le CD en est bien pourvu. On trouve des démos de produits Maxon (Harlekin II, Crazy sounds, Twist II dans une version 2.03 introuvable ailleurs, Outside, etc.), Application Systems (Morpher, Papillon, Phoenix 3), Digital Art (Da's Vektor Pro, Repro CD et Da's Layout TC), Pergamon (Audion et Videon).

# L'AVENTURE EN SHAREWARE

Ce mois-ci, je voudrais vous présenter deux jeux d'aventure assez complets et très bien réalisés. Le premier, Nishiran, est déjà disponible sur le serveur et à la boutique. Le second, Avalon, le sera bientôt dès qu'une version bridée me sera communiquée par l'auteur.

## NISHIRAN

Réalisé par Guillaume Lamonoca (GL sur le serveur) à partir de sa désormais célèbre librairie C adaptable sur toutes machines, Nishiran fonctionne sur Atari et PC. Et, pour la petite histoire, Nishiran était au départ un projet de jeu commercial pour Amiga (Legend Software). Une version Atari a été commandée à Guillaume Lamonoca (Graphismes : Manuel Pires) et c'est justement du travail sur le projet de Nishiran (avec un source commun à Atari et PC) qu'est né le concept de GLCB (Graphic Library for 'C' Beginners).

Nishiran est un jeu d'aventure graphique (en 3D), entièrement accessible à la souris et au clavier, inspiré de Dungeon Master, où vous devrez d'abord faire évoluer votre vaisseau dans le dédale végétal d'une planète hostile, éviter les pièges et vaincre divers dangers pour récupérer les éléments vous permettant de réparer et réarmer votre vaisseau de façon à être bien équipé pour attaquer le niveau suivant, la Grotte des Araignées.

Les graphismes sont agréables, les sons également (ils peuvent être désactivés pour utiliser Nishiran parallèlement avec un soundtracker), le jeu est fluide et le scénario conséquent puisqu'il tient sur une disquette HD ou deux DD. Il fonctionne sur disque dur et sur tout Atari. Un très bel exemple de ce qu'on peut réaliser avec la librairie GLCB !

## AVALON

Entrons dans le monde de la magie et des traditions chevaleresques. Réalisé par Daniel Decourdemanche (SYBIL sur le serveur), Avalon vous ouvre un univers composé de milliers de lieux où votre héros devra poursuivre une quête afin de reprendre le trône dont il est l'héritier légitime.

Partant de chez son père mourant, il va récupérer et utiliser les objets (clés, outils, nourriture) et obtenir diverses informations qui lui permettront, s'il récupère aussi les tarots adéquats, de se téléporter dans différents autres lieux (Avalon, Vortex, Forêt...) afin de trouver d'autres objets et informations, ainsi que d'autres tarots qui l'emmèneront vers d'autres parties de cet univers inspiré des légendes celtiques, d'auteurs comme Tolkien ou Zelazny, et aussi de la saga des jeux Ultima.

Le jeu est riche en situations, objets, person-

nages et informations. Les objets sont déposés dans les cases vides de l'inventaire (j'aurais aimé qu'on puisse aussi faire défiler celui-ci avec les touches fléchées) et utilisables avec le bouton droit si la situation le permet.

Avalon tourne sur STF et STE à partir de 520 Ko. L'auteur ajoute qu'il tourne également sur Mega STE (mais je n'ai pas pu le lancer sur mon STE en mode TOS 2.6). J'avoue qu'une version compatible Falcon, même n'exploitant pas les possibilités de l'oiseau, serait une excellente

Jean Jacques ARDOINO (NEXT)

initiative : au regard du très grand intérêt d'Avalon, il serait dommage d'en priver les possesseurs de Falcon (et de TT ?).

## CONCLUSION

Voici deux jeux de très bonne facture et qui devraient intéresser des publics de tous âges. Nishiran est d'accès un peu plus difficile mais reste abordable. Les graphismes sont travaillés, l'ergonomie est bonne et les jeux fluides et, surtout, les scénarios sont riches, passionnants et... intelligents.



**AMIE**  
LE PRO.

11, bd Voltaire - 75011 Paris  
☎ (1) 43 57 96 18  
Fax : (1) 43 57 10 01  
ouverture : 10h00 - 19h00

10 ans d'expérience

<b>JAGUAR</b>	<b>+ 1 JEU</b>	<b>1690 F</b>
<b>+ 1 MANETTE</b>	<b>+ 2 JEUX</b>	<b>1990 F</b>

<b>FALCON</b>	<b>OPEN 1 Mo</b>	<b>3490 F</b>
<b>O30</b>	<b>OPEN 4 Mo</b>	<b>4490 F</b>
<b>+ 1 MANETTE</b>	<b>4 Mo + DD 420 Mo</b>	<b>5690 F</b>
	<b>4 Mo + DD 540 Mo</b>	<b>5990 F</b>

<b>ATARI</b>	<b>1 Mo</b>	<b>1690 F</b>
<b>STE</b>	<b>2 Mo</b>	<b>2190 F</b>
<b>+ 1 MANETTE</b>	<b>4 Mo</b>	<b>2690 F</b>

## DISQUE DUR INTERNE POUR FALCON

Disque dur 2"1/2 livré avec câble, notice, disquette d'installation + 10 Mo DP  
MONTAGE GRATUIT

60 Mo	80 Mo	120 Mo	170 Mo
<b>1090 F</b>	<b>1390 F</b>	<b>1590 F</b>	<b>1990 F</b>

## DISQUE DUR INTERNE POUR FALCON

Disque dur 3"1/2 livré avec câble et notice  
MONTAGE GRATUIT

245 Mo	340 Mo	420 Mo	525 Mo
<b>1490 F</b>	<b>1690 F</b>	<b>1790 F</b>	<b>1990 F</b>

## DISQUE DUR EXTERNE STE

Avec contrôleur DMA - SCSI + alimentation  
MONTAGE GRATUIT

40 Mo	120 Mo	240 Mo	545 Mo
<b>1490 F</b>	<b>1990 F</b>	<b>2490 F</b>	<b>3990 F</b>

## EXTENSION MEMOIRE

512 Ko	pour STE	150 F	VGA Mono	990 F
2 Mo	pour STE	500 F	SVGA 14" coul	1590 F
4 Mo	pour STE	900 F	SVGA 15" coul	2200 F
0 Ko et 1 Mo	pour STF	350 F	Multisync Microvitec	2990 F
4 Mo	pour FALCON	990 F	Peritel	1290 F

## LECTEURS SCANNERS

Externe 3"1/2	550 F	Peritel STE	100 F
Interne 3"1/2	420 F	Peritel FALCON	100 F
Externe 5"1/2	390 F	Disque dur 2"1/2 2"1/2	100 F
Scanner 64 tons	990 F	Disque dur 2"1/2 3"1/2	100 F
Souris	120 F	Multisync	120 F

## OCCASIONS

520 STF	790 F	Moniteur SM 124	900 F
1040 STF	890 F	Moniteur SC 1425	800 F
520 STE	890 F	Moniteur SC 1224	700 F
1040 STE	990 F	Moniteur SC 1435	900 F

## LOGICIELS

GRAND CHOIX DE JEUX NEUFS ET OCCASIONS A PARTIR DE 50 F  
UTILITAIRE ET DOMAINE PUBLIC  
LIVRES

## DISQUETTES

Certifiées 100% sans erreurs			
Par 10	Par 50	Par 100	Par 500
3"1/2 DF DD	2,80 F	2,70 F	2,50 F
3"1/2 DF HD	2,90 F	2,80 F	2,60 F
			2,40 F

## REPRISES

Nous rachetons comptant  
• Vos ordinateurs : 520 STE - 1040 STE - FALCON  
• Vos périphériques : Moniteurs - Disque dur - Imprimantes  
• Vos logiciels : Jeux - Utilitaires - Langues  
• Vos livres

## SERVICE REPARATION

Nous réparons tous les ordinateurs et moniteurs ...  
• Délais maximum 10 jours  
• Devis gratuit ou forfait  
• Réparation garantie 3 mois

## A RETOURNER A :

AMIE VPC 11 Bd Voltaire 75011 PARIS

Nom ..... Prénom .....

Adresse ..... Ville .....

Code postal ..... Date .....

Mon ordinateur ou ma console .....  
Frais nos prix sont TTC, les promotions ne sont pas cumulables.

Designation ..... Quantité ..... Prix ..... Montant .....

Frais d'envoi ..... TOTAL .....

Poêle 60 F Transporteur 150 F par colis CR 80 F en sus Logiciel 30 F  
CHÈQUE CCP CARTE BLEUE Date d'expiration .....  
Signature ..... ou commande sur papier libre



## LOISIRS

dirigé par Marc ABRAMSON



## PINBALL DREAM

Après le sublime Obsession il y a 3 mois, Frontier Software nous propose aujourd'hui un nouveau flipper. Pinball Dreams, puisque tel est son nom, est la conversion sur Falcon d'un jeu Amiga portant le même nom (la documentation, traduite en Français, n'a d'ailleurs pas été refaite pour le Falcon, et elle parle donc en permanence de l'Amiga ce qui m'a fait un drôle d'effet). Il s'agit cette fois-ci d'un flipper qui bénéficie d'une réalisation à la hauteur de la machine: 256 couleurs et une bande son d'enfer, avec des superbes musiques et des effets spéciaux assez sympathiques.

Livré sur une disquette HD, PINBALL DREAMS peut également fonctionner sur disque dur (grâce à un programme d'installation). Un double clic, et, après la classique phase de protection par interrogation sur un mot de la doc, une superbe introduction apparaît. Puis PINBALL DREAMS vous laisse le choix entre 4 tableaux, Allumage, Roue D'acier, Boite Son et Cauchemar. Si tous ses plateaux sont de la même et honorable taille de trois écrans, chacun a son scénario, fort bien expliqué dans la documentation déjà mentionnée plus haut.

Le jeu se joue au clavier uniquement, le shift droit manipulant le bumper droit et le shift gauche, je vous le donne en mille, le bumper gauche. Il est parait-il possible de 'bourrer' le flip avec la barre d'espace, mais ce n'est pas très sensible et, malgré de nombreux essais, je n'ai pas réussi à le faire tilter.

PINBALL DREAMS est agréable à jouer, mais il est un peu classique et un peu plat. Malgré des caractéristiques techniques plus évoluées que la version ST de Pinball Obsession, je le trouve personnellement moins prenant. Il n'en reste pas moins un jeu fort honorable, que je conseille à tout les amateurs du genre. Attention toutefois, la version que j'ai eue ne fonctionnait que sur les moniteurs RVB et pas sur les VGA. Frontier m'a assuré que cela devait être corrigé rapidement, mais renseignez-vous bien avant d'acheter, si votre Falcon est relié à un moniteur VGA.

Marc ABRAMSON

## PINBALL DREAMS

Flipper pour FALCON seulement

290F

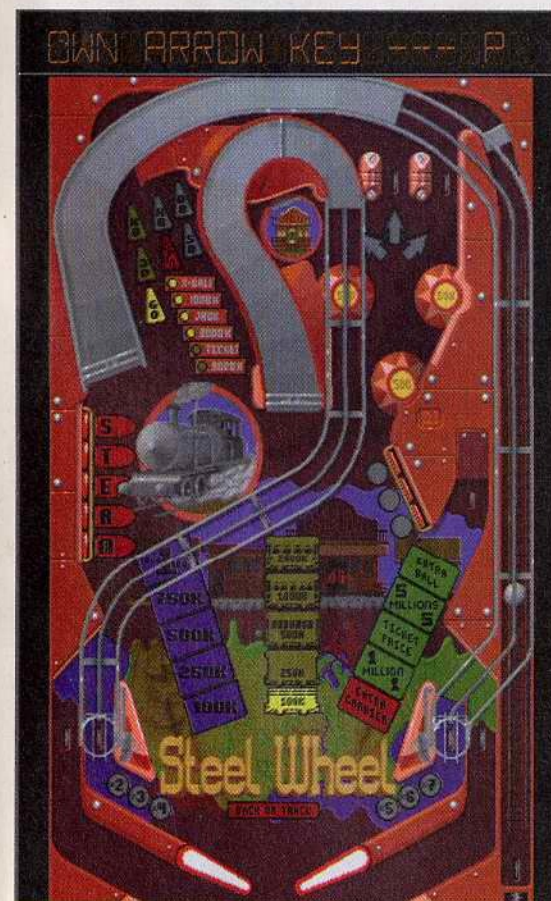
Disponible chez FRONTIER SOFTWARE, 4 square Eugène Varlin, 91000 Evry et chez tout les bons revendeurs

## SHAPE

Est un nouveau jeu signé PARX. Alors que la sortie d'EPI-LEPSIE est imminente (ce dernier étant fini, nous l'avions d'ailleurs prévu pour ce numéro, mais les PTT en ont décidé autrement), SHAPE est quasi terminé. Il devrait être chez vos revendeurs après l'ATARI SHOW. Cela porte donc à trois le nombre de jeux PARX à paraître courant Avril (le troisième n'est ni plus ni moins que ALPHA 3).

## WINGS COMMANDER III

c'est officiel, il sera porté sur JAGUAR !!!



## «DOOM» SUR STE

FRONTIER SOFTWARE continue de nous sortir de ses cartons des jeux qui semblaient l'utopie la plus pure, il y a quelques mois. Très prochainement (fin Avril), nous allons avoir droit à un clone de DOOM pour STE et bientôt pour FALCON : SUBSTATION.

Celui-ci est programmé par les auteurs de PINBALL OBSESSION.

Côté fluidité, ce jeu tournera à 25 im/s et donc ne déparera pas de la légendaire rapidité de sa référence. Il est possible de jouer en réseau MIDI jusqu'à 8 joueurs et le son est géré en fonction de la profondeur de champs.





## KILING IMPACT

Est un superbe jeu de plate-forme pour FALCON. La version de démo que nous avons reçue est assez époustouflante il faut le dire. Les captures d'écran devraient d'ailleurs rendre ce commentaire totalement inutile.

En vrac, quelques caractéristiques techniques :

- tourne sur FALCON 4 mégas et disque dur VGA ou plein écran RVB.
- BLITTER, DSP et 68030 complètement exploités.
- 50 à 60 images par seconde
- 256 couleurs
- musique par échantillonnage et synthèse additive jusqu'à 25 voies simultanées. Le DSP calcule en temps réel les instruments de synthèse.
- graphisme dessiné pixel par pixel pour une qualité visuelle optimum.

Pour le jeu, sachez qu'il est décomposé en trois niveaux, chaque niveau étant lui-même décomposé en trois parties. Le jeu comporte aussi peu de niveaux afin de minimiser au maximum les temps de chargement et interruptions de jeu. Vous pouvez jouer avec un joystick, un clavier ou un joystick. Un petit détail intéressant, les touches de fonctions permettent de régler la puissance du réacteur qui peut générer des difficultés de motricité aux non habitués du joystick. A ce titre la documentation cite les possesseurs de PC, on est content de voir que les auteurs prévoient, pour une fois, le passage du pécciste à l'ATARI.

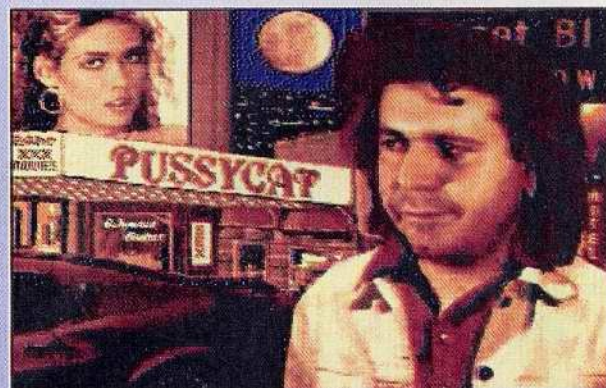
Un seul défaut, il faudra attendre jusqu'à fin juin pour pouvoir jouer à ce jeu qui tranche singulièrement par la poésie qui s'en dégage.



## HOLLYWOOD HUSTLER

Voici des captures d'écran d'un autre jeu reçu à la rédaction : HOLLYWOOD HUSTLER. Celui-ci se veut complètement numérique selon les auteurs, mais comment pourrait-il en être autrement sur un ordinateur ? Disons que tout est en images digitalisées et que le rendu est franchement réussi. La réalisation est très soignée et on trouve même du velour vert à l'intérieur de la boîte, histoire de rappeler les lieux de perdution que sont les tripots, casinos et autres endroits conçus pour les jeux d'argent.

On apprécie au passage que ce jeu soit également destiné au STF ce qui est plutôt rare, on regrettera tout juste qu'elle s'arrête au STE, mais après tout, il en faut pour tout le monde non ?



## JAGUAR : 4 JEUX

## COMMENÇONS PAR DEUX MÉA-CULPA.

Lorsque nous écrivons STMAG, nos articles ne jaillissent pas d'un seul coup de nos petits doigts tapotant sur les claviers. Non, en général, plusieurs versions se succèdent, chacune améliorant et nuanciant la précédente, pour tenter d'arriver à une prose parfaite (si possible) et (si possible également) exempte de fautes d'orthographe. Hors, le mois dernier, pour une raison encore mal déterminée (je suspecte les gremlins qui dorment sous mon bureau), vous n'avez pas eu droit à la dernière version. D'où l'énorme faute d'orthographe dans la dernière colonne («Que pensez de ce jeu»). Ah, honte sur moi, pour cette faute ignoble. Et plus grave, au niveau de l'introduction parlant du prix du lecteur Jaguar, après enquête, j'avais supprimé de mon texte le terme d'escroc pour ceux qui vendent le lecteur plus de 1200 F. Je maintiens mon calcul sur le prix que devrait réellement coûter le lecteur: le dollar est aujourd'hui à moins de 5F, le lecteur devrait donc valoir 149 (prix PUBLIC américain, supérieur au prix d'achat des importateurs)\* 5 (valeur du dollar)\* 1.186 (TVA)\* 1.2 (20% de marges supplémentaires s'ajoutant aux marges de vente américaine) = 1060F.

Par contre, je supprime donc le terme d'escroc, car ceux qui vendent le CDROM au prix de 1390 F ne sont pas responsables de ce prix, qui a été fixé directement à ce prix TOTALLEMENT ABUSIF par Atari Corp (à moins que ce ne soit ATARI Europe). Je peux cependant à tous ces revendeurs d'étudier d'autres solutions d'importations...

Seconde erreur, j'ai été un peu optimiste le mois dernier en espérant avoir dès ce mois-ci ce fameux (et déjà légendaire, surtout au niveau prix) lecteur de CDROM Jaguar. Certes, il était annoncé pour le début Mars, mais j'aurais dû me méfier. En informatique, les retards sont si fréquents... et à la date d'aujourd'hui (10 mars), le CDROM n'est toujours pas disponible. Mais, on connaît maintenant précisément sa date de présentation Européenne, qui aura lieu (ou plus exactement a eu lieu, puisque vous lisez ces lignes au mieux aux alentours du 15 avril, la concordance des temps lorsqu'on écrit avec un mois d'avance, ce n'est pas évident) le 28 mars à l'ECTS de Londres. Ce CDROM, et les premiers jeux qui vont avec, sera (a été) également présent à l'ATARI SHOW des 1er et 2 avril.

Devraient être (ont été, auraient du être) également présents à ce salon les jeux suivants: Theme Park, Syndicate, Pinball Fantasies, Troy

Aickmann Football, Sensible Soccer, Burn Out... pour les jeux cartouches et Blue Lightning, dragon's Lair, Battle morph, Démolition Man ..... pour les jeux CDROM. Les différents importateurs m'ont promis un lecteur en priorité pour test dans le prochain numéro. Si besoin, pour leur rappeler leur promesse, j'irais coucher devant leur porte déguisé en panthère rose ou hurler à la mort sous leur fenêtre toutes les nuits. Bref, Je ferais tout ce qui est mon pos-

sible pour vous parler du lecteur et ces nouveaux jeux le mois prochain.



Avant d'attaquer le coeur de l'article avec les nouveautés du mois, rappelons que l'appréciation sur un jeu est une question de goûts. Certains jeux peuvent me plaire, et pas à vous ou inversement. Je me contente de donner ici une description succincte, suivi d'un avis argu-

menté, afin que vous puissiez vous faire une idée avant d'acheter. Lorsque je dis du mal d'un titre, il n'est pas dit que vous le trouviez également mauvais. Ainsi, je n'avais pas 'accroché' avec IRON SOLDIER, que beaucoup considèrent comme l'un des meilleurs jeux Jaguar. Pour Val d'Isère, c'est l'inverse: moi j'adore, beaucoup détestent. On ne peut satisfaire tout le monde..

## CE MOIS-CI. 4 NOUVEAUX TITRES.

Commençons par CANON FODDER. Il s'agit là de l'adaptation sur jaguar d'un titre connu, puisqu'il était même sorti sur ST (cf. critique dans ST MAG n° 84). Je n'ai rien contre retrouver des vieux jeux sur la Jaguar, car, comme le dit le proverbe, c'est souvent dans les vieux pots que l'on fait les meilleures soupes... encore faut-il que les jeux d'origines soit bon.

Hors, j'ai toujours trouvé CANON FODDER inintéressant au possible, mal réalisé et difficilement jouable. Je me souviens même qu'à l'époque (je n'étais alors pas responsable de la rubrique jeu) devant la critique extrêmement favorable, en total désaccord avec mon opinion, j'avais douté de la santé mentale du critique!!

Pourquoi je n'aime pas ce jeu? Très simple.

- les sprites à l'écran sont minuscules.
- le scénario à la Rambo est inconsistent.

En gros, il s'agit d'une sorte de shoot them up où des sprites minuscules tirent sur d'autres





sprites également minuscules. L'argument de vente est la stratégie. Il faut, paraît-il, tenir compte du terrain pour ses mouvements (ce qui se résume dans les faits par certains passages à sens unique). Il est également possible de séparer ses troupes en plusieurs escadrons d'attaque, ce qui permet soit disant des stratégies d'encercllement. C'est peut-être nécessaire pour les missions complexes, mais je me suis lassé de ce jeu bien avant d'avoir besoin de cette possibilité.

Donc, je n'aimais pas CANON FODDER. Mais j'espérais... que l'adaptation sur Jaguar serait si bonne que le jeu en deviendrait intéressant. Las, il n'en est rien puisqu'il s'agit d'un simple portage... le résultat est exactement identique à la version PC, qui elle-même était quasi identique à la version ST. La seule modification consiste à remplacer la souris par le joystick. Sinon, les sprites restent minuscules. Seuls les graphismes des décors échappent (de peu) à la médiocrité ambiantes, grâce à leur finesse et à leur 256 couleurs. Et les sons... parlons en. Ils ne sont pas si mauvais, mais pourquoi faut-il pousser le son de sa télévision à fond pour commencer à les entendre (et, contrairement à ce que l'on m'a affirmé, cela ne vient pas de ma Jaguar ni de mon téléviseur, puisque j'ai essayé 3 Jaguars et 3 TV différentes). Si vous oubliez de redescendre le son, ça va être dur quand vous allez de nouveau regarder un programme TV, ou quand vous allez passer à ALIEN. Le cri de l'Alien avec un niveau sonore à fond risque de causer bien des crises cardiaques...

En bref, un jeu inepte, indigne de notre belle console. Pour moi, c'est un titre à éviter absolument...

Continuons dans la série 'Adaptation de vieilles recettes', avec les deux jeux suivants Syndicate et Theme Park, provenant du monde PC.



J'avoue que j'attendais ces jeux écrits par BULLFROG avec une impatience particulière, car je gardais un souvenir ému de leurs productions sur ST. Que d'heures, j'ai pu passer sur Populous 1 et 2.

Syndicate ressemble un peu dans le principe à CANON FODDER. Comme dans le jeu précédent, vous devez accomplir des missions dans des tableaux en déplaçant des petits sprites. L'analogie s'arrête là toutefois, puisque dans SYNDICATE, il y a réellement une stratégie à respecter et un scénario. Vous êtes dans la seconde moitié du 21ème siècle. À la tête de

un syndicat de la mafia, vous tentez de prendre le contrôle de toute la planète (rien que ça). Pour cela, vous disposez de cyborgs à vos ordres. Au cours de vos missions, vous devrez éliminer les dirigeants des autres syndicats, mais également recruter des nouveaux hommes de main (ou plutôt de nouveaux cyborg de main) et des scientifiques.

Ces scientifiques vous permettront d'effectuer de la recherche sur des nouvelles armes, et des améliorations à vos cyborgs. La prise de contrôle d'un pays vous permettra d'augmenter vos ressources (plus ou moins vite, suivant les taux d'impositions que vous pratiquerez dans les différents pays contrôlés), ressources qui vous serviront à acheter des armes, et des équipements, mais également à augmenter les budgets de la recherche.

Durant chaque mission, vous contrôlez quatre cyborgs (tous d'un coup, ou séparément). Ces cyborgs sont plus ou moins intelligents, rapides et sensibles à leur environnement en fonction des équipements dont vous les avez équipés et des drogues que vous leur injectez

durant les missions, en faisant attention aux effets d'accoutumance à ces drogues. Un radar vous aide à déterminer la direction de vos objectifs, le mouvement se contrôle grâce au pavé directionnel de votre manette. Vous pouvez également faire scroller l'écran, zoomer sur votre agent, changer d'arme, utiliser les véhicules, etc. Après chaque mission, vous pouvez recharger

vos armes, effectuer de nouvelles recherches, définir les taxes, etc.

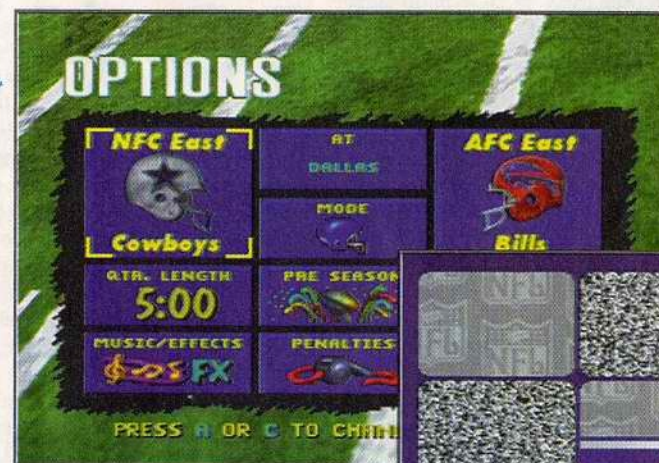
SYNDICATE est un jeu passionnant, facile au début, mais dont la difficulté augmente très vite, du fait de la multitude des paramètres à gérer. Du fait de cette difficulté, il est impératif de commencer par lire sa documentation d'une vingtaine de pages (malheureusement disponible seulement en Anglais pour l'instant). Il est heureusement possible de réaliser une sauvegarde à chaque fin de mission, pour pouvoir reprendre le jeu à ce point plus tard.

Bien qu'utilisant toutes les touches du Joypad, le maniement durant la mission est convenable, dès que l'on en a pris l'habitude! Par contre, l'ergonomie des systèmes de recherche et d'achat d'équipements entre chaque mission est vraiment douteuse (on pouvait faire plus simple et plus efficace à la fois), même s'il est possible de s'y habituer comme à un mal nécessaire.

Bref, un jeu sympa est difficile, qui vaut plus que sa note de 64%, si vous aimez ce style de jeu d'action/stratégie.

En ce qui concerne Theme Park, j'ai un grave problème. J'ai reçu ce jeu hier soir, et mon rédacteur en chef me réclame l'article pour hier matin, ce qui me donne un temps de rédaction négatif.

Certes, j'espère qu'il acceptera encore l'article demain matin, mais Theme Park est un logiciel complexe. La documentation fait prêt de 50 pages, et visiblement ce jeu de simulation, dans lequel vous devez construire et gérer un parc de loisir, style EuroDisney, mais en plus réussi



	CANON FODDER	SYNDICATE
Graphisme :	45 %	50%
Sons :	40 %	65%
Fluidité :	50 %	65%
Maniabilité :	65 %	60%
Intérêt :	30 %	80%
Moyenne :	45 %	64%

et rentable si possible, est de la complexité d'un SIM CITY, voire plus. Autant dire que pour le tester sérieusement, il faut bien plus d'une nuit. Je peux donc en tout et pour tout vous dire que le jeu semble passionnant, mais complexe, avec des graphismes assez moyens, mais cela n'a aucune importance pour ce genre de jeu. Test complet le mois prochain,

Enfin, pour terminer, le dernier jeu est TROY AIKMAN FOOTBALL. Il s'agit d'une simulation de Football Américain. Ne connaissant rien à



ce sport, peu populaire dans nos contrées, je n'ai pas vraiment accroché à ce titre très américain. Il semble totalement fidèle à des règles que j'ignore. La réalisation m'a semblé assez moyenne, la vitesse est correcte, mais les graphismes sont moyens et les pixels m'ont semblé un peu gros.

Ma profonde ignorance du jeu ne me permet pas de juger son réel intérêt, je ne le noterais donc pas! Que tous les possesseurs de Jaguar amateurs de football Américain m'écrivent pour me donner leurs notes sur ces jeux, je ferais la moyenne et je vous communiquerais ces notes dans un prochain numéro (un peu démagogique comme méthode, non?).

Vous pouvez d'ailleurs me communiquer vos notes pour tous les jeux Jaguars, si je reçois des réponses en nombre suffisant, je les incorporerai au tableau récapitulatif des jeux Jaguars, que je prévois pour bientôt.

Marc ABRAMSON



## MULTIMEDIA

dirigé par Henri ABDELOUAB

REALISEZ VOTRE  
DIGITALISEUR VIDEO (1)

## réalisation d'un DIGITALISEUR VIDEO évolutif

## Module 1/3: Alimentations générales et interfaces

Nous vous avons annoncé la description d'un digitaliseur vidéo: en voici la première pierre. Ce premier module n'est pas spectaculaire, mais indispensable au fonctionnement de tout l'ensemble puisqu'il fournit l'énergie aux autres cartes. Il utilise un adaptateur secteur 12V/1A comme il en existe sur de nombreux appareils, ce qui devrait assurer à la plupart d'entre vous une économie de quelques dizaines de francs. En outre, ce module est commun à toutes les extensions qui verront le jour (mémoire 420 x 288 pixels, carte d'acquisition true color, etc.). Il n'est donc pas près de devenir obsolète dans nos colonnes!

## ORGANISATION MATERIELLE

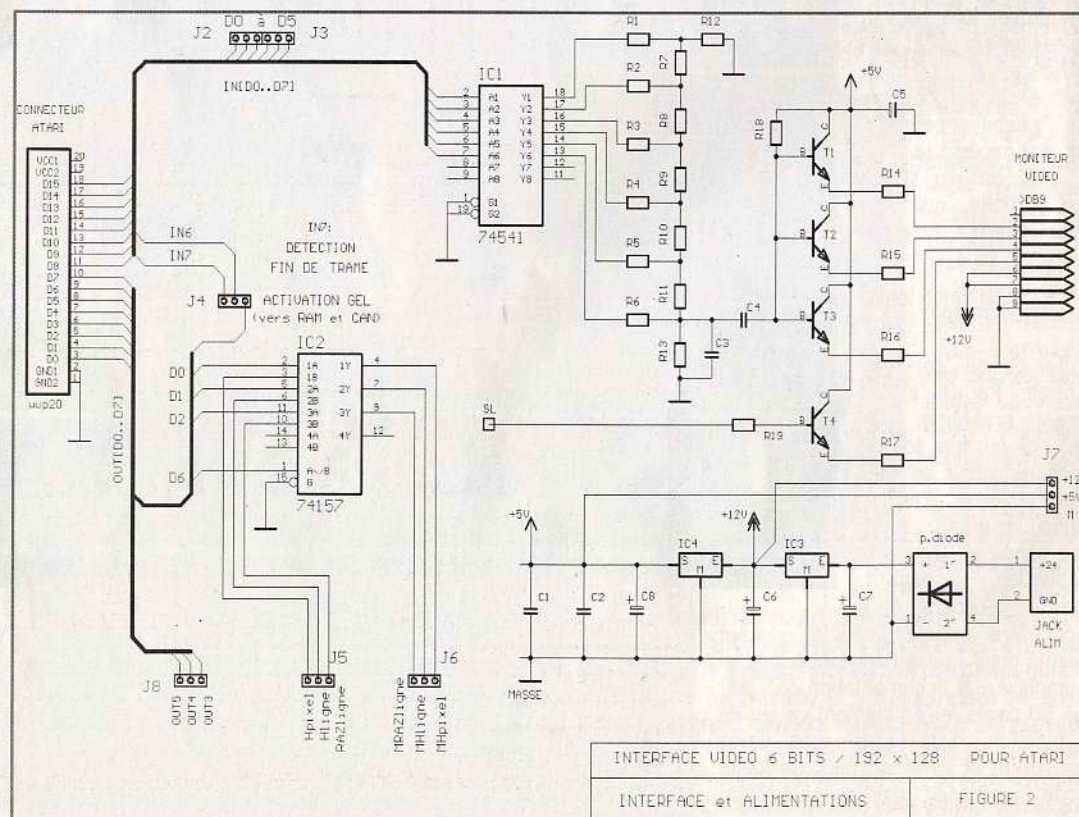
Jettons immédiatement un coup d'oeil sur le plan d'implantation

de la figure 3: ce circuit imprimé de 10cm x 7cm ne comporte que des composants bon marché et très répandus auprès des revendeurs de matériel électronique. Seuls les connecteurs dépassent la dizaine de francs, mais comme ils ne sont pas fragiles il n'y a aucun risque de les endommager en cas d'erreur de câblage.

Un bornier sur lequel est indiqué «+24V» peut recevoir une grande diversité de sources d'alimentation externe: de l'adaptateur

secteur 12V au transformateur de 12 à 15V, en passant par les alimentations continues (alimentations de CB, de laboratoire, batterie automobile, etc...) à condition de respecter la tension maximale de 24V à l'entrée. La polarité est indifférente: tensions positives, négatives ou alternatives sont les bienvenues, car un dispositif de redressement des sources est intégré sur la carte.

Un connecteur Atari, destiné à l'interface pour port cartouche décrite précédemment, assure le pilotage du digitaliseur et le transfert des images sur l'ordinateur.



## CHILI FALCON : ENFIN !

L'adaptation de la carte chili sur falcon est enfin terminée. C'est LEXICOR FRANCE «himself» qui a commandé le portage à l'auteur de CHILI.

C'est donc en exclusivité que LEXICOR FRANCE vous propose cette carte d'acquisition vidéo professionnelle avec tout son pack de logiciel à un prix défiant toute concurrence. Au fait c'est combien le prix déjà ?

LEXICOR FRANCE  
tel (1) 60 23 85 88

Enfin, un connecteur nommé DB9 assure la visualisation des images numérisées et mémorisées sur un moniteur possédant une prise péritel. Bien que cette fonction ne soit pas indispensable, elle permet de cadrer rapidement les images à

numériser, et surtout de vérifier le fonctionnement général du montage (digitalisation, mémorisation, réglages).

ANALYSE STRUCTURELLE  
DU MONTAGE

Le schéma de la figure 1 détaille les

fonctions assurées par ce premier module:

\* L'alimentation générale (en bas à droite), délivre une tension de 12V destinée à un étage d'amplification vidéo situé sur un autre module, et à la commutation automatique du mode péritel sur le téléviseur. La source de 5V assure l'alimentation de toutes les autres fonctions du digitaliseur. Les alimentations utilisent deux régulateurs intégrés (5 francs pièce!) associés à une batterie de condensateurs de découplage (en simplifiant, on peut admettre qu'ils ont un rôle antiparasite: ils participent à la stabilité des tensions d'alimentation à proximité de chaque circuit intégré).

\* Les données issues du convertisseur vidéo sont appliquées au connecteur de l'Atari et à un convertisseur numérique/analogique chargé de reformer l'image vidéo pour le moniteur. IC1 est un amplificateur de bus qui assure au convertisseur de sortie des signaux de bonne qualité. Ce convertisseur n'est réalisé qu'à partir des résistances R1 à R13, C3 assurant le filtrage des fréquences indésirables (résidus de l'horloge d'échantillonnage du signal vidéo). Il coûte moins de 5 francs (!), est indestructible et pourtant aussi satisfaisant qu'un convertisseur intégré qui coûte plus d'une centaine de francs!

Ensuite, le signal vidéo restauré sous forme analogique est appliqué à un étage d'adaptation péritel utilisant quatre transistors (T1 à T4). Ils transmettent au connecteur DB9 les signaux de couleur rouge, vert et bleu (en proportions identiques, de façon à former 64 niveaux de gris), mais également le signal de synchronisation composite prélevé sur une autre carte.

\* IC2 est un dispositif d'aiguillage des signaux d'horloge: il permet de choisir la provenance des signaux de commande de la mémoire vidéo. En effet, en phase de mémorisation, la saisie des images doit être synchronisée par les signaux d'horloge générés par la caméra (Hpixel, Hligne et RAZligne). Par contre, lors du transfert d'une image vers l'ordinateur, il faut piloter la mémoire vidéo depuis l'Atari, qui est trop lent pour se synchroniser directement sur la caméra. Dans ce but, trois lignes de contrôle sont disponibles sur le connecteur de l'Atari (ce sont les bits de donnée D0, D1 et D2): une ligne de «détection de fin de trame» (IN7) indique à l'ordinateur si une image est disponible dans la mémoire Vidéo. Si c'est le cas,

un bit de commande «d'activation de GEL» (D7) assure le maintien de l'image dans la mémoire, et en interdit l'accès à la caméra: l'image «gelée» est alors affichée en permanence sur le moniteur, comme s'il s'agissait d'une photographie. Si cette image convient à l'utilisateur, il ne lui reste plus qu'à

déconnecter les signaux d'horloge de la caméra avec le bit de «Selection» (D6), puis de transférer l'image mémorisée vers l'ordinateur sous le contrôle de l'Atari.

REALISATION DU MODULE  
D'INTERFACE

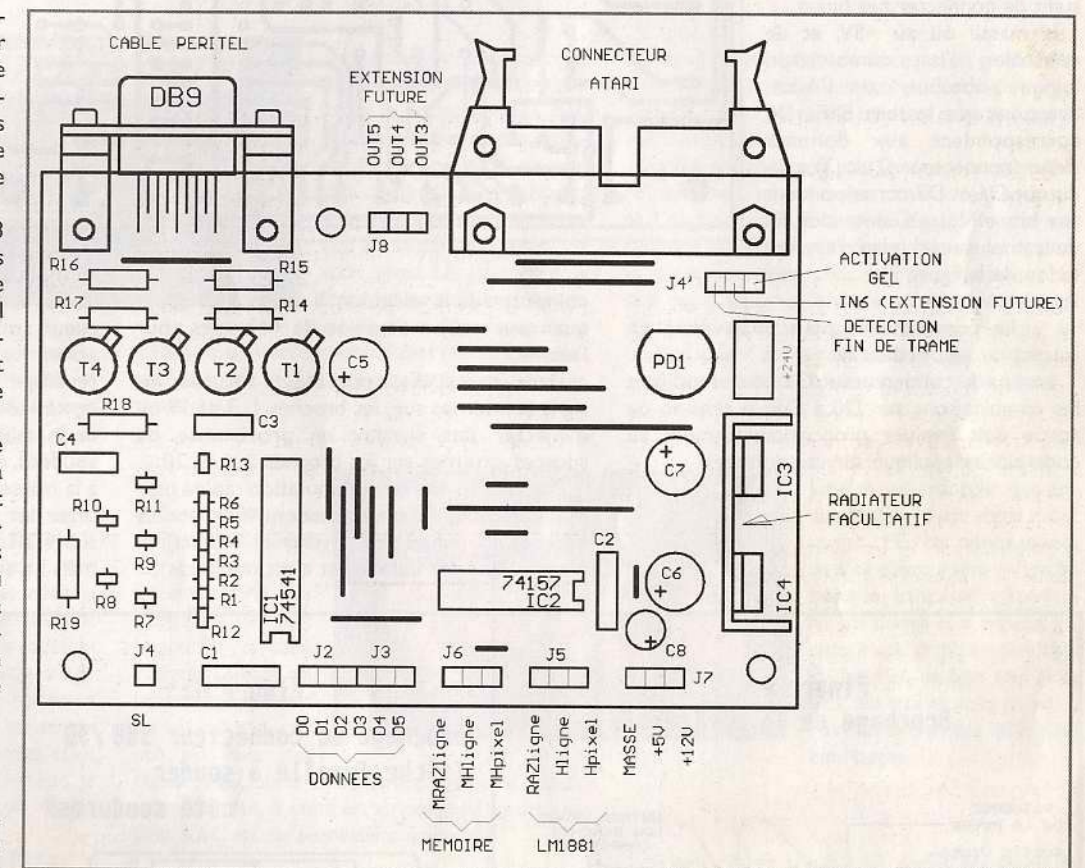
Le tracé des pistes du circuit imprimé est proposé en figure 2,

et l'implantation des composants en figure 3. Utilisez toujours des supports de circuits intégrés pour IC1 et IC2, afin d'éviter de les

détruire pendant l'opération de soudage et pour faciliter leur remplacement en cas de maintenance ultérieure. Avant de câbler quoi que ce soit, implantez les straps qui ont permis d'éviter de réaliser un circuit imprimé en double face (il y en a 21 en tout). On pourra utiliser les pattes des composants qui sont trop longues pour en faire des straps. Pour les straps de liaison un peu longs, du fil de câblage gainé s'avère nécessaire afin d'éviter des courts-circuits. Câbler ensuite dans l'ordre les résistances, condensateurs, supports de circuits, transistors et pont de diode, puis les connecteurs d'extension.

Respectez la polarité des condensateurs chimiques (modèles ronds), dont la broche négative est repérée sur le coté du composant. La broche opposée (+) est repérée sur le plan d'implantation de la figure 3.

## TESTS DE FONCTIONNE-



## NOMENCLATURE DES COMPOSANTS:

résistances: R1 à R6: 560 ohms / R12, R13: 560 ohms / R7 à R11: 270 ohms / R14 à R16: 220 ohms / R17: 330 ohms / R18: 15K / R19: 4,7K  
Fil à strap: # 40cm  
composants actifs: IC1: 74HCT541 / IC2: 74HCT157 / IC3: LM7812 / IC4: LM7805 / T1 à T4: 2N2222A  
Pont de diodes: WO1  
condensateurs: C1, C2: 220nF / C3: 33pF / C4: 680nF / C5: 1uF/25V / C6, C7: 470uF/25V  
bornier pour alim. ext.  
connecteur HE10-20  
connecteur SUB-9D  
support CI 16 broches  
support CI 20 broches  
Bloc d'alimentation secteur 220V/12V (1000mA si possible) Epoxy simple face: 70 x 100mm 21 picots en barrettes



## MENT PRELIMINAIRES

Les vérifications de la carte se font au niveau des alimentations +5V et +12V, après avoir câblé une alimentation sur l'entrée prévue (éviter d'implanter les circuits IC1 et IC2 avant d'avoir effectué ce test). Les essais logiques peuvent se faire à partir des programmes proposés lors de la description du module d'interface pour port cartouche. Il suffit de vérifier qu'il est possible d'appliquer un niveau logique sur les sorties D0, D1, D2, D6, disponibles sur les broches 2, 5, 11 et 1 de IC2, ainsi que sur la sortie d'activation GEL (D7).

En entrée, les bits de donnée D0 à D7 doivent être accessibles

par l'Atari. Pour le vérifier, il suffit de connecter ces bits à la masse ou au +5V, et de contrôler la combinaison logique obtenue sur l'Atari. Précisons que les bits D0 à D5 correspondent aux données vidéo (connecteur J2 et J3), tandis que D6 et D7 correspondent aux bits «IN6» et «détection fin de trame» sur J4 (plan d'implantation de la figure 3).

Le convertisseur peut être vérifié en plaçant un voltmètre aux

bornes du condensateur C3, et en modifiant les combinaisons sur D0 à D5: la tension de sortie doit évoluer proportionnellement au code binaire appliqué sur ces données.

## REALISATION D'UN CABLE DESTINE A LA PRISE PÉRITEL

Décrivons-la très brièvement. Son brochage est indiqué sur la figure 4. L'entrée 8 de commutation lente permet d'accéder au signal audio et vidéo

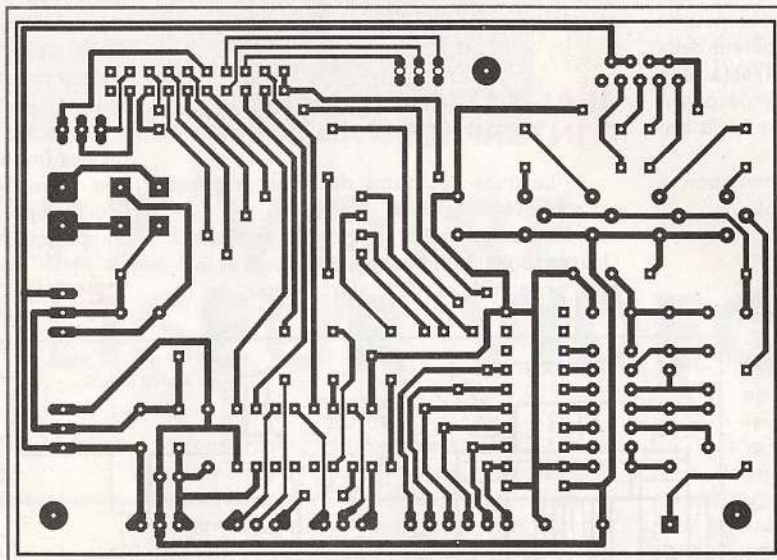


Figure 4:  
Brochage de la péritel

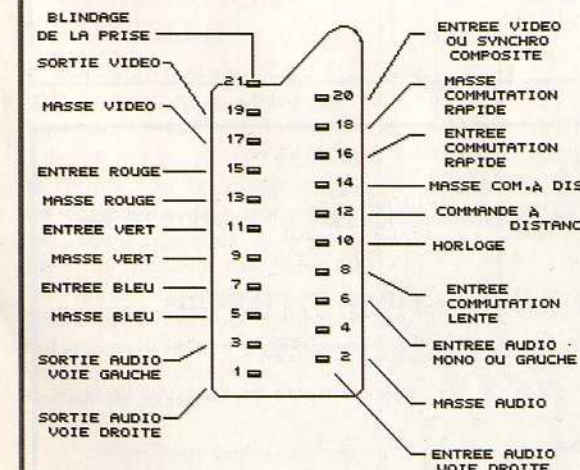
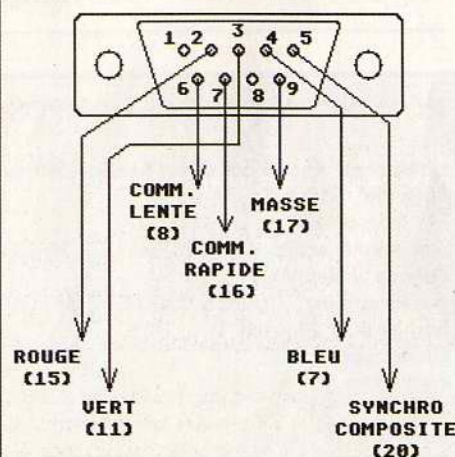


Figure 5:  
Brochage du connecteur SUB /9D  
(fiche femelle à souder,  
coté soudures)



est impératif d'envoyer les signaux de synchronisation composite qui leur sont associés sur l'entrée 20 de la prise péritel.

Le circuit imprimé disposant d'un connecteur sub-9D mâle, il faut réaliser un câble comportant une fiche sub-9D femelle à souder à un bout et une fiche péritel à l'autre bout. Le brochage de la fiche sub-9D est indiqué en figure 5. On y trouvera également des indications concernant la réalisation d'un cordon de liaison.

Attention: nous avons rencontré un moniteur dont la broche 8 (commutation lente) tirait trop de courant à l'alimentation 12V, entraînant un mauvais fonctionnement du régulateur LM7812. Le problème a été résolu en supprimant cette liaison, car le téléviseur utilisé disposait d'un interrupteur de commutation manuel pour la prise péritel. Si c'est également le cas de votre moniteur, préférez cette solution, le régulateur 12V sera ainsi moins sollicité et chauffe-

ra moins. Le câble utilisé pour le cordon de liaison au moniteur doit être blindé, de longueur 1m50 à 2m au maximum, et doit comporter au moins 7 brins indépendants. Le repérage des brins est assuré par les différentes couleurs du câble blindé, ce qui simplifie le câblage. Après avoir réalisé les liaisons soudées, on prendra soin de relier le blindage à la masse de chaque côté du câble, et de protéger les soudures par un capot sur la fiche sub-9D. La carte est alors prête à fonctionner, mais ne sera pleinement opérationnelle qu'associée au prochain module: le module de numérisation et de génération des horloges.

## EN ATTENDANT LA SUITE...

Patience, nous poursuivons le mois prochain la description du digitaliseur, avec un module qui permettra de générer les images numériques et de les visualiser sur un moniteur, au rythme où elles sont délivrées par la caméra. Les 64 niveaux de gris seront difficilement discernables à l'écran, mais les rectangles formés par chacun des pixels apparaîtront nettement si la fréquence d'échantillonnage est réglée suffisamment basse.

Bernard DALSTEIN

## DEMOS

dirigé par Marc VIDAL

## DEMOS : LE RETOUR !

C'est le retour de la rubrique démos ce mois-ci pour le plaisir de certaines personnes qui ne pouvait concevoir la disparition de cette rubrique.

En fait, vous n'avez pas perdu grand chose car il y a eu peu de grosses et bonnes nouvelles démos depuis le dernier article paru. On va tout de même voir ensemble les quelques superbes démos qui sont sorties durant tout ce temps.

## GARCIMORE 2 RIRE

C'est une démo pleine d'humour que nous livre là Deneb et ses amis du groupe français Fantasy. Pour ceux qui connaissent la «Garcimore aime les moules», il s'agit ici de la suite avec encore plus de délire et une reset démo! La démo a été en grande partie codée en GFA Basic ce qui n'empêche pas la démo d'être une de mes démos préférées. Elle comprend de nombreux sons digitalisés, des images et animations amusantes. L'acteur principal des multiples aventures contées ici est Garcimore, ce qui rajeunira pas mal de lecteurs je pense. Vous trouverez aussi des remakes de Mission Impossible.

Paris Match, Ratp, Que le meilleur gagne, Midas.

Pour finir vous pouvez jouer à un jeu de course automobile sur une simili game-boy! Encore une excellente idée pour une démo!

Un seul conseil: procurez-vous cette démo et regardez là en famille!

## BLITTER MANIA

Il s'agit là d'une démo pour STE uniquement venant de Slovaquie. Elle commence par un STE en 3D faces pleines qui tourne sous vos yeux ébahis. Un scroll text en 3D faces pleines sert de loader et d'écran de transition entre les différents



principaux écrans composant la démo. Ensuite un objet se transforme en 3D faces pleines. Puis, c'est le tour d'un drapeau croate, d'une disquette, d'une pendule, d'une clé, d'un échiquier, d'un hélicoptère et d'un avion. Des IFS fractales grossissent sur votre écran. Un planisphère se transforme ensuite en globe terrestre. Pour finir, le coder a

mélangé des animations précalculées (mais décompressées en temps réel) avec des animations calculées en temps réel.

## FAITH

Cette démo du groupe français Dune est sortie en Décembre 1994. Les graphes de Mic sont toujours aussi sublimes. Le code qui les accompagne n'est pas si mal que cela non plus avec des objets en 3D, tunnel en 3D points, courbe de béziers, sphères. En fait, la démo est surtout axée sur des routines 3D. C'est une bonne démo à posséder.



## EYE OF SCENE

C'est un nouveau magazine sur disquette créé par The Admirables. L'intro se compose de 3D, fractales calculées en temps réel, shadebobs, rasters verticaux, keftales. Le magazine en lui-même contient des informations sur la scène de démos Atari, sur la Jaguar, sur la

programmation, mais aussi des interviews, des charts et quelques autres sujets fort intéressants. Comme vous avez pu le deviner ce diskmag est entièrement écrit en anglais à part l'article sur les écrans cachés des démos

qui est en français (pour une fois que c'est pas de l'allemand comme pour les undercorver 3 et 4 dont je ne parlerais pas car je ne parle pas et ne comprend pas un strict mot d'allemand).

Sachez toutefois que pour ceux qui comprennent l'allemand vous pouvez toujours trouver les numéros 3 et 4 d'undercover à la Librairie Démos. Vous pouvez choisir le module soundtrack que vous voulez écouter et sauvegarder votre texte sans aucun problème. Le seul regret est pour le menu principal qui demande d'être très agile car le curseur qui est géré par les touches haut et bas se déplace très (trop) rapidement, ce qui rend difficile la sélection d'un texte à lire.

## MAGGIE 16

Juste un petit mot pour vous dire que Maggie 16 est sortie début janvier 1995. Les démos testées dans ce diskmag sont en grande majorité françaises! L'interface n'a pas changé et la musique est encore une musique soundchip. En fait, rien de bien neuf si ce n'est des articles assez récents. Pour les aficionados de la série des Maggies.



## POUR FINIR

Si vous désirez acquérir les démos présentées ce mois-ci ou d'autres, vous pouvez envoyer une disquette et une enveloppe timbrée à 4F40 avec votre nom et adresse à l'adresse suivante:

LIBRAIRIE DEMOS  
9, Avenue Madeleine  
92700 COLOMBES

Vous recevrez ainsi la liste des démos disponibles et les conditions d'acquisition des démos.

Rendez-vous le mois prochain avec de nouvelles démos!

MARC VIDAL



# PERIPHERIQUES

dirigé par Jean Jacques ARDOINO

## MODEM DJINN SUR ATARI

Vous ne le saviez certainement pas (moi non plus d'ailleurs), mais le modem DJINN de FRANCE TELECOM est compatible ATARI. A vous (nous) les joies du fax modem, minitel photo...

On vous détaille tout ça très prochainement, c'est promis !



## LA DESKJET COULEUR

L'impression à jet d'encre est un peu moins précise que l'impression laser mais offre, avec une résolution équivalente, voire supérieure, une bonne solution qui tranche nettement avec l'impression matricielle. Aujourd'hui Hewlett Packard propose deux modèles de Deskjet dans la série 500, la 520 et la 560C qui se différencient par la possibilité d'imprimer en couleurs sur la seconde mais qui, toutes deux, ont gagné en rapidité sur les modèles précédents et peuvent imprimer avec une résolution de 600x300 points par pouce en monochrome.

### LES DESKJETS SUR ATARI

Aujourd'hui, la plupart des logiciels sur Atari proposent des drivers pour les Deskjets 500, 510, 500C et 550C (les modèles précédents) et, comme on trouve une Deskjet 520 à moins de 2000 F et une 560C à moins de 3500 F, la solution est intéressante.

Evidemment, les drivers pour 520 et 560C ne sont pas encore très répandus sur Atari mais on pourra très bien réaliser une impression monochrome avec la 520 et la 560C en utilisant un driver de Deskjet 500, et réaliser une impression couleur avec la 560C en utilisant un driver de 550C. L'utilisation ne sera pas optimale, on ne gèrera pas la possibilité de la résolution 600x300 mais cela fonctionne tout à fait.

### LA 560C

Il existe des drivers 550C pour Calamus, Da's Layout, Papyrus, Da's Vektor, etc. et également pour certains sharewares comme Gemview. D'autres applications utilisent les drivers GDOS et il faut

signaler que ces derniers existent dans une version, modifiée et corrigée par Thierry Rodolpho, qui circule en domaine public. Des problèmes existent encore sous SpeedoGdos, notamment avec l'impression de polices vectorielles couleur, mais les graphiques et polices bitmap obtiennent un rendu correct.

D'autres applications ne gèrent pas particulièrement la couleur et ne prévoient que l'impression

faudra pas s'attendre à un rendu avec 100% de fidélité. La Deskjet ne dispose pas de dosage fin de couleur et offre en fait huit couleurs : les trois couleurs de base, trois mélanges de deux couleurs de base, le noir et... le blanc ! Des drivers perfectionnés parviendront à tricher à partir de ces huit couleurs, mais le résultat sera forcément limité par le fait qu'on ne peut pas réellement, obtenir une couleur à partir de 70% de magenta et 30% de jaune, alors qu'à l'écran on obtient beaucoup plus de nuances directement.

De toute façon, une Deskjet couleur n'est pas destinée à obtenir une impression couleur de qualité professionnelle. Elle est là pour permettre d'ajouter à la fonction courante d'impression monochrome une possibilité d'obtenir un rendu en couleur qui peut être très net si les couleurs de départ sont simples, et qui permet de se faire une bonne idée si on travaille sur un document aux couleurs plus sophistiquées.

Calamus propose des paramètres de correction de couleurs mais je n'ai pas obtenu des résultats plus satisfaisants en les utilisant.

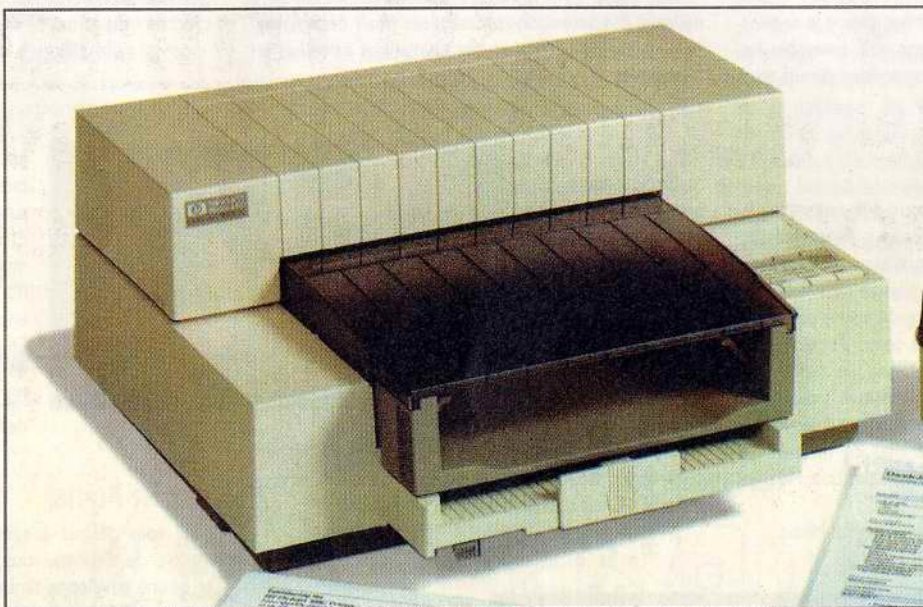
Il faut savoir, pour finir, que

la gestion de la couleur est très complexe : les stations PAO destinées au flashage utilisent constamment les corrections de couleur et cela n'empêche pas qu'il y ait de grosses différences, comme nous le constatons en ouvrant certaines pages de STMAG où les couleurs d'arrivée n'ont parfois plus grand chose à voir avec les couleurs de départ.

monochrome. Elles ont quasiment toutes des drivers pour DJ500 (la Deskjet, même si elle n'est pas toujours la meilleure, est en tout cas devenue un standard, comme la Laserjet).

Il peut arriver qu'un driver 500C ne fonctionne pas correctement avec la 560C. Cela m'est arrivé avec Calamus. Mais je n'ai eu aucun problème avec les logiciels qui proposaient des drivers 550C.

Dans les applications PAO et les logiciels de retouche d'images qui présentent une fonction d'impression couleur, il faudra bien sûr veiller à choisir un tramage correct, tout comme on le ferait pour imprimer une image à 256 niveaux de gris. Mais il ne



JEAN JACQUES ARDOINO (NEXT)

# Accédez à



## Communiquez avec 30 millions de connectés à travers le monde en temps réel...

... et accédez à tous les services Internet (WWW - FTP - Gopher ...) par modem jusqu'à 28800 bits/s : **36 68 53 89\***

Pour tout problème de connection, contactez-nous au (1) 49 88 63 86

# LE MONDE S'OUVRE À VOUS !



## LITTÉRATURE

## ALLEMAGNE



## ST COMPUTER

APEX MEDIA  
COMONIUM  
BUREAUX ALTER...  
ATARI «PORTABLE»  
COMA  
GBD VIDEO

MAXON COMPUTER  
Postfach 59 69  
D-65734 ESCHBORN  
abonnement :  
130 DM / an

## ANGLETERRE



## ST FORMAT

LE KIT DE SURVIE  
EASE  
CALAMUS SL 94  
MUSIQUE SUR ST  
HOLLYWOOD HUST...  
SHADOW OF THE... 2

FUTURE PUBLISHING  
Sommerton, Somerset  
TAII 6TB  
abonnement :  
45 £ / an

## ITALIE



## VOCI DI COR.

ATARI DAYS  
DIRECT TO DISK  
LE MIDI AVANCE  
INTERNET  
LES FRACTALES  
LE MULTITACHES

EMMESOFT EDIZIONI  
via San DONATO 49  
10144 TORINO  
abonnement :  
99 000 lire/an

## FANZINES



## FAUCONTACT

ATARI SHOW 94  
dur, dur d'être un DD  
initiation DSP  
APEX MEDIA  
MOONSPEEDER  
soundtrack

FAUCONTACT  
Mas du Crès  
30140 BOISSET & GA.  
abonnement :  
90,00 F / an

## FANZINES

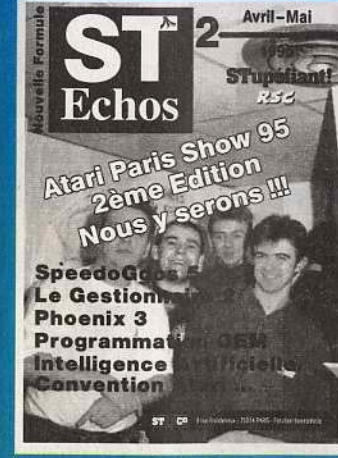


## POWER FALCON

APEX MEDIA  
ATARI SHOW  
le FALCON est il pro ?  
CD news  
CHEAT CODE FALCON  
ISHAR: CHEAT CODES

Jérémy PONS  
12, les Hs de Bois Grd  
81190 PUYGOUZON  
abonnement :  
80,00 F ou 125,00 F/an

## FANZINES



## ST ECHOS

ATARI SHOW 95  
APEX MEDIA  
CEDAR 504  
NEON  
PHOENIX 2  
MUSICOM 2  
CD ROM ATARI

ST&Co  
8, rue Froidevaux  
75014 PARIS  
120 F : 6 nos  
150 F : 6 nos + disk

## UNION PRODUCTS LTD

L'Etang Simon .03320 Le Veudre

Tel : 70 66 44 53 / Fax: 70 66 42 20

Ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 12 h et de 14 h à 19 h

DISQUES DURS PUS  
SCSI

40 Mo	790
105 Mo	950
210 Mo	1690
545 Mo	2000

DISQUES DUR COMPLET  
DMA/SCSI

40 Mo	1490
105 Mo	1790
210 Mo	2190
545 Mo	3200

DISQUE DUR COMPLET  
FALCON

40Mo	1190
105 Mo	1490
210 Mo	1790
545 Mo	2790

INTERFACES  
DMA/SCSI

Top Link externe 450

## EXTENSIONS MEMOIRES

STF 0 Ko (extensible en Simm jusqu'à 4 Mo)	350
FALCON 16 Bits	510
FALCON 32 Bits	520

## 32 BITTES SIMMS

256 Ko	80
1Mo	250
4 Mo en 16 ou 32 bits	950
8 Mo en 32 bits	1990
16 Mo en 32 bits	3190

Adaptateur Simm / Sipp 10

## LECTEUR DE DISQUETTE

Interne 3.5 DF DD	390
Externe 3.5 DF DD	520

## ACCESSOIRES

Joysticks divers types 40

Horloge externe port

cart. 120 F

Scanner a Main 400 DPI

PROMO 690 F

Cable SCSI / SCSI2 180

Cable HD 2.5 / 2.5 50

Cable HD 2.5 / 3.5 80

## MONITEURS

VGA MONO	800
SVGA 1024*768 Pitch 0.28 1490	
Multisynchro	2990
Moniteur Peritel	1200
Alimentation stf/ste	250
Boitier SCSI complet	490 F
Boitier SCSI pour 2 HD	590 F
Boitier SCSI pour 3 HD	790 F

LE MOIS DE LA  
SOURIS:

SOURIS ATARI KEEN  
80 FR\$

SOURIS ATARI + TAPIS+

SUPPORT 99 F

TAPIS SOURIS IS F

SOURIS OPTIQUE

GOLDEN

150 F

SOURIS OPTO

MECANIQUE 199 FR\$

TRACK BALL 179 F

TRACK BALL INFRA

ROUGE 280 F

CRAYON SOURIS

GOLDEN 130 F

SUPER PROMOTION  
EXTENSION  
FALCON  
14 MO EN 32 BITS  
3710 Frs

## TOWER FALCON

Simple à brancher, tout les ports sont disponibles à l'arrière de l'appareil, clavier detachable PC, bouton RESET face avant et alimentation 250 watts. Livrez avec une notice d'installation. L'ensemble 990 F Option Musicos Disponible NC

TOUT NOS PRIS SONT  
TTC

CONTACTEZ NOUS POUR LES  
FRAIS DE PORT OU SI VOUS  
RECHERCHEZ UN PRODUITS  
NE SE TROUVANT PAS SUR  
L'ANNONCE

HD Ide 3.5 Pour Falcon:  
(Livré avec cables 2.5 vers 3.5  
et alimentation)

210 Mo ide	1390
420 Mo	1790
540 Mo	2090

Livre avec des domaines publics

## CABLES MONITEURS

Cable VGA vers FALCON	80
Cable Multisynchro FALCON 95	
Cable Monit VGA Mono / ST	80
Boitier Multisync pour stf	145
cable peritel atari	80



# ATARI

Domaine Public & Shareware

## Bureautique



### ✓ Seven Up 2.3

STF/STE/TT/Falcon

La dernière version de ce superbe éditeur de texte est enfin disponible. La convivialité est encore accrue par l'adjonction d'icônes dans les fenêtres, ce qui évite de retourner dans la barre des menus pour les fonctions les plus couramment utilisées. Seven Up est un des éditeurs les plus puissants disponibles en domaine public, mais il est vrai que la concurrence est rude. Au même titre que d'autres, vous vous devez de l'essayer !

Programme et doc en français.

↑ Réf. : ST1442

### ✓ Adresse 2.02F

STF/STE/TT/Falcon (>=640x200)

Adresse est un calepin d'adresses avec une interface très bien conçue (et très esthétique). Les données sont assez complètes, ses fonctions de tri et de recherche sont confortables, mais c'est surtout avec l'import/export et l'édition de rapports qu'Adresse propose une méthode efficace tant pour l'impression que la communication avec des bases de données. Look couleur et 3D même en VGA 16. A découvrir absolument.

Logiciel allemand traduit en français.

Programme et doc en français.

↑ Réf. : ST1441

### ✓ Seven Up PRG Eng 2.3

STF/STE/TT/Falcon

La dernière version de ce superbe éditeur de texte est enfin disponible. La convivialité est encore accrue par l'adjonction d'icônes dans les fenêtres, ce qui évite de retourner dans la barre des menus pour les fonctions les plus couramment utilisées.

Seven Up est un des éditeurs les plus puissants disponibles en domaine public, mais il est vrai que la concurrence est rude. Au même titre que d'autres, vous vous devez de l'essayer !

Programme et doc en français.

### ✓ Everest Guide

STF/STE/TT/Falcon

Eh oui ! Everest est implémenté d'une aide en ligne si un accessoire est installé. Si vous uti-

lisez ST-Guide, voici l'aide pour Everest.

Programme et doc en français.

### ✓ Arkus démo 1.15

STE/TT/Falcon (>=640x400)

Arkus, dont voici une version de démonstration, est un produit Pergamon qui permet de gérer, voir, imprimer, etc. vos fontes speedogdos. Il ne fonctionne que si SpeedoGdos ou NVDI 3 est installé. Comme tous les produits Pergamon, l'interface est intéressante et le programme a des fonctions utiles et pratiques.

Programme et doc en allemand.

Programme et doc en allemand.

### ✓ Videon 1.01

STF/STE/TT/Falcon (>=640x400)

Comme Audion gère vos CD, cassettes, DAT, disques, Videon est là pour cataloguer vos cassettes vidéo. C'est joli, c'est bien fait, des pop-up vous présentent même les principales marques de supports. Si vous ne voulez pas mobiliser une grosse artillerie pour classer votre collection de cassettes vidéo, vous trouverez là ce qu'il vous faut. Utilisez SpeedoGdos. En allemand, mais très accessible.

Programme et doc en français.

Programme et doc en français.

↑ Réf. : ST1443



### ✓ Twist II démo 2.03

STE/TT/Falcon

Voici la version de démonstration de la dernière version d'un des logiciels phares de bases de données sur Atari. Nouvelle interface (couleurs, 3D), nouvelles fonctions, chargement d'images par fiches, de sons également, ce n'est pas la plus puissante des bases de données, mais c'est déjà un sacré morceau ! Distribué par Maxon en Allemagne, qui va l'éditer en France ? Souhaitons qu'il ne finisse pas aux oubliettes.

Programme et doc en français.

### ✓ Pack-CDK

STF/STE/TT/Falcon (>=640x400)

Philippe Galmel, après Calepin et Trafic, nous pond un petit utilitaire bien réalisé qui recherchera les fontes utilisées dans un document Calamus et pourra créer une archive contenant le tout. Très utile pour travailler un document sur une autre machine ou pour le flashage.

Programme en français.

Programme et doc en français.

↑ Réf. : ST1444

## Communication

### ✓ StarFax 1.4E

STF/STE/TT/Falcon

C'est le compère de StarCall, même s'il peut fonctionner indépendamment. Compatible avec différents formats de fax, cet utilitaire est à essayer par les possesseurs de fax/modem. Shareware en allemand.

Programme et doc en allemand.

### ✓ StarBox 1.2E

STF/STE/TT/Falcon

Autre compère de StarCall, il est destiné à gérer un serveur. Shareware en allemand.

Programme et doc en allemand.

### ✓ Starinfo 1.0

STF/STE/TT/Falcon

Utilitaire de gestion pour StarCall.

Programme et doc en français.



### ✓ StarCall 2.0A

STF/STE/TT/Falcon (>=640x200)

Toute dernière version de cet émulateur de terminal (VT52, VT100, ANSI couleur...) à utiliser avec un modem. Il peut aussi envoyer et recevoir des FAX grâce à son compère Starfax livré sur la même disquette et dispose d'un "chat mode" bien pratique pour éviter le mélange des caractères de deux connectés qui s'écrivent en temps réel.

Correction d'erreurs, compatibilité MagIX, redraw de certains dialogues, Starcall s'améliore de jour en jour... et offre un nouveau module Serveur.

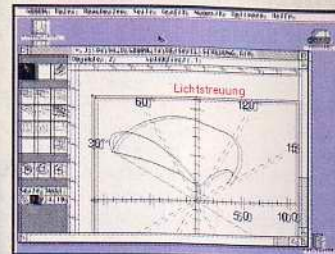
Shareware en allemand.

Programme et doc en allemand.

↑ Réf. : ST1445

### A propos de Shareware :

C'est un contrat moral qui vous lie avec un auteur pour utiliser son logiciel. Si vous l'avez installé de façon définitive sur votre ordinateur, vous devez alors le rémunérer. Ne l'oubliez pas !



format IMG, GEM ou Latex (ces deux dernières options ne sont disponibles que si vous vous enregistrez auprès de l'auteur). Un excellent shareware (allemand) à conseiller...

Programme et doc en français.

↑ Réf. : ST1451

## Jeux



### ✓ Lancelot 1.2

STF/STE/TT (Coul)

Lancelot est l'adaptation informatique du jeu de société édité par Mattel. Jusqu'à cinq joueurs peuvent s'affronter sur le damier où il faudra poser ses pièces de façon à capturer celles des autres joueurs, et il est interdit

d'avoir plus de deux pièces supplémentaires sur une rangée. Ça demande de la réflexion. Un bon jeu.

Programme et doc en français.

### ✓ The Original 2.30s

STF/STE/TT/Falcon 1 Mo (Coul)

Dernière version de The Original, joli jeu en shareware. Comme dans Boulder Dash, le but est de récupérer un nombre requis de pierres précieuses en un temps record, en étudiant son parcours et déplaçant les rochers sans qu'ils vous tombent sur la figure. Certains rochers ont des actions spéciales, il y a aussi des personnages au rôle meurtrier au fur et à mesure qu'on avance dans les niveaux. Passionnant et très réussi !

Programme et doc en anglais.

↑ Réf. : ST1449

### ✓ Towers II (A) 1.0

Falcon VGA 256

Voici Towers II, un grand jeu d'aventure inspiré de Dungeon Master, et cette fois dans une version spéciale Falcon. C'est beau, très bien réalisé, passionnant, c'est à ne pas manquer. Il peut se jouer seul ou à deux, par Null Modem, Midi et, maintenant, par téléphone (modem). Il est réparti en deux archives, TOW\_II.A.TOS et TOW\_II.B.TOS, correspondant aux deux disquettes.

Programme en anglais.

Programme et doc en français.

Programme et doc en français.

Programme et doc en français.

### ✓ Towers II (B) 1.0

Falcon VGA 256

Deuxième partie de Towers II, grand jeu d'aventure inspiré de Dungeon Master, réparti en deux archives, TOW\_II.A.TOS et TOW\_II.B.TOS, correspondant aux deux disquettes.

Programme en anglais.

Programme et doc en français.

↑ Réf. : ST1450

### ✓ Mafia 1.5

STF/STE/TT (640x400)

Mafia est un jeu immoral, mais intéressant : vous incarnez un parrain de la Mafia et gérez vos immeubles et personnels, votre compte en banque et votre caisse noire, vos activités licites et illicites... De mois en mois, vos investissements, commerces frauduleux, intimidations, éliminations, vous rapporteront ou non, c'est à vous de jouer !

Programme et doc en allemand.

Programme et doc en allemand.

### ✓ Stello 2.1

STF/STE/TT/Falcon (>=640x200)

Stello est déjà un très bon jeu d'Othello qui arrive en version 2.1. Il est sous GEM, dans l'esprit de GEM Thor. On peut mettre une image sur le plateau, avoir le look 3D et on dispose de plusieurs langages, dont le français ! Il y a même une version pour 68030 ! Permet l'exportation de fichiers (ASCII et Metafile, avec SpeedoGdos), aide sous ST-Guide...

Si vous aimez jouer à Othello, vous vous devez de posséder cette version.

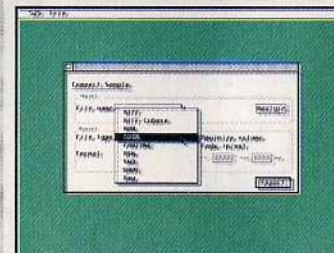
C'est danois, et le jeu est en français.

Programme et doc en français.

Programme et doc en français.

↑ Réf. : ST1448

## Musique



### ✓ Five to Five 2.01

STF/STE/TT/Falcon

Five to Five est un utilitaire pour convertir des samples (sonores). Tournant sur toutes machines, il gère les formats DVSM (utilisés par WINREC et FORTUNE), AVR, SND, AU, WAV et RAW et "deltapack". On trouve donc divers formats Atari, PC, MAC, NeXT... La conversion peut conserver les données du format source ou passer du 16 bits stéréo au 16 bits mono ou 8 bits. Tourne sur un 520. Deux versions, allemande et anglaise.

Programme et doc en français.

### ✓ Audio Create 2.0

STF/STE/Falcon 1 Mo (>=640x200)

Audio Create est un bon échantillonneur sonore au format 8 bits fonctionnant sur tous les ST et sur Falcon (avec un émulateur STE). Il tourne sur TT, mais ne reconnaît pas le DMA du TT. Dommage ! Très bien réalisé.

Programme et doc en français.

Programme et doc en français.



### ✓ CD Player 1.2

STE/TT/Falcon

Dernière version du player de CD audio sur CDROM d'Alexander Clauss, l'auteur d'OCR. En plus de fonctions avancées (entrée des titres, auteur), il permet d'exporter les données source, et un logiciel qui comble un manque. Mais attention ! Si votre lecteur ne dispose pas des commandes audio nécessaires, l'enregistrement ne fonctionnera pas.

Programme et doc en allemand.

### ✓ CD Recorder 1.02

STE/TT/Falcon

Player/enregistreur de CD audio sur CDROM de Dirk Haun. Il permet d'exporter les données sonores par le bus SCSI. Il utilise Metados (avec drivers supportant les commandes audio, comme ceux de CD Tools). Attention ! Si votre lecteur ne dispose pas des commandes audio nécessaires, l'enregistrement ne fonctionnera pas.

Programme et doc en allemand.

Programme et doc en allemand.

↑ Réf. : ST1453

### ✓ Hypnosis démo

STE (Mono)

Voici la version de démo d'Hypnosis, le séquenceur fou pour les compositions aléatoires réalisé par KO Studio. Programme en français.

Programme et doc en français.

### ✓ Quaderno démo

STE (Mono)

Voici la version de démo de Quaderno, le deuxième séquenceur fou abordant la composition aléatoire réalisé par KO Studio. Programme en français.

Programme et doc en français.

### ✓ Music Analyser

Falcon

Music Analyser est un programme "inutile", comme le dit son auteur. Il prend les données à partir du convertisseur A/D et les analyse à partir du DSP en calculant un spectre de fréquence de 14 bandes par canal.

Programme et doc en français.

### ✓ Petra 1.1

STF

Petra est un utilitaire qui permet de jouer des fichiers MOD.

Programme et doc en français.

Programme et doc en français.

Programme et doc en français.







Ouvert du mardi au samedi  
de 9h30 à 19h  
Métro Saint-Denis  
Porte de Paris

# SCAP

18, bd Marcel Sembat  
93200 Saint-Denis  
Tél : 48.13.12.34  
Fax : 48.13.1235

## 2 fois plus grand, 2 fois plus de micro Plus que jamais, nous avons la solution à votre problème informatique



**Disque dur  
toutes  
capacités neuf  
ou d'occasion  
pour toute  
la gamme Atari**



**Tous nos falcon avec  
disque dur sont livrés avec  
un nombre impressionnant  
d'utilitaires, de démos &  
de domaines publics**

**OCCASIONS**  
un très large choix  
d'ordinateurs et de  
périphériques  
d'occasion  
garantis



Scanner Couleur  
Epson GT-6500  
300-600-1200 dpi Format A4

### SCANNER EPSON

#### 4990 Frs

Port 190 frs

Imprimante couleur  
Stylus couleur 720 dpi  
Format A4 - Pilote Calamus SL

### STYLUS COULEUR

#### 3990 Frs

Port 190 frs



### LDW POWER

Tableur graphique très  
puissant pour toute la  
gamme Atari

#### 90 Frs

Port 30frs



### CD-ROM POUR VOTRE ATARI

*Fonctionne sur toute la gamme Atari, accès à toutes les  
fonctions, CD, CD-Photo, CD-Audio. Lecteur livré complet &  
configuré. Nombreux CD pour Atari*

**Microsoft**  
Certified Professional

### REPRISE DE VOTRE ATARI POUR L'ACHAT

### LE REDACTEUR V.1.00

Traitement de textes toutes  
machines. Le premier  
standard sur Atari

#### à prix fou 90 Frs

Port 30frs

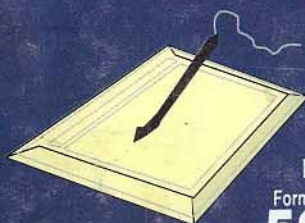


### KOBOLD II

Copie déplacement de  
fichiers ultra-rapides

#### 290 Frs

Port 30frs



### Tabby

Tablette graphique  
pour Atari, simple d'uti-  
lisation, elle remplacera  
bien vite votre souris

Format 170x140mm - Port 50 Frs

#### 590,00 Frs

### INSHAPE



Logiciel de  
raytracing pour TT  
& Falcon

#### Prix : NC

Port 50frs

**TRES NOMBREUX MATERIELS.  
LOGICIELS, LIVRES, JEUX  
D'OCCASION. DES AFFAIRES TOUTS  
LES JOURS. APPELEZ-NOUS**



**Pour Commander :**  
Règlement par chèque  
ou Carte Bleue  
Garantie de livraison rapide

**NOUVELLE  
VERSION**