

ATARI 1ST

LE MAGAZINE INDÉPENDANT DES 16/32 BITS.

CONCOURS
GAGNEZ 30 STOS

MEMOIRES DE MASSE : LA BRANCHE « DURS »

JEUX :
ECO, WIZBALL...

MUSIQUE :
STUDIO 24

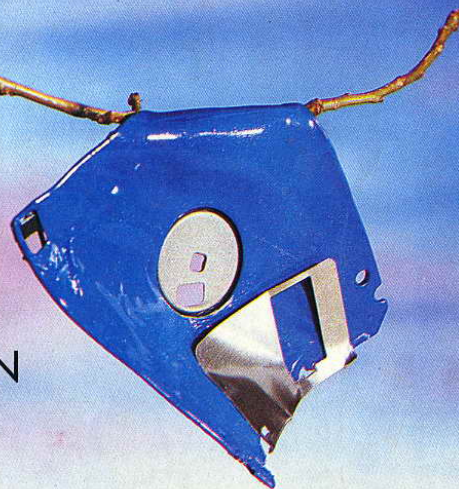
TESTS :
PRO FORTRAN 77
SGBD INDUCTION

M 1681 - 7 - 25,00 F



3791681025006 00070

N°7 - Mars 1988 - 25 F



SH205

ATARI

FLEET STREET
PUBLISHER

Pour 990^{F*} donnez forme à vos idées.

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

Une brochure à illustrer ? Tout de suite ! Une invitation à composer ? Pas de problème ! Grâce à Fleet Street, évitez pertes de temps et frais inutiles : devenez votre propre éditeur et imprimeur. Fleet Street vous offre la compétence professionnelle.

Une simplicité impressionnante. Sélectionnez simplement vos choix dans les menus déroulants (tout est indiqué en clair). Construisez directement à l'écran votre maquette (format, marge, colonnes,

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

Fleet Street édite sur tout type d'imprimante, y compris les imprimantes à laser.

L'édition n'a plus de secret pour vous : comptes-rendus, dossier de presse, mailings, invitations, cartes ou menus : tout est possible. Avec Fleet Street, éditez vos idées !

ATARI ST 520-1040 MEGA.

L'ECHO DE LA VAGUE PALAVAS : 24 HEURES D'ENFER AU PARADIS DU FUN

En cette fin de juillet, les derniers préparatifs et l'arrivée des 39 trios de concurrents avaient bouleversé ce petit coin d'océan.

Samedi soir, à 19h30, quelques minutes à peine avant le coup de canon de départ, l'excitation était à son comble. Et, à 19h35, précipité par les joutes s'élevaient à l'arrière des voiliers et des hélicoptères, grégaires mais pas effrayés et rassurés de cette seconde, la plus belle course d'été de l'année.

Tous les bénévoles du Fun étaient là, prêts à tout donner et prêts à tout recevoir. L'heure était au calme, au calme, au calme, c'est le seul qualificatif qui convenait à cet événement.

NOTRE CHAMPIONNE SUR LE PODIUM
Les 24 heures de Fun, tous les records furent battus, ceux de vitesse,



L'ECHO DE LA VAGUE PALAVAS : 24 HEURES D'ENFER DU FUN

EN CETTE FIN DE JUILLET, LES DERNIERS PRÉPARATIFS ET L'ARRIVÉE DES 39 TRIOS DE CONCURRENTS AVAIENT BOULEVERSDÉ CE PETIT COIN D'Océan.

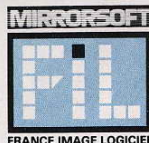
Samedi soir, à 19h30, quelques minutes à peine avant le coup de canon de départ, l'excitation était à son comble. Et, à 19h35, précipité par les joutes s'élevaient à l'arrière des voiliers et des hélicoptères, grégaires mais pas effrayés et rassurés de cette seconde, la plus belle course d'été de l'année.

Tous les bénévoles du Fun étaient là, prêts à tout donner et prêts à tout recevoir. L'heure était au calme, au calme, au calme, c'est le seul qualificatif qui convenait à cet événement.

NOTRE CHAMPIONNE SUR LE PODIUM
Les 24 heures de Fun, tous les records furent battus, ceux de vitesse,



Engagez un Professionnel.



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

Nom : _____ Profession : _____

Adresse : _____

il existe Fleet Street Editor Plus pour PCW-990 F

Prix public maximum conseillé.

en vente à la FNAC et chez votre revendeur habituel.

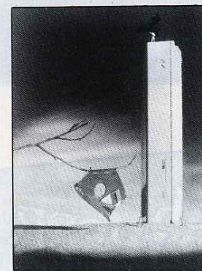


Photo de couverture :
Didier CRÉTÉ

L'OPTIMISME REGNE

Vous êtes de plus en plus nombreux à nous lire. Merci de votre confiance. Atari se lance dans la pub télé. C'est une bonne idée. Prendre Mondino (les groutounettes, Madona (aucun rapport)... pour la réaliser est aussi une excellente idée. Malheureusement cette pub en effraie plus d'un parmi ceux qui l'ont déjà vue. L'idée d'un monde déshumanisé dans lequel les Atari seraient la seule porte de sortie n'enthousiasme pas tout le monde. Il n'y a pas que l'informatique dans la vie. Et nous, on sait rire... même sans machine.

Autre problème, certains revendeurs se plaignent : Atari ne fournit toujours en quantité suffisante, et pas tout le monde. Allez, un effort Sam !

Certains nous reprochent parfois d'être un peu dur avec les produits que nous testons, et parfois même avec Atari eux-mêmes. Nous désirons seulement être juste et encourager ceux qui font un effort quitte à démolir ceux qui se fichent de la tête du consommateur, c'est-à-dire vous (et nous).

N'oubliez jamais que nous sommes un magazine indépendant : indépendant d'Atari et indépendant de toute boutique. Certains auteurs l'ont compris. Plus ou moins contents de nos articles, ils réagissent. Ils nous écrivent et améliorent leurs programmes en tenant compte des critiques que nous leur faisons. Que demander de plus ?

C'est donc avec l'esprit critique qui nous caractérise que nous vous proposons, ce moi-ci, encore un paquet de jeux, un super logiciel de musique français, une nouvelle initiation consacrée aux fichiers et bases de données, des test de logiciels, notre bidouille du mois, etc.

François Dupin

1 ST est édité par Laser Presse S.A. : 6-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé. Directeur de la publication : Jean Kaminsky.

REDACTION
Directeur de la rédaction : Jacques Elabet. Rédacteur en chef : François Dupin. Secrétaire de rédaction : Catherine Aubergier. Rédaction : Stéphane Schreiber. Ont également collaboré à ce numéro : Ch. Chatillon, J. De Schryver, A. Forqueray, A. Fragola, G. Geneslay, J.M. Konn, K. Kuhu, A. Latiche, F. Leduc, J. Ripert, C. Valmont et M. Vander Poot.

FABRICATION
Directeur de fabrication : Jean-Jacques Galmiche. Secrétaire générale de la rédaction : Françoise Kergreis. Maquette : Jean-Etienne Willot et Thierry Martinez. Photogravure : Michel Lhopital, Jean-Baptiste Balleiraud.

ADMINISTRATION
Diffusion : Bertrand Desroche. Abonnements : Martine Lapière. Tél. (1) 43.98.01.71. Comptabilité : Sylvie Brouxel.

PUBLICITE
Régie publicitaire : Néo-Média, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé. Tél. (1) 43.98.22.22. Chef de publicité : Thierry Cagnion. Assisté de : Mick Deret. Photocomposition : Composcopie. Impression : SNIL-RBI. Commission paritaire : en cours. Dépôt légal : 1^{er} trimestre 1988.

SOMMAIRE

- 4 **OUI-DIRE**
- 6 **INFOS**
- 8 **REPORTAGE**
ST, recherche plastique et design
- 10 **GRAPHISME**
ZZ-Rough, technique de dessin rapide.
Artiste : l'animation 2D.
ST-Scan : un scanner trop humain ?
Handy Scanner : numérisation de documents.
- 22 **MUSIQUE**
Studio 24 : Sacem à tout vent.
- 24 **PRESENTATION**
Mémoires de masse : la branche « durs ».
- 28 **INITIATION**
Du fichier séquentiel à la base de données.
- 30 **COIN DU PRO**
Induction, pour les données à liens prédéfinis.
- 34 **INITIATION**
Maîtrisez GemDos en GFA Basic : leçon 2.
Midi et GFA : les codes Program changent.
- 39 **BIDOUILLES**
Drive supplémentaire.
- 42 **PRESENTATION**
Fortran sous Gem.
- 47 **PETITES ANNONCES**
- 49 **HUMEUR**
Alerte rouge dans le système solaire.
- 52 **PRESENTATION**
ST Replay, oui, ça me plaît.
- 54 **FICHES CUISINE**
Les outils de 1ST Word Plus.
- 56 **AU PIED DE LA LETTRE**
Les lecteurs écrivent, les fans de musique aussi, ainsi que les auteurs.
- 61 **EDUCATIFS**
Objectif monde 2, La Folle lecture de Dom Quichotte, A La découverte de l'homme.
- 63 **JEUX**
Turbo ST, Super Sprint, Crazy Cars, Mewilo, PowerPlay, Microleague, Wizard, Eco, Sida, Mascotte, Bill Palmer et Les Ripoux.
- 65 **HUMEUR**
Rostand en emporte le vent.

La limite entre le oui-dire et le non-dire est assez floue. Cette rubrique ayant l'heur de vous plaire, je continue. En restant dans le bon goût, naturellement.

DES POMMES ET DES POIRES

Vous avez trouvé la documentation incomplète, le service après vente un peu faible... Bref vous avez des problèmes d'information avec Atari. Branchez-vous sur Calvacom, tous les cracs français du ST y discutent entre eux. Il y a aussi les vraies docs et les "domaine public" indispensables en téléchargement. Un service après vente parfait... Malheureusement, il ne s'agit pas d'un serveur Atari, mais d'une société privée dont l'abonnement est relativement cher.

CENSURE ROUND

●En Allemagne, le — prenez votre souffle — *Bundesprüfstelle Für Jugendgefährdende Schriften* a interdit que certains jeux soient vendus aux mineurs, car ils sont contraires aux bonnes mœurs locales. C'est le cas de pas mal de programmes Microprose, entre autres. Ces logiciels pourront cependant être vendus dans tous les magasins où les mineurs ne sont pas admis. Ainsi, on peut encore trouver *Guns-hip* ou *Silent Service* dans les Sex-Shops !

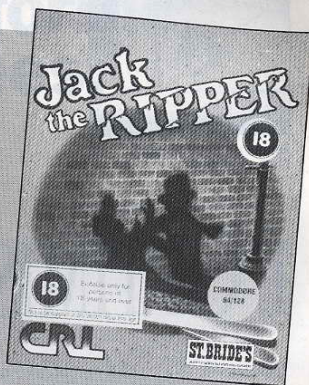
●Vous imaginez que les éditeurs anglais ont réagi. Mais leur gouvernement leur a fait prendre la voie de la sagesse... en ressortant un décret de 1984 sur la censure des enregistrements vidéo au Royaume-Uni. Premier jeu concerné, *Jack the Ripper* (mais où vont-ils chercher ces noms ?) s'en est plutôt bien sorti puisque ce décret ne concerne que les images en mouvement et que le

programme est une aventure texte/graphisme classique, donc inanimée ! Mais tous les autres programmes prônant de près ou de loin la violence — *Barbarian*, *Rampage*, etc. — vont devoir passer devant une commission et recevoir un certificat. Bonjour les délais !

●En France, monsieur Pasqua réviserait ses textes de loi pour savoir sous quel motif il pourrait inculper le capitaine Blood et toute son

CA COULE DE SOURCE

Je vous avais promis de vous en raconter des vertes et des pas mures sur les ventes Atari de Noël. Eh bien, soyez déçus : ils ne se sont pas trop mal débrouillés chez Atari France. Les ST sont arrivés par avion en décembre. Et Atari annonce huit cents ST vendus par jour pendant ce mois de fêtes... Y aurait-il donc plus de 100 000 ST en France ? Pourtant un certain nombre de revendeurs se plaignent de manquer de matériel... Lors d'une conférence de presse de Commodore France, qui s'est tenue le 26 janvier 1988 à la maison de l'Europe, Franck Lanne a cassé du sucre sur le dos des petits co-



pains. A propos des ventes en France, il a dit à peu près ceci : "Nous avons vendu en France 10 000 Amiga : 500 depuis juin 1987 et une base installée de 15 000 Amiga, ce qui nous satisfait face aux 50 000 Atari 520 et 1040 ST vendus entre décembre 1985 et novembre 1987". Ces chiffres seraient, selon lui, issus du panel GFK. Depuis, il avoue 60 000 Atari ! Faites le tri vous-même. Moi, j'abandonne.

CLICHÉ

Encore une annonce officielle : Polaroid va présenter une palette permettant de faire des photos d'écran immédiates et très belles. Celle de l'Amiga vaudrait 35 000 F, et on annonce celle du ST à 8 000 F... Cherchez l'erreur.

ILS ONT ACHETÉ DES ATARI !

Vous avez bien lu : il n'y a pas que vous ! Plusieurs sociétés relativement importantes équipent leur personnel avec des Atari. C'est la preuve (vous en doutiez encore ?) que votre bécane est vraiment un matériel de pro. Donc, après *Libération* et *L'Union*, l'*Expansion*, *Tilt*, *SVM*, le CFPJ, le journal *Arts Graphiques* et les universités parisiennes (VIII, X, ...) vont s'abonner à *1ST* pour connaître tout sur leur matériel.

CHEAP TRANSPUTER

Vous avez vu le jeu de mot dans le titre. Même en anglais, j'arrive à en faire (chip : puce et cheap : pas cher). Le transputer dont il est question ne coûterait que 30 000 F. Il sortirait bientôt et serait équipé de deux processeurs T800. Bien sûr, ce n'est qu'un bruit qui court... chez Atari France.

LA VALEUR DES VALISES

Vont-ils encore changer le logiciel de la valise PAO ? Peut-être, car un nouveau programme allemand va

être importé par Human Technology. *Calamus* — c'est son nom — est, dit-on, très performant...

L'APPAT DE GEANT

●Atari laisse courir le bruit qu'une grosse boîte connue envisage de sortir certains de ses produits sur ST, mais nous avons promis à A.B. de ne pas en parler avant l'annonce officielle. Ça c'est de l'info.

●D'autre part, je suis sûr que vous serez très contents d'apprendre que *dBase III+* est en train de se faire adapter pour tourner sur Atari.

GEM. OUI, JE CROIS...

Le gag de l'année ? *1ST Word* est en passe d'être adapté pour PC, rassurez-vous : sous Gem et non pas sous Windows comme aiment à le dire les mauvaises langues.

Pis encore... Un accord de collaboration entre Digital et GST aurait été signé. Ce qui laisserait sous-entendre que les futurs produits de GST tourneraient sur ST, à l'aide d'une version de Gem améliorée... incognito !

Moralité, il est regrettable de vous entendre dire, chez Atari France, lorsque vous demandez un renseignement technique : "Branchez-vous sur Calva, il y sont tous !". D'autant plus regrettable que lorsque vous y êtes branché, vous trouvez le service plutôt faiblard en ce qui concerne Atari (il font aussi les PC, Macs...).

Atari France s'est heureusement rendu compte du petit problème posé par son affiliation Calva. Ils vont créer (encore un grand secret !) un serveur Atari gratuit et intéressant !

Jacques Ripert

MEGA COPIEUR

Vous savez qu'il est indispensable de faire une copie de protection de vos logiciels car ils craignent d'être détruits par la chaleur, la poussière, l'humidité ou des champs magnétiques. Vous pouvez également les effacer par erreur.

Or 9 logiciels sur 10 ne peuvent être copiés.

Pour 490,00 francs seulement, notre logiciel vous permet de faire vos copies de sauvegarde à usage personnel (Loi du 3 juillet 85, Art. 47) de tous les logiciels actuellement disponibles.

Renvoyez dès aujourd'hui le bon de réservation ci-dessous accompagné d'un chèque ou d'un mandat à l'adresse suivante :

JANVIER-THERIN
8, Allée Watteau
36000 Chateauroux

Nom : _____ Prénom : _____
N° : _____ Rue : _____
C.P. : _____ Ville : _____

CRAZY CARS

Titus recherche dix programmeurs expérimentés pour essayer d'améliorer *Crazy Cars*. Non, je rigole : si vous avez entre dix-huit et vingt-cinq ans, et si ça vous intéresse, vous pouvez toujours envoyer votre curriculum vitae et vos prétentions à Titus — 163, avenue des Arts, 93370 Montfermeil.

REQUIN VOLANT

Firebird, désormais distribué en France par FIL, annonce pour sa collection "Gold", l'adaptation du jeu d'arcade de Taito, *Flying Shark*. On attend également *Starglider II* et *Legend of the Sword*. Quant à Elite, Soeur Anne ne voit toujours rien venir...

PASSAGE A L'OUEST

Mirrorsoft annonce une exclusivité quelque peu déroutante : *Tetris*, le premier jeu soviétique. Développé par Aleexi Paszitinov sur IBM PC, *Tetris* sera adapté, par des programmeurs bien anglais cette fois-ci, pour tous les micros actuels.

Y'A CAD...

La société Imaco annonce plein de choses, à commencer par deux nouveaux disques durs haute capacité, les Leadman 50 et 100 Mégas, ainsi que *Mastercad*, un logiciel d'architecture en 3D qui gère les sorties des dessins aussi bien sur table traçante que sur l'imprimante laser d'Atari, la SL804. Imaco — 3, rue Perrault 75001 Paris. Tél. : (1) 40 20 95 19.

MIRRORSOFT SE FAIT DU CINEMA

Mirrorsoft est devenu le distributeur exclusif des prochains logiciels de Cinemaware, à qui l'on doit déjà *Defender of the Crown*, *King of Chicago*, etc. Cet accord prend effet sur l'Europe entière, à l'exception de la France, pour laquelle Ubisoft reste le distributeur attitré. Le prochain jeu sera l'adaptation de la version Amiga de *Sinbad and the Throne of the Falcon*, plus connu sous le nom de *Sinbad* tout court.

SCAN A BIS

Mirrorsoft Angleterre et Lightning Distribution se sont entendus pour distribuer une version "scanner pack" de Fleet

Street Editor : la dernière version du logiciel de PAO et le Handy Scanner vendus ensemble pour 370 livres.

IMACOMPOSIT

Après le communiqué de presse de Composit du mois dernier, ce mois-ci, communiqué de presse : "Imaco annonce Impérat et Galanterie". La télématique et le vidéotexte à portée de l'Atari ST. Deux noms pour une même adresse.

ENKHOR?

Kyilkhon Creation, à qui on devait *Mortville Manor* devient Lankhor, et annonce

Maupiti Island, la suite des aventures policières de Jérôme Lange. Sont également annoncés *Rody & Mastic* (aventure éducative pour les tout petits), *Vroom* (simulation de formule 1), *Killdozers* (arcade-aventure), *Elemental* (arcade), *Krack* (jeu de société fondé sur la Bourse) et *Troubadours* (aventure éducative). Tous ces logiciels seront disponibles à partir du mois de mars. Lankhor — 2, rue de la Gare Millemont 78940 La Queue-lez-Yvelines. Tél. : (1) 34 86 45 91 ou 45 45 02 42.

LE REDACTEUR

Un traitement de texte professionnel pour Atari ST (moyenne et haute résolution) — dont les auteurs sont J.M. Bureaux, D. Laurent, et J.C. Lejeune — est annoncé par Libération et Logisoft. Son prix est serré : 490 F ttc. Logisoft — 10, Place Occitane 31000 Toulouse. Tél. : 61 22 61 41.

Jean-Luc Langlois, Béatrice Langlois, Bruno Gourier et Dominique Sablons, l'équipe dynamique de Lankhor.



GRAPHISMES EN GFA Plenge

Et un de plus, un ! Micro-Application persiste à nous faire de l'intox sur le GFA. Alors remercions au passage Data Becker, et plongeons-nous sans plus attendre dans l'univers impitoyable des dimensions, des animations et autres diagrammes en tout genre... Le sujet est ambitieux. Parler de graphisme sur un ordinateur comme l'Atari ST, c'est comme vouloir serrer la main à un mille-pattes : on ne sait pas par quel bout commencer et, quand enfin on se décide, le résultat n'est pas forcément celui qu'on espérait. Toujours est-il que le courageux Plenge, qui s'est déjà forgé un nom (mais pas de prénom...) dans la ponte de bouquins en série, s'est lancé corps et bien dans l'aventure. Des heures entières, des journées même de travail lui ont été nécessaires pour venir à bout d'un livre de presque 900 pages ! C'est beau,

c'est émouvant. A quand le prochain ? *Graphismes en GFA* porte d'ailleurs bien mal son nom. S'il est vrai que le Basic du sieur Ostrowski figure en bonne place, il me semble que Micro-Application a omis de traduire la seconde partie du titre : "... C et Assembleur sur ST". Oubli ? Acte volontaire ? Allez savoir... Mais ne soyons pas mauvaise langue. Ce qui compte après tout n'est-ce pas d'avoir devant les yeux et entre les mains un ouvrage conséquent et surtout utile à tous ceux qui s'intéressent de près à la programmation graphique sur ST ? Il n'empêche que sur les 900 pages, au moins un tiers ne contiennent que le bavardage déjà archi-connu d'un auteur en quête du record du monde "du livre le plus gros du monde". Mais ce sont précisément ces généralités, que l'on retrouve partout à l'heure actuelle, qui font que *Graphismes en GFA, C et Assembleur sur ST* s'adresse aussi bien au novice éhonté qu'à l'amateur éclairé. Que tout le monde se

assure, chacun y trouvera son compte. L'ouvrage est du genre complet : depuis les bases de la programmation graphique jusqu'aux problèmes hardware, en passant par la CAO, quasiment tout le domaine est abordé. Vous pourrez par exemple apprendre à programmer de vrais lutins, à détourner les interruptions HBL et VBL pour utiliser plus de seize couleurs simultanément, à créer de nouveaux caractères... Mais, hélas !, le nombre de sujets abordés est trop élevé par rapport au volume du livre, et malgré ses 870 pages, certains restent encore flous ou mal appréhendés... ou alors je suis plus bête que les autres, mais franchement, je ne le crois pas. Quoi qu'il en soit, puisque *Graphismes en GFA, C et Assembleur sur ST* ne coûte que la modique somme de 249 F, il serait dommage, voire stupide, de s'en priver...

Etienne Mouratila

Vivez les intrigues de la cour.



VERSAILLES STORY

Votre unique ambition, être présenté au Roi Soleil. Pour y parvenir, une seule solution : devenir gentilhomme. Enrichissez-vous de petits trafics et offrez-vous l'habit de cour, car s'il ne fait pas le moine, avec un jobot, dentelles et perruque... Il fait le courtois ! A travers les allées du parc vous rencontrez Colbert, Turenne, des maléfices et enfin la charmante duchesse de Chaulnes. Sachez la séduire... Louis XIV s'avance !

Prix public généralement constaté (PC Compatibles, Atari ST, Diagrette, 245 F)



Les prix FIL sont imbattables

ST, RECHERCHE PLASTIQUE, ET DESIGN

Christian Lavigne, né en 1959, est un poète-plasticien. Parallèlement à la poésie — et par le biais d'une licence de mathématiques —, son parcours l'amène à une recherche plastique. A l'aide de l'ordinateur, il crée des figures géométriques symboliques organisées qui constituent son vocabulaire graphique, et qu'il nomme des "graphènes". A partir de ces formes inédites, il crée des dessins, des fresques et des objets.



Vêtement peint

Christian Lavigne a déjà à son actif de multiples réalisations : deux fresques sur altuglass composées grâce à une technique nouvelle de pochoirs adhésifs et réalisées sur une table à découper commandée par ordinateur pour le bureau de poste de la place de la Bourse; une ligne de bijoux mathématiques en altuglass et dacryfluo dessinés sur Atari ST et découpés par une machine-laser à commande numérique; une ligne de vêtements peints; un bas-relief "Planète bleue, Or noir", conçu d'après ses plus récentes explorations de figures mathématiques sur une commande de l'Union nationale des industries des matières plastiques... Mais laissons-le nous raconter lui-même sa démarche créatrice.

CL — J'essaie de rassembler et de réunir trois démarches complètement différentes : la poésie, le dessin et les mathématiques.

La poésie, on l'exprime par le geste d'écrire, qui dans certaines civilisations

est un geste de peintre, par exemple en Chine ou au Japon. Nous retrouvons ce concept aussi dans la civilisation arabe qui a pu écrire des versets du Coran avec des formes d'animaux en utilisant uniquement la calligraphie des lettres. Donc, en fait, on peut réunir facilement le dessin et la poésie, sachant que pour écrire, pour transmettre un message, il faut utiliser forcément un dessin.

Le rapport avec les mathématiques est que lorsque l'on fait des gestes de la main pour calligraphier, on décrit des courbes sur des surfaces qui me sont apparues très semblables aux courbes mathématiques que j'étudiais en classe. Et je me suis dit que cela serait amusant de savoir si ces courbes correspondaient vraiment à des équations. Je n'ai pas poussé systématiquement ce travail d'analogie, mais je me suis mis à penser à des figures qui seraient composées de courbes géométriques rappelant des sortes

d'idéogrammes ou de pictogrammes et qui, petit à petit, constitueraient une sorte de vocabulaire de formes, au sens où l'entendait d'ailleurs Kandinsky.

J'ai donc créé cette idée de graphènes. Un graphène étant un signe symbolique dessiné à partir de formes mathématiques et qui tend à exprimer quelque chose qui n'est plus de l'ordre du linéaire, dans un espace à deux dimensions lorsqu'il s'agit d'une feuille, ou à trois dimensions lorsqu'il s'agit d'une sculpture.

1ST — Comment en es-tu venu à utiliser l'ordinateur dans ta recherche graphique ?

CL — Au départ, lorsque je traçais des courbes, je prenais une calculatrice, j'avais mon équation et puis ça me prenait un temps fou. Alors, dans un premier temps, j'ai commencé à utiliser l'ordinateur pour tracer des courbes beaucoup plus rapidement en programmant les équations. Et puis, comme l'or-

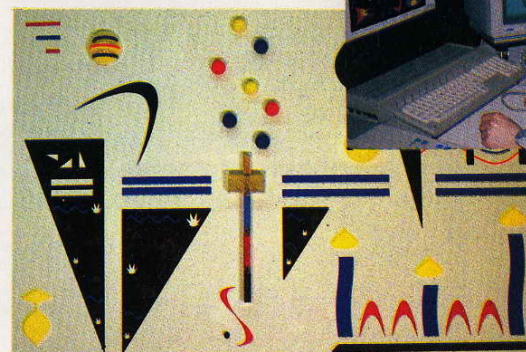
dinateur est une fantastique machine à assembler des symboles et à faire des calculs, j'ai pensé qu'il serait possible d'explorer tout un univers mathématique qui jusqu'à présent était interdit, parce que trop complexe ou plutôt trop long à explorer par des méthodes traditionnelles.

Or là, en programmant des équations particulières, en faisant varier des paramètres, on établit relativement rapidement des catalogues complets de formes rares, inédites, et parmi lesquelles on peut trouver des choses qui sont très belles, qui peuvent servir de symboles soit en elles seules, soit assemblées d'une certaine façon.

Après les courbes dans un plan, l'étape suivante ce sont les courbes en trois dimensions. Là, l'ordinateur est absolument indispensable, parce que l'on peut très difficilement visualiser en perspective des surfaces très compliquées qui demanderaient beaucoup de temps pour les comprendre, les approcher. Mais, avec un programme que j'ai moi-même écrit, je peux visualiser des formes relativement compliquées à calculer. Cela permet d'ailleurs de déboucher sur une nouvelle idée de la sculpture, puisqu'en explorant ces surfaces, on peut réaliser des images virtuelles d'objets et transférer ensuite ces équations et ces données de surface à des robots qui vont tailler les volumes.

1ST — Quel est ton équipement informatique ?

CL — Je suis équipé d'un 1040 ST. Je travaille en monochrome, car pour l'instant, la couleur ne m'apporte pas ce que je souhaite, cela pour des questions de résolution d'écran. Et puis, j'ai écrit un programme me permettant de transformer mon imprimante matricielle ordinaire en petite table traçante. Par contre, lorsqu'il s'agit de découper des objets au laser, de les faire tailler par des robots, il faut que je m'adresse à des sponsors, à de grosses sociétés. Car, il ne s'agit plus de micro-ordinateurs, mais de gros ordinateurs très coûteux destinés, en général, à l'aéronautique ou à la réalisation de prototypes de moteurs, de pièces pour l'industrie spatiale....



Bas-relief : "Planète bleue, Or noir"

1ST — Tu as dit tout à l'heure que tu avais écrit ton propre programme pour tes recherches de formes mathématiques. Quel langage as-tu utilisé ?

CL — Comme je n'ai pas une formation d'informaticien, j'apprends sur le tas. Et le tas en question, c'est le GFA Basic qui est quand même très rapide et satisfaisant. Maintenant, l'objectif, c'est de faire une maquette du programme en GFA Basic, puis de m'associer un jour avec quelqu'un qui le réécrira dans un langage plus performant encore, et de le vendre. Le but d'un programme comme celui-ci, c'est d'une part de pouvoir faire des recherches de formes par des procédés inédits utilisant les mathématiques ; et d'autre part de constituer une bibliothèque de formes dans laquelle des gens qui voudront réaliser des objets ou des décors pourront puiser des figures nouvelles et créer des papiers peints, des tapisseries, ou des objets de toutes sortes...

1ST — Il y a donc une utilité directe de ce type de programme dans le domaine du design ?

CL — Absolument, j'ai récemment sorti des sphères modifiées en trois dimensions qui pourraient très bien être des poufs ou des flacons de parfum, au choix. De la même façon, avec des figures en deux dimensions assemblées d'une certaine façon, on peut créer des meubles, des couverts, etc.

1ST — As-tu des projets précis dans l'immédiat ?



Christian Lavigne à l'œuvre sur son ST

CL — Ce qui me préoccupe surtout en ce moment, c'est la taille de volumes en 3 D. J'essaie donc d'intéresser une grosse société d'ordinateurs (?) à cette idée, parce qu'elle a des moyens très puissants, non seulement financiers mais aussi et surtout au niveau technologique. A présent, mon but est de faire réaliser par des robots des volumes totalement inédits dans des blocs d'altuglass. Et puis, je vais aussi continuer mes travaux dans le domaine du meuble, du tapis ou de la tapisserie...

Pour clore cet entretien, méditons sur cette dernière déclaration de Christian Lavigne : "Ce qui m'intéresse, en fait, c'est de reprendre cette vieille idée que l'univers est nombre, que les rapports numériques et la recherche mathématique débouchent sur l'harmonie."

Ghislaine Geneslay

Contacts

Christian Lavigne — 7, rue Pierre-Brossolette 92600 Asnières. Tél. : (1) 47 90 07 01.

Bijoux — 2bis, Esplanade de la Rosace 93200 Saint-Denis. Tél. : (1) 48 09 85 25.

L'Avant Musée — Place Igor Stravinsky, 2, rue Brisemiché 75004 Paris. Tél. : (1) 48 87 45 81.

Programme simple et volontairement limité, ZZ — Rough est destiné au dessin rapide utilisant feutres, craies, et

ZZ — ROUGH

crayons de couleur. Esquisses, pré-projets, et résumés d'idées s'expriment à travers le même message :

DE DESSIN RAPIDE un petit dessin vaut mieux qu'un long discours.

Le rough est une technique. Tout le monde peut l'apprendre ! Ainsi s'ouvre le mode d'emploi de ZZ — Rough, logiciel diffusé par Human Software, également diffuseur de ZZ-2D. Le manuel pédagogique propose des exercices et des recettes conformes à la pratique du rough dans la publicité ou l'industrie. Le logiciel a d'ailleurs été conçu par un designer professionnel, désireux simplifier le maquettage de ses illustrations. ZZ — Rough utilise les mêmes outils que dans la réalité, et respecte leurs fonctionnalités respectives.

LA BOÎTE À OUTIL

Le pinceau traite les reflets, selon différentes épaisseurs. Il donne de l'éclat et du brillant au dessin, de préférence à partir d'un support sombre. L'épaisseur du trait se règle avec la souris, en laissant simplement le bouton enfoncé quelques secondes. La craie, appliquée sous forme de poussière, foncera à chaque passage. Ses pastels servent à la réalisation de dégradés. Le feutre large s'utilise selon le même principe. Il foncera davantage à chaque passage. Il s'accompagne souvent d'autres outils, tels la règle, le trace-ellipse, la règle souple, ou

le compas. Le feutre moyen peut le remplacer. Le feutre fin, par contre, se limite à la couleur noire. Le cutter sait arrêter la découpe à son tracé. Le stylo à bille et le crayon complètent la panoplie. Dans la boîte à outils, on trouvera également compas, règles, et traceur. La règle souple arrondit les lignes passant par trois points. Des flèches peuvent être insérées pour exprimer les mouvements, les ou-

vertures et les déplacements. Pour sauvegarder les différentes étapes d'un projet et, éventuellement, superposer deux dessins sur une même page, on utilisera la photocopie qui permet également de transporter les palettes de couleurs. Autre possibilité d'aide, la bibliothèque 3D permet d'utiliser d'origine quelques formes de base en trois dimensions.



COCO NUT



IL Y A LES CLIENTS COCONUT...

IL Y A CEUX QUI CHERCHENT ENCORE...

COCONUT MONTPELLIER
CENTRE COMMERCIAL LE TRIANGLE
NIVEAU BAS
34000 MONTPELLIER

COCONUT REPUBLIQUE
13, boulevard VOLTAIRE
75011 PARIS ☎ 43.55.63.00
Métro Oberkampf

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

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

LE SPECIALISTE DE L'ATARI ST

ATARI 520 / 1040 STF



512KO RAM POUR LE 520STF
1 MO RAM POUR LE 1040STF
LECTEUR DISK DOUBLE FACE 720KO
ROM INTÉGRÉE (GEM)
16/32 BITS MICROPROCESSEUR 68000
CLAVIER AZERTY AVEC BLOC NUMÉRIQUE
INTERFACE MIDI INTÉGRÉE
3 RESOLUTIONS GRAPHIQUES
— 320 x 200 EN 16 COULEURS
— 640 x 200 EN 4 COULEURS
— 640 x 400 EN MONOCHROME H.R.
SOUSIS
CABLE PERITEL

520 STF	2990
520 STF + MONITEUR MONOCHROME H.R.....	4480
520 STF + MONITEUR COULEUR ATARI.....	5490
520 STF + MONITEUR COULEUR PHILIPS 8801	4990
1040 STF.....	4790
1040 STF + MONITEUR MONOCHROME H.R.....	5990
1040 STF + MONITEUR COULEUR ATARI	7490
1040 STF + MONITEUR COULEUR PHILIPS 8801 ...	6990

ACCESSOIRES

IMPRIMANTES :

STAR LC10 :
IMPRIMANTE GRAPHIQUE MATRICIELLE
9 AIGUILLES
VITESSE D'IMPRESSION :
— 144 CPS EN LISTING
— 36 CPS EN QUALITÉ COURRIER
BUFFER 4 KO
INTRODUCTEUR SEMI AUTOMATIQUE
AVANCE PAPIER FRICTION OU TRACTION
MICRO AVANCE ET RETOUR ARRIÈRE
PARALLÈLE CENTRONICS
STAR LC 10 COMPLETE..... 2990
ALQ 3001 :
IMPRIMANTE MATRICIELLE 7 COULEURS
GRAPHIQUE HAUTE RESOLUTION
24 AIGUILLES
VITESSE D'IMPRESSION :
— 288 CPS STANDARD
— 163 CPS CORRESPONDANCE
— 96 CPS QUALITÉ COURRIER
BUFFER 7 KO (64 KO EN OPTION)
MULTIPLIES POLICES DE CARACTÈRES
240 POINTS PAR POUCE
ALQ 3001..... N.C.
DIVERS :
TABLETTE GRAPHIQUE..... 4660
CABLE IMPRIMANTE..... 150
CABLE MINITEL..... 250
TAPIS SOURIS..... 75
HOUSSE CLAVIER 520/1040..... 99
HOUSSE MONITEUR ATARI..... 129
RUBAN ENCREUR NL10..... 79
RUBAN ENCREUR SMM804..... 79
PROLONGATEUR DE JOYSTICK..... 49

MONITEURS :

MONOCHROME H.R. ATARI..... 1590
COULEUR ATARI SC1425..... 2590
COULEUR ATARI SC1224..... 2990
COULEUR PHILIPS 8801..... 2490
COULEUR PHILIPS 8832..... 3490

LECTEURS SUPPLÉMENTAIRES :

ATARI :
SF314 DOUBLE FACE 3"5 1M..... 1490
SH205 DISQUE DUR 20 MEGA..... 4990
CUMANA :
3"5 DOUBLE FACE 1MEGA..... 1650
5"1/4 1MEGA..... 2190

DISQUETTES VIERGES DE GRANDE MARQUE :

3"5 SF/DD (135TPI) LES 10..... 99
3"5 DF/DD (135TPI) LES 10..... 120
5"1/4 NEUTRES LES 10..... 39

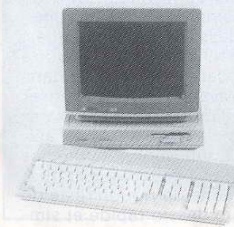
BOITES DE RANGEMENT :

CONT. 40 DISQ 3"5 A CLE..... 99
CONT. 150 DISQ 3"5 POSS..... 150

JOYSTICK :

CAPTAIN GRANT..... 69
SWITCH JOY..... 89
SPEEDING KONIX..... 119
PROFESSIONNAL..... 139
PRO 6000..... 159
QUICKSHOT 2..... 69
QUICKSHOT 2 TURBO..... 129

LES MEGA ST UNE GAMME PROFESSIONNELLE



— 1 AN DE MAINTENANCE SUR SITE GRATUITE.
— CLAVIER DÉTACHABLE.
— MONITEUR COULEUR (640x200) OU MONOCHROME (640x400).
— LECTEUR DE DISQUETTE DOUBLE FACE 720 KO INTÉGRÉ.
— SYSTÈME MIDI INTÉGRÉ.
— VENTILATEUR INTÉGRÉ.
— HORLOGE INTERNE.
— BUS D'ACCÈS AU 68000.
POUR TOUT ACHAT D'UN MEGA ST COCONUT VOUS OFFRE 1/2 JOURNÉE DE FORMATION SUR R.D.V.

MEGA ST2 MONOCHROME..... 9450 HT
MEGA ST2 COULEUR..... 10750 HT
MEGA ST4 MONOCHROME..... 12450 HT
MEGA ST4 COULEUR..... 12750 HT
IMPRIMANTE LASER SLM 804..... 11450 HT
DISQUE DUR SH205 20 MEGA..... 4200 HT

CONFIGURATIONS LASER :
MEGA ST2 MONOCHROME + LASER SLM804..... 19950 HT
MEGA ST4 MONOCHROME + LASER SLM804..... 22950 HT

UN TRAVAIL SOIGNE, VENEZ UTILISER NOTRE MATÉRIEL MEGA ST + IMPRIMANTE LASER POUR VOS ÉDITIONS... 300 F L'HEURE (30 PAGES)

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

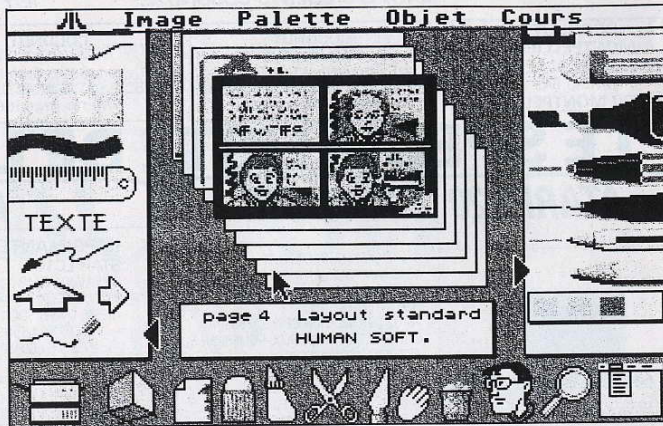
Expédition :
Machines (Sernam) : 150 F
Logiciels et divers (P.T.T.) : 15 F
Réservation et disponibilité :
Tél. : (1) 43.55.63.00



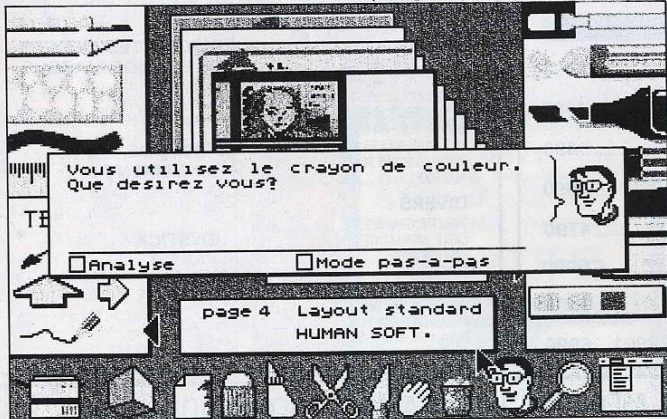
NOM	TITRES	PRIX
ADRESSE		
TÉL		
Date d'expiration		
Signature		

Participation aux frais de port et d'emballage..... + 150 F
Précisez ☐ cassette ☐ disk - Total à payer.....
Règlement : je joins ☐ chèque bancaire ☐ C.C.P. ☐ mandat-lettre ☐ C.B.
☐ Je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 20 F pour frais de rembt.)

Couper : cutter et ciseaux
Le cache fonctionne, de tradition, en délimitant un tracé par points, délimitant des bords nets. La gomme ne pourra effacer que la craie et le crayon. La colle et les ciseaux travaillent en collaboration étroite, et se prêtent à des usages plus sophistiqués que le simple "couper-coller". En effet, les objets détournés par les ciseaux peuvent ensuite servir de brosse pour dessiner. Enfin, le cutter permettra de détourner une surface, mais uniquement entre deux tracés au feutre noir. Parmi les autres fonctions classiques, citons la loupe, la corbeille, la palette de couleurs (seize couleurs de base : huit teintes de base, huit couleurs associées).



ZZ - ROUGH utilise les outils traditionnels : pinceaux, crayons, règle, compas, etc.



Le logiciel s'accompagne de cours permettant une prise en main rapide des différents outils.

CONVIVIALITE

A la fois simple et rapide, ZZ - Rough utilise les classiques touches Control, Alternate, Shift, et touches de fonction, pour associer l'usage des différents outils entre eux. Alternate active les aides comme le compas, la photocopieuse, la loupe ou les règles. Control s'associe avec pinceaux et brosses pour effacer, c'est-à-dire pour tracer de la couleur du fond. Enfin, Shift annule la fonction de foncement obtenue

en passant deux fois au même endroit avec la craie ou d'autres outils. Les touches + et - règlent le zoom. Les touches de fonction finissent d'accroître la convivialité :
— F1 active la loupe en travaillant point à point ;
— F2 remplit une surface délimitée ;
— F3 range les pages de travail, et pourra s'utiliser avec la photocopieuse ;
— F4 visualise les traits au feutre noir, avant d'utiliser le cutter ;
— F5 provoque une visualisation de la page en noir et blanc, mode dont on sort en frappant une nouvelle fois F5 ;

— F6 anime les différentes pages ;
— F7 accélère le passage de l'une à l'autre, rendant instantané l'activation d'une page de travail ;
— F8 et F9 correspondent aux modes opaque et transparent lors de l'incrustation d'une fenêtre découpée à l'aide de ciseaux.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus, on pourra se reporter à deux ouvrages : *Rough*, présentation technique de Dick Powell, et *Graphisme scientifique*, deux tomes, par R. Dony, éditions Masson.

Rough, à travers ses fonctions simplifiées mais suffisantes, offre un outil complémentaire aux graphistes, et aux dessinateurs techniques. D'un emploi agréable, il pourra également servir d'initiation dans les écoles, avant de se familiariser avec des logiciels dédiés par exemple au dessin industriel, ou à l'animation, qui utilisent les mêmes fonctions, plus beaucoup d'autres. Le grand mérite de *Rough* reste de permettre un dessin rapide et simple tout en étant cependant relativement élaboré, c'est-à-dire tout simplement... de faire du rough. Prix : 495 F.

Jacques de Schryver

Human Software — 54, rue Poisson
75016 Paris.
Tél. : (1) 47 43 01 01.



COCO NUT.



IL Y A LES CLIENTS COCONUT...

IL Y A CEUX QUI CHERCHENT ENCORE...

COCONUT MONTPELLIER
CENTRE COMMERCIAL LE TRIANGLE
NIVEAU BAS
34000 MONTPELLIER

COCONUT REPUBLIQUE
13, boulevard VOLTAIRE
75011 PARIS ☎ 43.55.63.00
Métro Oberkampf

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

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

LE SPECIALISTE DU LOGICIEL

ATARI 520 / 1040 STF

JEUX

ALTERNATIVE WORLD GAMES	245	FLIGHT SIMULATOR II	345	PHANTASIE 3	235
ALBUM EPYX	239	GUNSHIP	225	PAWNI	220
ASTERIX CHEZ RAHAZADE	215	GALINTE	165	QUEST	225
ARKANOID	120	GOLD RUNNER	185	RAMPAGE	169
ANNALS OF ROYME	290	GOLD RUNNER 2	225	RING OF ZULFIN	245
BILL PALMER	225	GOLDEN PATH	175	ROAD RUNNER	175
BUBBLE BUBBLE	175	GRAND PRIX 5000C	190	ROADWAR EUROPA	245
BOB MORANE (LA JUNGLE)	225	GUILD OF THIEVES	185	SKI RIDER	195
BOB MORANE (LA CHEVALERIE)	225	HOT BALL	225	SPY VS SPY	280
BOB MORANE (S.I.)	225	IRON LORD	285	SPACE QUEST 2	295
BUVOUAC	180	IZNOGOD	245	SUPER SPINT	140
BLUR WARR 3	225	IMPACT	140	STAR WARS	175
BLUEBERRY ET LE SPECTRE	215	INDIANA JONES	165	STAR TREK	175
BUBBLE CHOOT	225	JUMP SET	245	SENTINEL	175
BARDO'S TALE	225	JUNTER	225	SAPIENS	195
BARBARIAN PSYCHO	195	KING QUEST TRIPLE (1,2 ET 3)	290	S.D.I	275
BARBARIAN PALACE (SOFT)	140	LARCHE DU CAPITAINE BLOOD	225	SALTI SERVICE	215
BALANCE OF POWER	295	LA MASCOITE	175	TERRAMEX	245
CHECKMATE	120	LAHAFRE	225	TERRIS	245
CALIFORNIA GAMES	290	LES HIROUX	175	TRASH HEAP (1040)	245
CHIMERA	225	LEADER BOARD	175	TEST DRIVE	295
CATCH 23	225	MOERUS	225	TURGOUS LE ROBOUR	225
CRAZY CARS	225	MASQUE +	195	THE HUNT FOR RED OCTOBER	225
COLONIAL CONQUEST	275	MANHATTAN DEALER	225	TANGLEWOOD	185
DEUX DE LA MER	195	MARCH 3	195	TRAUMA	225
DARK CASTLE	345	MARQUE MADNESS	195	TERRORPODS	195
DIZZY WIZARD	195	MISSION ELEVATOR	195	THE LAND OF LOUNGE LIZARD	445
DUNGEON MASTER	245	MANOIR DE MORTVILLE	175	TNT	195
DEMOMAC	225	OUT RUN	195	UNUS	245
DELA VI	285	POWERPLAY (FRANÇAIS)	195	ULTIMA 3	235
DEFENDER OF THE CROWN	269	POLICE QUEST	390	WIZBALL	195
ECO	195	PIRATES OF THE BARBARY COAST	149	WINTER OLYMPIAD 88	195
ENDURO RACER	190	PROHIBITON	179	WIZARD CROWN	320
FORMULE 1 GRAND PRIX	195	PHANTASIE 1	235	XENON	245
F15 STRIKE EAGLE	195	PHANTASIE 2	235		

UTILITAIRES

PACKS MICRO-APPLICATION :		GFA VECTOR	350	AU NOM DE L'HERMITE Berni	210
TEXTOMAT		INTERPRETEUR C	430	A LA DECOUVERTE DE	210
DATAMAT		INDUCTION	1390	LA VIE D'OR	280
CALCOMAT	590	LUNETTES 3D STEREO TEK	1790	BALLADE AU PAYS DE BIG BEN	280
		LATTICE C	990	ENIGME A OXFORD 4/ème	280
BECKER TEXT		MUSIC CONSTRUCTION SET	295	ENIGME A MADRID 4/ème	280
CALCOMAT 2	1850	MCC PASCAL	790	ENIGME A MUNICH 4/ème	280
SUPERBASE		MUSIC STUDIO	195	OBJECTIF FRANCE 4/ème	220
		MUSIC CONSTRUCTION SET	195	OBJECTIF MONDE 4/ème	220
ARTIST	495	MAGABOX C	1790	OBJECTIF EUROPE 4/ème	220
ADVANCED ART STUDIO	290	PRO 31 DIGITALISER	2890	VISA POUR HYDE PARK Berni	250
ART DIRECTOR	450	PAYE MEMOIRS	1690	EDUCATIF PRIMAIRE	240
ART SCRIBE	250	PC DITO	780	FRANCAIS CM	240
AGGS ANIMATOR	650	PRO SOUND DESIGNER	690	MATH 5/4	240
BECKER TEXT	750	PRO SPRITE DESIGNER	180	MATH 3	240
BASIC GFA	495	PUBLISHING PARTNER	1690	MATH 2	240
CREATOR C-LAB	2490	PRO 24	2450	GEOMETRIE	240
COMPILEUR GFA	295	PRO 24	2450	FONCTIONS NUMERIQUES	240
CALCOMAT	390	PROFORMAT	495	TRACELUR	240
CALCOMAT PLUS	750	PRO PRINT ST	1250		
CALCOMAT 2	890	PLATINE ST	1250		
CAD 3D	450	QUANTUM PRINT	250		
CAD 3D VERSION 2.0	690	REALIZER DIGITALISER	1690		
COMPTA JAGUAR DISQUETTE	1900	STUDIO 24	1390		
COMPTA JAGUAR DISQUE DUR	290	SIGNUM	1790		
COMPTA MEMOIRS	1450	SOLUTION 1	2400		
DESA	260	ST REPLAY	290		
DESA ELITE	245	SPRITE CONSTRUCTION SET	129		
DIGI DRUM	190	DU BASIC AU C	149		
DO IT	250	GRAPHISME EN 3D	179		
DR MASTER ONE	480	SUPERBASE	950		
DATAMAT	390	SUPERBASE PROFESSIONNEL	2490		
EVOLUTION PRO	1390	TEXTOMAT	390		
EVOLUTION SUNSET	990	TRUST	380		
EZ TRACKS	850	Z TIME	590		
EMULOM	990	151 MAIL	195		
FUTURE DESIGN DISK	290	151 WORD PLUS (FR)	990		
FLEET STREET PUBLISHER	990				
FILM DIRECTOR	320				
G THE SOUND TOOL	490				
GFA DRAFT	395				
GFA OBJET	395				

EDUCATIFS

CLIPS POUR ATARI ST TOME 1	295
CLIPS POUR ATARI ST TOME 2	295
BEN DEBUTER SUR ST	129
DEVELOPPER EN GFA + DISQ	299
DU BASIC AU C	149
GRAPHISME EN 3D	179
LA BIBLE DU ST	199
LIVRE DU GEM	179
LIVRE DU LOGO	149
LIVRE DU GFA BASIC	199
LIVRE DE L'IA	179
LIVRE DU LECTEUR DE DISQUETTE	179
MUSIQUE ET MIDI	149
PROGRAMMER EN	149
ASSEMBLEUR 68000	130
PEERS ET POKES	129
TRUCS ET ASTUCES	179
100 PROGRAMMES POUR ATARI ST	135

CONSOLE SEGA



CONSOLE SEGA :

+ HANG ON
+ 2 MANETTES DE JEUX
+ CABLE PERITEL..... 990

OFFRE SPECIALE N. 1 :

CONSOLE SEGA
+ CHOUFLUTER
+ ENDURO RACER
+ HANG ON
+ 2 MANETTES DE JEUX
+ CABLE PERITEL..... 1350

OFFRE SPECIALE N. 2 :

CONSOLE SEGA
+ PISTOLET PHASER
+ MARKSMAN SHOOTING

+ TRAP SHOOTING
+ SAFARI HUNT
+ HANG ON
+ 2 MANETTES DE JEUX
+ CABLE PERITEL..... 1399

PISTOLET PHASER +

— MARKSMAN SHOOTING
— TRAP SHOOTING
— SAFARI HUNT..... 449

JEUX :

ALEX KIDD	195	F16 FIGHTER	149
ACTION FIGHTER	195	FANTASY ZONE	195
ASTRO WARRIOR / PIT POT	195	GREAT GOLF	195
ALIEN SYNDROME	195	GANGSTER TOWN	195
BANK PANIC	149	GHOST HOUSE	149
BLACK BELT	195	KUNG FU KID	149
CHOUFLUTER	195	MY HERO	149
ENDURO RACER	195	OUT RUN	249
		PRO WRESTLING	195
		QUARTET	195
		ROCKY	249
		S.D.I	195
		SPY VS SPY	149
		SECRET CRAYON	195
		SUPER TENNIS	149
		SPACE HARRIER	249
		SHOOTING GALLERY	195
		TRANS BOT	149
		THE NINJA	195
		WORLD SOCCER	195
		WORLD GRAND PRIX	149
		WONDERBOY	195
		ZILLION	195

VENTE PAR CORRESPONDANCE à adresser exclusivement à :
COCO NUT - 13, boulevard Voltaire, 75011 PARIS

Expédition :
Machines (Seram) : 150 F
Logiciels et divers (P.T.I.) : 15 F
Réservation et disponibilité :
Tél. : (1) 43.55.63.00



NOM	TITRES	PRIX
ADRESSE		
TÉL		
Date d'expiration		
Signature		

Participation aux frais de port et d'emballage..... + 15F
Préciser ☐ cassette ☐ disk - Total à payer.....
Règlement : je joins ☐ chèque bancaire ☐ C.C.P. ☐ mandat-lettre ☐ C.B.
☐ Je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 20 F pour frais de remb.)

ARTIST : L'ANIMATION 2D

Produit allemand, *Artist* regroupe des fonctions d'animation complètes, incluant des fichiers films aux caractéristiques complexes. *Artist* a été testé par Patricia Molinaro, infographiste parisienne, auteur des réalisations ARTISTIQUES qui accompagnent cet article.

Écrit en Basic GFA et utilisant des routines en assembleur pour les parties rapides et certains effets spéciaux, *Artist* est un produit complet qui satisfera les utilisateurs les plus exigeants. Les fichiers films réalisés pourront être exécutés et utilisés indépendamment. *Artist* fonctionne en moyenne et basse résolution, sur un Atari possédant au moins un méga de Ram, et un moniteur couleur. Il est compatible avec les formats *Degas*, *Néochrome* et *Colostar*, et accepte le mode cycling (rotation des couleurs) de *Néochrome*. Les images peuvent également être converties, d'une résolution à une autre. *Artist* est, de fait, un petit studio portatif complet.

CREATION DE FILMS

La boîte de dialogue, qui s'obtient au démarrage, donne directement accès aux principales fonctions de création. Les films sont réalisés à partir de "lutins" (sprites) générés grâce aux quelque soixante fonctions de la boîte de dialogue F2. Les films sont composés de scènes correspondant à une image de dessin animé. Chaque scène comprend un fond fixe et des lutins auxquels est attribuée une profondeur (arrière-plan ou premier-plan). On créera des animations complexes en jouant sur les niveaux de profondeur. *Artist* possède l'ensemble des fonctions classiques des bons logiciels de création artistique, dont l'effet d'aérographe permettant de bomber dans une certaine couleur, ou un certain motif. La conversion de couleur autorise le remplacement d'une couleur par une autre dans

une portion de l'image. Le dégradé atténue les transitions de couleurs entre deux objets, ou deux couleurs, d'une façon originale, spécifique à *Artist*, et que nous allons développer. Enfin, les effets 3D — horizontal et vertical — déforment les lutins afin de donner plus de réalisme au dessin animé. Les dialogues seront intégrés avec de vastes possibilités de tailles. En appuyant sur les touches + et -, on augmentera ou diminuera par exemple l'effet d'italique. L'usage des flèches haute ou basse augmentera ou diminuera la taille du texte. Trois types de miroirs (horizontal, vertical et double) offrent certains effets spéciaux.

La fonction lasso permet, classiquement, de capturer des portions d'écran définies comme des polygones. Des effets spéciaux, tels que l'effet de globe, seront en outre disponibles, de même que les rotations animées, les effets 3D animés, etc. Mais les meilleurs effets seront obtenus en utilisant une multitude d'écrans. Grâce à des fonctions élaborées, on définira aisément l'écran source et l'écran cible, ainsi que les déformations qui relieront les deux. Le nombre d'écrans disponibles dépend de la taille de la mémoire centrale. On disposera donc d'indicateurs d'écrans source et d'écrans destination.

LE MODE 1 000 COULEURS

La fonction de palette sert à définir la palette qui sera utilisée dans l'image. L'écran simule un triple curseur agissant sur les caractéristiques RVB. Le mode 1 000 cou-

leurs peut cependant être activé pour réaliser notamment les dégradés, ou des effets de cycle. Cette fonction agit indépendamment de la palette en cours. Elle permet de changer une couleur en huit autres couleurs au plus sur un seul écran de — normalement — 512 couleurs, et s'active par commutation. Une boîte RVB apparaît, permettant de sélectionner la couleur à modifier. Il faut ensuite définir la couleur de départ, et celle d'arrivée. La subdivision en huit tons sera répartie entre ces deux bornes. On définira ensuite la partie de l'image sur laquelle la transition s'effectuera.

FORMATS, ENTREES ET SORTIES

Les fonctions d'entrée-sortie se subdivisent en fonction du type de fichier utilisé. Le système reconnaît les fichiers lutins (SPRite), GFT (polices de caractères ou Gem Font), ART (image), FLM (film), GFF (fichier de motif) et ROI (combinaison de SPR, FLM, et ART). La boîte d'état permettra de s'y reconnaître, en fournissant des indications sur les lutins et groupes, ainsi que sur la mémoire utilisée qui conditionnera la quantité de scènes et de lutins disponibles. Ces derniers seront de toute façon limités à 512, mais les scènes passeront de 2 000 à 4 000, puis à 8 000 selon que la taille de la Ram sera de 1, 2 ou 4 mégas. Seule la complexité de certaines scènes réduira de façon considérable ces valeurs maximales autorisées. En cas de dépassement, le message "appel système ! Mémoire insuffisante ! Ne rallongez pas votre film ..." apparaît.

ENCHENEZ LES LUTINS !

Une fonction Zoom, à travers ses agrandissements successifs, utilisera par exemple dix lutins. Pour créer un effet de film, il sera nécessaire de les chaîner simultanément avec d'autres éléments éventuels du décor appartenant au même ni-

Louis XV : déformation en parallélogramme.



Jazz man : montage de déformations.

Le groom : déformation sinusoïdale.

veau d'écran, ou à des niveaux différents. *Artist* propose de stocker ainsi des séquences ou séries de lutins, réalisant une série de mouvements. Ces séries sont numérotées, à l'aide de deux compteurs. De plus, un indicateur signale le changement de série, lorsque celles-ci sont chaînées.

Les touches Ctrl Home, Shift, et Insert, dans leurs différentes com-

binaisons, permettent d'avancer ou de reculer, par cinq, dix, ou cents lutins. Il est ainsi possible de visualiser et de corriger rapidement les animations.

LE DIEU TORE

Le stockage d'une séquence animée correspondant à différents mouvements d'un même lutin prendra

place dans des tores (anneaux à sections circulaires), qui seront verticaux ou horizontaux, selon le mode de rotation souhaité. Les diverses transitions utilisent généralement de 4 à 15 lutins. Entre le tore d'origine et le tore final, la dimension est variable. Les tores tourneront dans un sens comme dans l'autre. Les transformations s'effectuent ainsi selon les spécifications



Le groom : montage.

désirées.

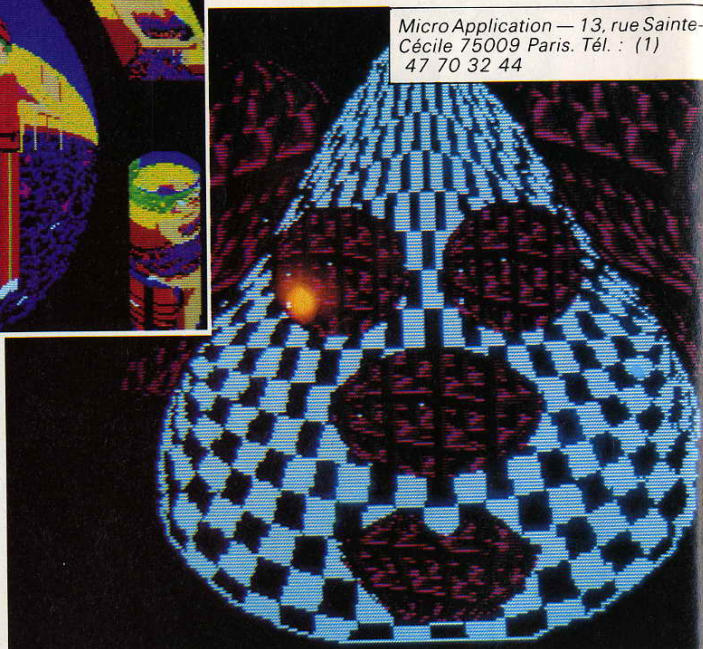
Durant la création à l'écran, afin de faciliter le positionnement des lutins, la touche Help délimitera en pointillé tous les lutins déjà affichés à l'écran, permettant ainsi une insertion plus précise des nouveaux personnages. La touche Undo effacera les pointillés. Quant aux superpositions, elles utiliseront les différents niveaux d'écran.

LE GROUPE OU META-LUTIN

Respectant ainsi une logique structurée, le groupe correspond à un ensemble de lutins, réunis pour former une sorte de méta-lutin. Ce dernier sera considéré par le logiciel comme un lutin unique, facilitant ainsi grandement la gestion des scènes complexes. La fonction chaîne pourra à son tour s'exercer sur le groupe ainsi créé. Il est conseillé d'utiliser les groupes aussi souvent que possible car ils économisent la place mémoire et ils sont plus simples et plus rapides à déplacer.

SAUTER D'UNE SCENE A L'AUTRE

Chaque scène d'Artist correspond à un extrait de film. Pour créer un film, on commence par définir le nombre de scènes sur lesquelles évolueront les lutins. Chaque scène se compose d'un certain nombre d'écrans correspondant aux différentes profondeurs disponibles pour faire évoluer les personnages. Si une maison se trouve sur l'écran 3, et les arbres sur l'écran 1, les personnages évolueront entre la mai-



Cumul de déformations pour cet effet spécial Mardi Gras.

son et les arbres, en utilisant l'écran 2. Le balayage rapide avant et arrière des scènes est facilité par les compteurs de série exactement comme ils simplifiaient la visualisation des mouvements des lutins. Le passage de ces derniers d'un écran à l'autre s'effectue simplement, avec la souris, en utilisant la fonction Main, qui actionne les déplacements.

CHANGEMENT DE VITESSE

Comme sur un projecteur, la vitesse de défilement des images se règle à l'accélération comme au ralentissement. Les imperfections ou effets inattendus sont ainsi analysés à la demande. Jointe à l'ensemble des outils disponibles sur Artist, cette dernière fonction facilitera la mise au point des dessins animés. L'ensemble des séquences une fois chaînées, elles seront enregistrées. Pour les rejouer, il sera inutile d'utiliser la totalité du programme Artist.

Jacques de Schryver

Micro Application — 13, rue Sainte-Cécile 75009 Paris. Tél. : (1) 47 70 32 44

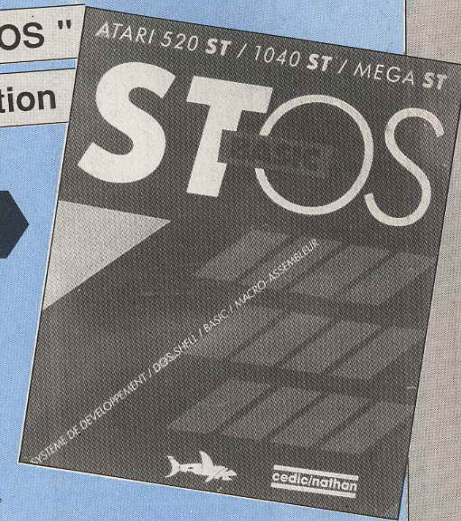
CONCOURS cedic/nathan ~ 1 ST

" FAITES VOS JEUX AVEC LE STOS "

Le basic des jeux d'action

30 STOS A GAGNER

- | | |
|---|--|
| 1- Qui est l'auteur de " PONG ", le 1er jeux d'arcade sur ATARI ? | 7- Quelle est la taille mémoire d'une page écran du ST en Ko ?
a) en basse résolution
b) en moyenne résolution
c) en haute résolution |
| 2- Qui est l'auteur de PAC-MAN ? | 8- Quelle est en théorie la taille mémoire d'adressage du ST en Mo ? |
| 3- Qui sont les auteurs du STOS ? | 9- Quelle est la vitesse de l'horloge interne du ST ? |
| 4- Que représente le logo d'ATARI ? | 10- En quelle année devrait sortir le N° 212 de 1 ST ? |
| 5- Que signifie le mot ATARI ? | |
| 6- Que signifie TOS sur ST ? | |



Pour gagner il vous suffit de répondre correctement aux 10 questions suivantes. 30 coupons seront tirés au sort parmi les bonnes réponses désignant ainsi les gagnants.

- 1) Vous avez jusqu'au **15 mars 1988** (le cachet de la poste faisant foi) pour renvoyer votre coupon réponse à : **LASER PRESSE, CONCOURS CEDIC NATHAN 1 ST**, 5-7 rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint Mandé.
- 2) Les trente gagnants seront tirés au sort.
- 3) La liste des gagnants sera publiée dans le N° 9 de 1 ST.
- 4) Le règlement de ce concours est déposé chez maître Jean Le Hellec, huissier à Fontenay-sous-Bois.

Nom : Prénom : Age :
Adresse :
Ville : Code Postal :
Profession :

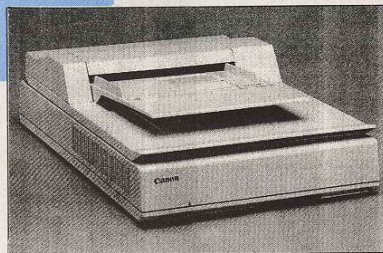
REPONSES :

- 1) 6)
2) 7) ...a)..... b)..... c).....
3) 8)
4) 9)
5) 10)

UN SCANNER TROP HUMAIN ?

Tel est numérisé qui croyait scanner : Canon IX-12F du système ST-Scan 2.

La micro-édition ne serait pas tout à fait ce qu'elle est sans scanner. Sur Atari, il faudra désormais compter avec un nouveau venu, mais non des moindres : le ST-Scan de Human Hardware, un département de Human Technologies.



Le système ST-SCAN se compose d'un scanner Canon, d'une interface à connecter sur le port cartouche — libérant ainsi les interfaces parallèles et séries —, d'un câble et d'un logiciel. En fait, la partie proprement matérielle, le scanner, est proposée en deux versions :

— feuille à feuille, que certains Parisiens ont pu voir fonctionner au SAD (cf. article de janvier). Le feuille à feuille a pour avantage un faible encombrement, la possibilité d'insérer des feuilles de format A3 et le prix le plus bas jamais vu sur un scanner professionnel : 9 750 F avec la configuration complète (modèle IX12).

— à plat, dernier modèle de chez Canon. Le modèle à plat de format

A4 est plus souple à manipuler puisqu'il s'utilise avec la même aisance qu'un photocopieur. Le prix de la configuration avec ce modèle (IX12F) est de 12 750 F, ce qui reste tout à fait abordable pour faire de la PAO.

TOUTE L'AIDE SUR LA BARRE DE MENUS

Pour ce qui concerne la numérisation des images, alors que certains scanners réclament l'appui d'une touche au moment fatidique, tout ici est effectué depuis le ST. Développé par Navarones Industries, le logiciel auquel se trouve confronté l'utilisateur est par chan-

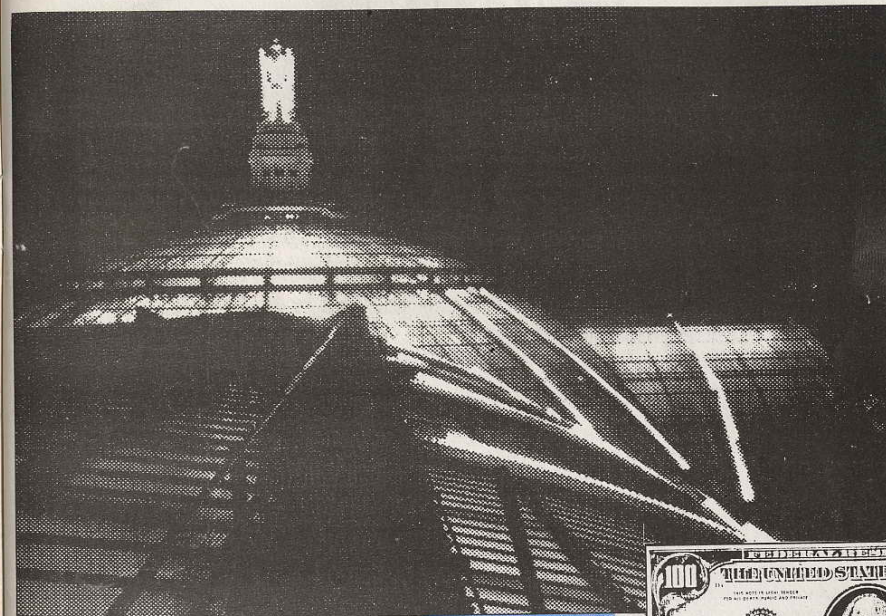
ce très simple à mettre en oeuvre grâce à une barre de menus entièrement dédiée aux messages d'aide évitant le recours à une documentation externe sinon pour les connexions.

Le "scanning" s'effectue de la manière suivante : on "scanne" une première fois l'ensemble de la page, celle-ci apparaît alors à l'écran en format réduit, puis l'on définit un bloc rectangulaire constituant la partie que l'on désire scanner, c'est tout. Le temps de saisie de l'image ne dépasse pas quinze secondes. Cependant, avant de saisir, il est bon de définir un format. *ST-Scan* en gère trois : Degas, IMG et Postscript. Quatre résolutions de "scanning" sont disponibles : 75 points par pouce, 150, 200 et 300 pp, le tout en monochrome ou en demi-teinte (la différence est sensible à l'impression) et en trois niveaux de contraste.

TROIS FORMATS GÉRÉS

— Mais le format **Degas** (bit-map écran) en 300 pp, est-il possible ? Non, en fait si vous sauvegardez votre numérisation, vous obtiendrez huit morceaux de votre image en autant de fichiers Degas.

— En revanche, le format **IMG** n'est celui de *Gem Paint* qu'en 75 pp, en 300 pp : on obtient une image extrêmement fidèle sur une Laser Atari. Comment ? Avec *Fleet Street* qui gère ce format (en Angleterre, le scanner avec interface Navarones est distribué par Mirrorsoft, l'édi-



teur de Fleet), Calligrapher (dont la sortie est semble-t-il retardée) et *Timeworks Desktop Publisher* qui va être distribué par Atari France. Il est clair qu'ils ne vont pas détenir cette exclusivité longtemps.

— Enfin, pour ce qui est de **Postscript**, à ma connaissance, seul *Publishing Partner* version 2 annonce la reconnaissance de ce format, attendons... Par ailleurs la supériorité de Postscript n'est pas évidente ici : en 300 pp les fichiers sont plus importants d'environ un tiers, et le résultat final — quand on peut l'obtenir, actuellement les essais de Human ont été effectués avec *Flash*, un logiciel de communication qui détourne l'impression vers la RS-232 — n'est pas meilleur. Seules les manipulations d'images laisseraient transparaître des différences sensibles.

MAIS OÙ SONT LES OUTILS GRAPHIQUES ?

Cela nous laisse entrevoir le pendant de la simplicité de ce logiciel :

Les toits du Grand-Palais n'ont pas échappé à *ST-Scan* qui numérise aussi bien les photos couleur que les textes en noir et blanc ou les photos imprimées, c'est-à-dire tramées.



LA CONFIGURATION PAO

il est absolument dénué d'outils de manipulation graphique (déformation, agrandissement) comme le Hawk cp14, il ne permet pas de lancer une impression depuis le logiciel ce qui est plus gênant et il ne possède pas de logiciel de dessin spécifique à sa plus haute définition. Seul "Scanedit+", accessoire fourni avec le logiciel, permet de retravailler l'image point par point, mais en 300 pp, ils sont très nombreux ! La société, consciente de ce handicap, travaille activement pour y remédier.

Par ailleurs, cette société annonce déjà un logiciel de reconnaissance de caractères (récupération en ASCII d'un texte déjà imprimé) : du grandiose en perspective...

Mais pour l'heure, à qui s'adresse *ST-Scan* ? Assurément aux possesseurs de 1040 ou de Méga ST (sur 520, seules les basses définitions sont accessibles) et particulièrement aux possesseurs de disques durs pour des raisons de rapidité et de place. La numérisation d'une image pleine page en 300pp ne prend pas moins de 500 Ko en format IMG et 750 Ko en Postscript (chaque point égale un vecteur !). Le public visé est donc tout naturellement celui des professionnels. Gageons qu'avec une configuration laser armée de *ST-Scan*, ils trouveront un ensemble correspondant à leurs exigences, mais à prix Atari.

Antoine Forqueras



NUMERISATION DE DOCUMENTS

HANDY SCANNER

Le Handy Scanner, déjà commercialisé sur la gamme PC et compatibles, vient d'être adapté au ST. C'est une sorte de souris à roulette qui scanne tout ce qui passe sous ses diodes rouges.

Le scanner se présente sous la forme d'un boîtier noir un peu plus grand qu'une souris. Un petit bouton sur le côté gauche permet de régler le contraste de saisie de l'image. Au dessous, une rangée de diodes LED rouges s'allument lorsque le scanner est activé, permettant aux capteurs optiques de saisir les points ligne par ligne. Un rouleau aide à déterminer le déplacement du scanner par rapport au support. Son utilisation est donc directement possible avec tous les types de documents.

Le packaging est livré avec le scanner (type 2 : noir et blanc ; type 3 : scanner saisissant aussi les gris par création de trame, ce dernier type n'a pas été testé), un adaptateur s'insérant entre le port cartouche du ST et le scanner, une alimentation externe type calculatrice, une disquette contenant le programme *HandyScanner* version 2.0, ainsi qu'une documentation contenant 45 pages en français.

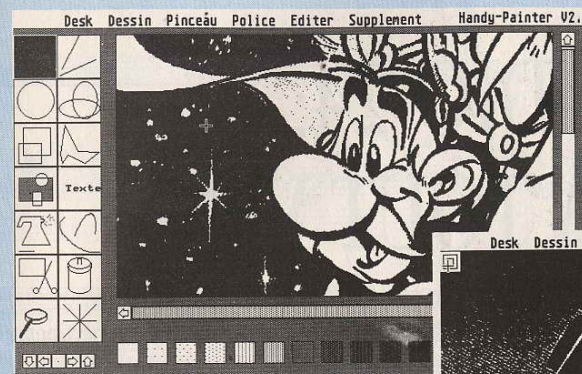
Les explications de fonctionnement et d'utilisation données par le manuel sont parfois un peu évasives.

Certains problèmes sont peu ou pas expliqués, tel le collage de plusieurs images saisies par le scanner. Au démarrage, il faut d'abord lancer le programme "FRANCAIS" pour obtenir les textes en français. Il est à signaler à tous les heureux possesseurs de disque dur qu'ils doivent déconnecter le GDo de leur fichier AUTO et rebooter la machine sous peine de plantage du programme (la souris est désactivée). Il faut ensuite charger le programme "PAINTER".

UNE FENÊTRE DE TRAVAIL ET DES ICONES

L'écran se compose d'une fenêtre contenant l'image sur laquelle on travaille, qui occupe à peu près les deux tiers de l'écran. Sur la gauche, se trouvent une série d'icônes à sélections multiples, on accède aux différentes fonctions en cliquant plusieurs fois de suite. Sur la marge inférieure, sous les icônes, vous trouverez les flèches de sélection de la forme et de l'épaisseur du pinceau, à côté sur la droite se trouvent les différents motifs et trames.

Le motif sélectionné est entouré par un cadre. La possibilité d'utiliser une page pleine écran comme surface de travail est offerte par la sélection du petit carré noir et blanc à droite de l'image. Cepen-



dant, quand il faut changer de fonction, on doit revenir à l'écran précédent en sélectionnant la figure en haut à gauche de l'écran.

Le programme dispose de six mémoires image, une image utilisée pour une image dite de sécurité et l'image utilisée par le scanner pour travailler. Les six zones mémoires ont une taille minimale de 640 sur 400, mais elle n'est limitée que par la mémoire de l'ordinateur. L'image de sécurité est une copie de la mémoire image sur laquelle vous êtes en train de travailler, ce qui permet — si elle est activée — d'annuler la dernière modification que vous avez faite depuis le changement d'outil de dessin, et de restaurer cette image. Le programme se sert toujours de la mémoire image "Image-scan", la taille de cette zone dépend des paramètres de saisie.

Pour numériser une image, on sélectionne "SCAN" dans le menu DESSIN, et on choisit ensuite le paramètre "horizontal" ou "vertical" selon la direction de mouvement du scanner. Il faut ensuite choisir le mode "normal" ou "inverti", ce dernier offre l'inversion des couleurs et donc l'obtention du négatif de l'image saisie. Le nombre de lignes est paramétrable, il doit être supérieur ou égal à 400 points. La largeur de saisie est la largeur du scanner, elle est de 64 mm, la résolution étant de 8 points par millimètres, cela fait donc 512 points par ligne.

Les paramètres sélectionnés, il suf-

leurs, zoom....). Le programme possède 35 polices de caractères ce qui est plus que suffisant dans la plupart des cas. Une loupe est disponible en cliquant sur l'icône correspondante, cependant le fait qu'il n'y ait aucune indication autre que la position des "sliders" par rapport à l'image totale rend cette loupe parfaitement inutilisable.



fira de placer le scanner sur la partie à digitaliser et de cliquer sur OK, la rangée de diodes sous le scanner s'allume, le résultat est instantanément affiché lors de sa saisie. Après quelques essais de réglage du contraste, le résultat obtenu est toujours très correct avec des dessins, des photos prises dans les journaux, c'est parfois un peu plus difficile avec des photos couleur mais cela reste toujours acceptable.

Les ennuis commencent quand l'on désire réaliser des images de grandes dimensions comme les mémoires écrans nous le permettent. La largeur du scanner étant réduite, il faut utiliser la gestion des blocs pour accoler une ou plusieurs images à une autre que l'on vient de charger ce qui n'est pas d'un emploi aisé. D'autant moins que l'on n'a plus la vision du bloc que l'on vient de sélectionner tant que ce dernier n'a pas été recopié.

Les fonctions dont dispose le programme sont classiques : tracé de cercles, d'ellipses, de polygones..., gestion de blocs relativement complète (rotations, inversion des cou-

L'utilisation de l'icône corbeille est sans appel, pas de boîte d'alerte, l'image est définitivement perdue si l'image de sécurité n'a pas été activée. Deux utilitaires se trouvent également sur la disquette permettant de passer d'un format image Pic utilisé par le scanner au format Degas et vice versa. Il faut dans ce cas indiquer le nom du fichier image ainsi que le chemin pour y accéder et le nom du drive. Par exemple : a:\pictures\image1.

Le Handyscanner est d'un rapport qualité/prix intéressant, vu la qualité de digitalisation. Cependant le soft qui accompagne le scanner n'est malheureusement pas à la hauteur. Il est préférable, pour des images d'un format d'une page écran, de retravailler l'image après conversion avec un autre soft tel *Degas Elite*. Le HandyScanner est commercialisé au prix de 3 990 F.

Christophe Chatillon

Cameron — 55, av. Jean-Jaurès
75019 Paris.
Tél. : (1) 42 40 58 48.



STUDIO 24: SACEM À TOUT VENT

Les musiciens, qui ne sont pas tous des ignares, sauront sans doute répondre à cette angoissante mais pertinente question : 3 x 8 ? Allez, faites donc un petit effort de mémoire. Ça fait... 24 ! Ok, on peut continuer. Allume !

Cocorico ! Enfin un logiciel musical français qui parle français (également disponible en anglais, allemand et italien : Europe endless, dixit Kraftwerk...). Le Studio 24 est un séquenceur MIDI 24 pistes. Puisque tout le monde le dit ("on" m'a même parlé d'un procès), sachez que l'écran de travail fait furieusement penser à celui d'un autre studio 24 piste (le P... 24 de S... ERG). Personne ne s'en plaindra, les bonnes idées sont faites pour être copiées, non ? Du reste, rendons à Musilog (le distributeur) et à Digigram (le concepteur) ce qui leur revient : similaire, oui, identique, non !

TROIS FOIS VINGT-QUATRE PISTES

Trois fois vingt-quatre ? C'est de cette façon, fort élégante, que le Studio 24 est présenté. En haut, les vingt-quatre pistes destinées à l'enregistrement. Dessous, les vingt-quatre pistes "play" qui permettent d'écouter son morceau. Le monitoring, écoute d'une ou plusieurs pistes pendant l'enregistrement d'une autre, est naturellement possible. Enfin, la troisième rangée de vingt-quatre pistes appelée "SOLO" pour n'écouter qu'une seule piste, et ce même si plusieurs sont "allumées" sur la piste "play". A quoi ça sert ? Imaginez que vous ayez enregistré une vingtaine de pistes. Vous voulez écouter la piste douze. La piste solo vous évitera d'éteindre les 19 pistes qui ne vous

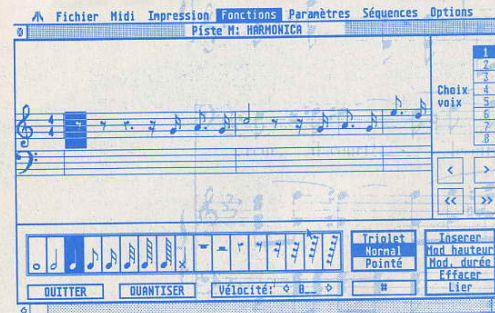
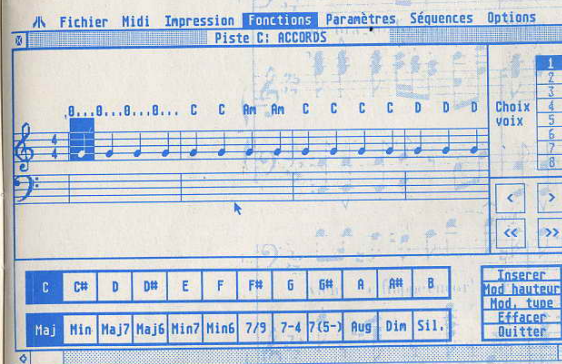
Ecran principal : synthé-sobriété.

intéressent pas. Un petit "clic" sur la piste 12 "solo", et hop ! sympa, non ?

C ET M MONO ET CHORD

Vingt-deux pistes sont polyphoniques mais pour bénéficier d'une fonction aussi intéressante que, heu, pratique — puisque donnant automatiquement le nom d'un accord joué —, il faudra se servir de la piste C (chord). La piste M, quant à elle, bénéficie d'un traitement monophonique spécial permettant d'obtenir des pistes mono "propres" et bien détachées.

Je passerai rapidement sur les fonctions habituelles dans tout studio MIDI qui se respecte — et donc présentes sur cet excellent produit — à savoir la possibilité de copier des pistes à tour de bras, de les répéter, de les quantifier, de les transposer, de faire un "punch in", "punch out" (reprandre l'enregistrement automatiquement au milieu d'une piste déjà enregistrée), etc. Bien entendu, l'enregistrement en mode pas à pas est utilisable (par clavier ou bien en écrivant la note sur une portée). Je passerai sur ces détails que l'on ne remarque qu'à peine, tant leur mise en œuvre se fait simplement, pour vous parler de ceux qui font le plus de Studio 24.



LE PLUS

Studio 24 permet, certes, de mixer plusieurs pistes sur une seule mais aussi de les "démixer". Le tempo est modifiable au moyen d'un ascenseur "en temps réel", soit. Une piste peut être visualisée sous forme de partition, parfait. De fait, on peut imprimer son morceau sous forme de partition et accrochez-vous aux portées. J'enlève la clef, il est possible d'imprimer son œuvre pour la déposer à la SACEM (société des auteurs compositeurs et éditeurs de musique). Dans ce cas, la partition se présente comme suit : mélodie en clef de sol (et non en sous-sol !), ligne polyphonique d'harmonie en clef de fa, ligne de basse en clef de fa. Les accords sont imprimés en notation anglaise, au-dessus de la mélodie. Pour bénéficier de l'impression type "SACEM", la mélodie devra être en-

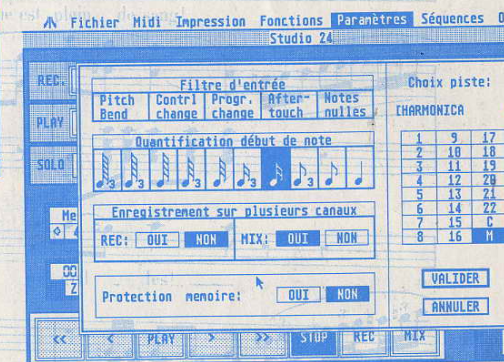
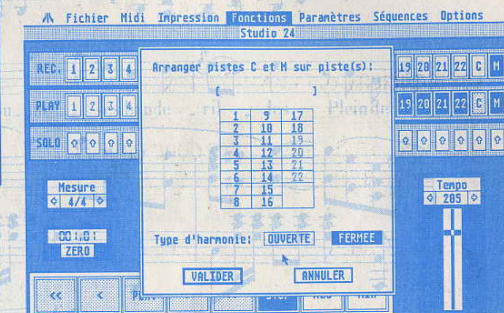
Accords ?
D'accord !

Papier
d'harmonie.

tion "ouverte", portant sur une plus grande échelle.

FINALEMENT...

Finale, ça nous fait un très bon logiciel en français. Une mention



L'un
des menus
de paramétrage

registrée sur la piste M (Mono) et les accords la soutenant sur la piste C (Chord). De plus, le Studio 24 dispose d'une fonction d'harmonisation automatique, et là, on touche au sublime : à partir d'une ligne mélodique et de ses accords (pistes C et M), le logiciel proposera trois autres voix qu'il sera possible de mixer entre elles, de recopier sur d'autres pistes, etc. Dans ce cas, deux types d'harmonisations sont proposées : soit une harmonisation "fermée" (toutes les notes sont situées dans une tessiture d'une octave environ, soit une harmonisa-

spéciale est à accorder au mode d'emploi, aussi clair que faire se peut. Ainsi, les cinq fiches permettant de se servir du produit sans avoir à lire le mode d'emploi sont des plus pratiques pour les gens pressés. Bref, pour 1 500 F, voici un programme à regarder de très près. Non, non, n'éteins pas !

Fabrice Leduc

Comus (Digigram) — 65/69, bd J.-B. Oudry 94035 Créteil.
Tél. : (1) 43 39 40 55.

MEMOIRES DE MASSE LA BRANCHE « DURS »

Une discussion informatique avec un possesseur d'IBM PC (ou compatible) tourne tôt ou tard autour d'un sujet tabou : son tout dernier disque dur 80 Mo à 5 millisecondes.

Bon, c'est vrai que de ce côté-là, le PC est plutôt bien fourni...

Mais avec l'arrivée des Mega ST et des dizaines de logiciels "professionnels" qui ne manquent pas de sortir chaque jour (hum), l'avènement des disques durs pour ST ne saurait tarder (on annonce jusqu'à 160 Mo en Grande-Bretagne).

L'occasion idéale pour vous présenter un panorama de ceux existant déjà, bons ou mauvais, nous ne sommes pas sectaires...

Avant toute chose, peut-être serait-il bon de préciser aux plus novices d'entre vous (allons, allons, je sais bien qu'il y en a...) ce qu'est exactement un disque dur. Pensez très fort à une disquette : vous devez pouvoir en visualiser une tellement vous y pensez fort (si vous n'y arrivez pas, je vous conseille de dormir la nuit). Bien, maintenant, dupliquez cette disquette une bonne trentaine de fois (une soixantaine si vous préférez les disquettes simple face), et superposez mentalement les copies. Sans vouloir trop entrer dans les détails, vous venez de vous imagi-

ner que vous possédiez un disque dur : vous pouvez donc tourner la page, merci, au revoir. C'est donc ça, un disque dur : l'équivalent d'un certain nombre de disquettes "superposées", et une mécanique à plusieurs têtes de lecture. Les avantages en découlent naturellement : plus grande capacité de stockage (10, 20 mégas et même encore plus, jusqu'à 60 sur ST), et des temps d'accès à l'information réduits (moins de 100 millisecondes pour un disque dur hyperlent). Les petits programmes de tests comparatifs joints, écrits en Basic Omikron, vous donnent une idée des différences de vitesse.

PROBLEMES PROS ET BLEMES

Mais tout ne va pas toujours forcément pour le mieux. Certains problèmes naissent du seul fait de l'utilisation d'un disque dur.

— Par exemple, si vous ne disposez pas du TOS en Rom (y'en a encore qui n'ont pas le TOS en Rom ?), ce n'est même pas la peine de songer que vous pourriez avoir l'audace de penser avoir l'outrecuidance de vouloir en acquérir un.

— Autre exemple : le Gem du ST n'est capable de gérer que 16 Mo en ligne. Autrement dit, "d'affilée". C'est-à-dire qu'il lui est impossible

d'exploiter directement un disque dur de 20 Mo. Il faut donc ruser. Cette ruse s'appelle le "partitionnage" : le disque dur est divisé en plusieurs disques logiques, appelés "partitions". Pour un 20 Mo, on aura éventuellement deux disques de 8 Mo chacun, et un de 4.

Ce procédé est à la fois un peu gênant, et en même temps très pratique pour conserver une certaine clarté et un certain ordre dans le rangement des fichiers. Mais là encore, attention : ne dépassez jamais quatorze icônes de disque dur sur le bureau, sinon tonton Gem se plantera sans prévenir personne, et surtout pas vous.

De plus, un disque dur ne peut disposer que de quatre partitions maximum, ce qui porterait la taille maximum théorique d'un disque à $16 \times 4 = 64$ Mo. Que les très gros mangeurs d'octets se rassurent, on peut connecter huit unités simultanément.

— Autre problème dû au Gem, on ne peut avoir plus de 40 sous-répertoires (dossiers) en tout sur toutes les unités de disque, souple ou dur. Ce problème est lui aussi résolu en partie : un programme, mis en free-ware par Atari, passe ce nombre de 40 à 100, mais ce n'est pas encore ça. Cent sous-répertoires, c'est vite arrivé sous Gem, car un grand nombre d'applications tendent à créer un stock de sous-répertoires : deux ou trois pour 1ST Word ; Induction en crée quatre par base de données, et ne parlons pas des compilateurs C.

Une rumeur non vérifiée, communiquée par Jacques Ripper : en ce qui concerne les disques durs de marque Atari, il est nécessaire — voire même indispensable — d'en sauvegarder le contenu, de les formater puis de les remplir à nouveau, et ce, environ tous les six mois, sous peine de baisse de performance et d'apparition de mauvais secteurs.

Enfin, le ST n'est, originellement, pas capable de gérer directement un disque dur. Il lui faut ce qu'on appelle un driver, c'est-à-dire un programme résident en mémoire qui se charge de la gestion du dur. Un tel programme est en principe fourni avec l'appareil lors de son achat, avec d'autres utilitaires di-

vers (partitionnage, formatage, installation d'un boot, éventuellement éditeur de secteurs...).

LA GUERRE DES BOOTS

Pour ceux que ça intéresse, et là aussi je sais qu'il y en a, voici sommairement comment faire fonctionner un disque dur sur ST.

— Premièrement, il faut le formater. — Vient ensuite un éventuel partitionnage, suivant le nombre de disques que vous désirez, et leur taille.

— Il faut maintenant installer un "boot" sur la partition C du disque dur. Lancez pour ce faire le programme adéquat (pour les durs de marque Atari, ce programme s'appelle HDINSTAL.PRQ).

A partir de maintenant, chaque fois que vous allumerez votre ST, le système recherchera le dossier AUTO, les accessoires et le fichier DESKTOP.INF sur le drive C. Sinon, l'utilisation d'un disque dur

demeure tout à fait transparente : les copies et les suppressions de fichiers, les exécutions de programmes, etc., fonctionnent exactement de la même manière qu'avec un disque souple.

DISQUE AU LOGIS

Comme tout drive "standard", un disque dur ne supporte que très difficilement les petits incidents de la vie quotidienne : coupures de courant intempestives, café renversé, etc.

Pour éviter toute surprise, il est nécessaire, voire indispensable, de se conformer à quelques petites règles :

- éviter un environnement poussiéreux ou gras ;
- ainsi qu'un environnement humide ou très chaud ;
- ne pas l'exposer à la lumière directe du soleil ;

Entrez dans le monde des "DOMPUBS" pour 45 francs

("DOMPUB" signifie logiciel du domaine public mis en libre circulation par ses auteurs.)

Utilitaires, démos, accessoires, jeux. Plus de 100 disquettes disponibles

STATION



57 rue d'Orsel
75018 PARIS
☎ 42 55 14 26

Je désire recevoir le catalogue de l'association STATION. Ci-joint une enveloppe timbrée à 3.70 francs (format 16*23) à mon adresse.

INDUCTION

POUR LES DONNEES A LIENS PREDEFINIS

L'adjectif relationnel fait vendre les systèmes de gestion de bases de données, et tous les produits s'en parent, même ceux qui ne savent manipuler qu'une table à la fois. Certes *Induction* n'en est pas là. Il s'agit d'un outil de manipulation de données doté de nombreuses qualités et de quelques défauts, mais ce n'est pas un SGBD relationnel.

Un SGBD relationnel est un système de gestion de structures de tables contenant des données en dépendance forte, et disposant d'au moins trois outils de manipulation : sélection, projection et jointure. Fort de ces trois outils, un système de gestion relationnel est capable d'effectuer n'importe quelle manipulation sur les données de la base par des requêtes successives.

Les particularités des SGBD sont tellement importantes, qu'elles ont été incluses dans une norme proposée par le groupe ANSI/X3/SPARC, l'ANSI étant l'association américaine de normalisation. Ne s'appelle donc pas base de données relationnelle qui veut. Or, si ces critères sont pris en compte dans les SGBD pour gros systèmes, rares sont les produits pour micro qui s'y plient, en particulier à cause de la gourmandise de la jointure. *Induction* est, lui, un outil de manipulation de données à liens prédéfinis.

TRAITEMENT DES DONNEES

La définition du schéma de la base est d'une simplicité peu commune. Un menu "BASE" permet une représentation visuelle des tables constituant la base et de leurs liens. Chaque table possède un nom et des constituants. Les constituants (champs) peuvent être de différents types (alphanumérique, numérique, date, texte (jusqu'à 999 caractères), logique (oui/non), et icône. Par ail-

leurs, ils peuvent être assortis de contraintes d'intégrité (servant à s'assurer de la validité des données) :

- "saisie obligatoire" : une fiche ne peut être enregistrée tant que ce champ n'est pas saisi;
- "valeur modifiable" : si cette option n'est pas choisie, la valeur n'est pas modifiable après création de la fiche;
- "valeur calculée" : le champ est calculé d'après les valeurs d'autres champs;
- "champ indexé" : les valeurs résidant en mémoire centrale et non sur disque, ce qui accélère beaucoup les traitements mais limite la taille possible des tables.

Chaque table est déplacée en cliquant sur son nom et en la tirant avec la souris, et la table active (modification, saisie et recherches) est sélectionnée en cliquant dans la zone des données. Visuellement, la table active se distingue des autres par un ascenseur vertical qui vient se placer à sa droite. Une relation peut s'établir entre deux tables suivant un critère très restrictif : l'égalité sur un champ de même type. La relation s'effectue alors sur identité de valeurs.

Prenons un exemple : pour gérer des factures, il faut établir une table en-tête facture qui contiendra un numéro, un nom de client, une adresse client, une date de facture..., et une autre table nommée ligne facture reprenant pour chaque article le numéro de la facture, la référence de l'article, son libellé,

son prix unitaire hors taxes, sa quantité, etc.

Pour une facture, nous aurons un enregistrement d'en-tête, et *N* enregistrements de lignes. Nous nous servirons du numéro de facture présent dans les deux tables pour établir une relation des lignes de facture à l'en-tête facture. Cette dernière nous sera utile pour les recherches multitable. Une relation n'est utilisée complètement que lors des recherches : il n'est pas possible de s'en servir pour mettre à jour plusieurs tables liées en même temps.

Dans notre exemple, il faudrait d'abord saisir l'en-tête, puis chaque ligne en rappelant à chaque fois le numéro de la ligne. Une facilité existe pour dupliquer des zones saisies d'un enregistrement sur l'autre, mais nous pensons (sauf erreur) que l'on ne peut pas empêcher la saisie de lignes lorsque l'en-tête n'est pas créé. Donc, même si l'on ne tient pas compte du fait que cette relation soit préétablie, le simple fait qu'elle ait un sens (des plus nombreux — lignes — aux moins nombreux — en-têtes) exclut que l'on puisse faire référence au modèle relationnel.

Ces outils s'apparentent plutôt à un modèle hiérarchique inverse qu'à tout autre. Il en résulte une limitation conceptuelle importante des manipulations de saisie et de recherche mises à disposition : une relation allant de l'en-tête aux lignes ne serait pas interdite, mais elle ne permettrait de retrouver qu'une ligne par facture.

FORMES

Les formes servent à saisir des données. Il s'agit en fait de masques de saisie qui s'associent à une table donnée. Deux types de formes existent :

- les formes monofiches pour saisir une fiche à la fois,
- et les formes multifiches avec présentation en tableau permettant la saisie de plusieurs enregistrements par écran.

Il est possible de définir dans une forme des données provenant d'autres tables pour autant qu'une relation en provenance de la table où l'on crée la forme y conduise. Les formes peuvent aussi faire apparaître une partie seulement des zones de la table concernée. Créer, modifier et supprimer une forme sont d'une simplicité difficile à évaluer. Des effets spéciaux comme l'affichage d'icônes, la modification de la hauteur et du style des caractères les agrémenteront éventuellement. Seule difficulté, l'absence d'une fonction de quadrillage pour aligner plus facilement les zones de saisie.

RECHERCHE

Cela peut correspondre en algèbre relationnelle à un opérateur de sélection. Elles s'appuient en entrée sur une forme, et affichent leurs résultats sur la même et sur une autre. Lors de la création d'une recherche, la forme correspondante s'affiche, chaque zone de saisie étant précédée d'un X. Il suffit de remplacer ce X par un opérateur (=, <, >, etc.) et de mettre dans la zone de saisie une expression arithmétique, logique ou alphanumérique (il

n'y a pas d'opérateurs sophistiqués), pour établir les critères de recherche.

Vous pouvez au choix établir une conjonction des critères par ET ou par OU, mais pas par un mélange des deux. Une option permet de paramétrer une recherche pour en saisir les critères lors de l'exécution. Tout comme les formes, les recherches seront sauvegardées après définition afin de les réutiliser ou de les modifier.

RAPPORTS

Rien à dire de cette fonction RAPPORTS qui sert à éditer des étiquettes ou des fiches. Un dialogue apparaît à l'écran pour paramétrer votre édition en hauteur, en largeur, en mode texte ou graphique, en qualité courrier ou listing, etc. Cette impression porte sur la table active, et nécessite que l'on cite nommément le numéro de la fiche. Un programme sert à définir les caractéristiques de l'imprimante, mais il ne fonctionnait pas lors de notre essai.

EXPRESSIONS

Ce menu a une fonction double : le calcul des zones non saisies (par exemple un prix ttc connaissant le prix hors taxes et le taux de TVA), et réalisation des tests à la demande sur les zones de saisie. Il s'utilise sous la forme d'un dialogue permettant de construire les expressions dans une fenêtre. Apparemment, on peut y déplacer le curseur, mais l'insertion et la suppression ne s'y effectuent pas de façon naturelle (on ne sait jamais vraiment comment positionner le curseur pour les effectuer).

CONSTRUCTEUR D'ICONES

Il s'agit d'un programme externe à *Induction*, livré à la fois sous la forme d'un accessoire de bureau et d'un programme autonome. Il présente un carré de 32x32 dans lequel on peut mettre ou retirer des points. Vous pourrez aussi charger, sauvegarder et détruire un fichier d'icônes, ou avancer et reculer à l'intérieur. Tout cela est très simple. Bien entendu, les icônes ainsi créées sont réutilisables dans *Induction*.

EXPLOITATION ET DOCUMENTATION

Nous avons effectué notre essai sur un 1040 ST disposant d'un disque dur. Apparemment, ce dernier n'est pas indispensable mais, comme la place mémoire disponible après chargement du logiciel s'élève à 404 Ko, nous doutons qu'il puisse fonctionner sur un 520 ST.

La version testée souffrait encore de défauts de jeunesse, et s'interrompait par moments pour retourner au bureau. Nous pensons néanmoins que ces problèmes seront vite réglés.

D'une présentation assez proche de celle de *Solution* (cf notre essai dans un 1ST n°6), la documentation est cependant d'une qualité largement supérieure. On y trouve en particulier l'étude d'un exemple qui facilite la prise en main du logiciel.

D'une simplicité d'utilisation peu commune, d'une rapidité qui ne l'est pas moins, *Induction* satisfera tous ceux qui ne veulent pas gérer leurs données dans une application carrée et prédéfinie. Le point faible de ce produit provient aussi de sa simplicité : on attend vite les limites conceptuelles de manipulation des données.

Suivant le type d'utilisation recherché, on sera vite comblé ou déçu. Il est donc nécessaire de demander à votre revendeur qu'il prouve que votre champ d'application est bien exploitable avec ce produit.

Antoine Kuhu

Distribué par Upgrade,
30, rue Coriolis 75012 Paris.
Tél : (1) 43.44.78.88.
prix : 1.290 F ttc

Desk Induction Fiche/Forme Options Style 3340 Kt

Vue de 1 Choisir F1 herche (snif) du fichier Commissions

Créer F2

Modifier F3

Supprimer F4

Copier F5 Un élément du fich

Lancer F6

Sauver F7

Quitter F8 i de boeuf : X Pas cher

Commissions

Oeufs Saisie de la 3ème fiche du fichier Commissions

Patates

Pain

Pommes

Poires

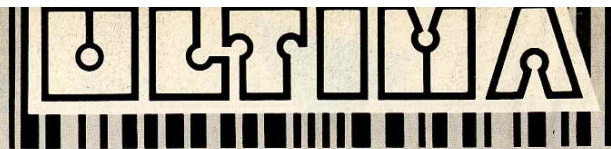
Oranges

Dessert

Alcools

Rôti de boeuf :

Oeufs :



5, bd Voltaire - 75011 PARIS

VOICI 18 RAISONS D'ACHETER VOTRE ST DANS NOTRE ESPACE ATARI

I - CONSEILS DE SIMON

Simon a été nommé meilleur spécialiste ST par la société ATARI France. Venez le rencontrer, il vous donnera toutes les informations et les conseils dont vous avez besoin avant l'achat de votre ordinateur.

II - S.A.V.

Sylvain, le maître du fer à souder, est présent tous les jours. Réparations, bidouilles, cablages, extensions un méga, changement de drive double face (500 F), pause free boot, sont effectués très rapidement et garantis.

III - CLUB ULTIMA

Avec la carte du **Club**, vous pourrez échanger vos logiciels et vous aurez droit à des réductions d'enfer sur tout le magasin. Rejoignez vite les membres du Club, on vous y attend de pied ferme !

IV - ACCESSOIRES

10 disquettes de marque	99 F
Boîte de rangement	140 F
Tapis pour souris	90 F
Ruban SMM 804	79 F
Ruban Star NL10	79 F
Cable imprimante	150 F
Cable péritel	150 F
Souris	N.C.
Free Boot + pause	495 F
Joystick Atari	70 F
Compétition pro	160 F

V - PRIX SUR LA GAMME 520 ST ET 1040 ST

520 STF seul + 40 log. + 10 disquettes : 2 990 F

520 STF + moniteur HR monochrome + 40 log. + 10 disq.	4 480 F
520 STF + moniteur couleur 1425 ou 1224 + 40 log. + 10 disq.	5 480 F
520 STF + moniteur-TV SONY + 40 log. + 10 disq.	N.C.

1040 STF seul + 40 log. + 10 disquettes : 4 790 F

1040 STF + moniteur HR monochrome + 40 log. + 10 disq.	5 990 F
1040 STF + moniteur couleur 1425/1224 + 40 log. + 10 disq.	7 480 F

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

VI - NOUVEAUTÉS JEUX

Enduro racer	210 F
Out Run	210 F
Iron Lord	299 F
Captain Blood	350 F
Xenon	250 F
Space Quest	290 F
Police Quest	290 F
Power Play	190 F
Test Drive	290 F
Donjon Master	250 F
Masque +	290 F
Gun Ship	N.C.
ETC....	

VII - CADEAUX

Pour tout achat d'un ordinateur, nous vous offrons 40 logiciels :

- Jeux
- Utilitaires
- Accessoires de bureau
- Traitement de texte
- Gestion familiale
- Création musicale
- Création artistique
- et bien d'autres...

VIII - OCCASIONS

Nous avons souvent en stock des **ordinateurs d'occasion** en parfait état :

520 STF à partir de	2 100 F
1040 STF à partir de	3 400 F

Ce matériel est garanti un an : téléphonez-nous !

IX - PAIEMENT

- Facilité de paiement sur 5 mois sans aucun intérêt

- carte bleue
- crédit Cetelem
- carte Aurore.

Remise maximum :

- étudiants, enseignants, comités d'entreprises, collectivités, groupes.

Téléphonez-nous !

Téléphone : 43.38.96.31

X - NOUVEAUX UTILITAIRES

- PC Ditto
- Twist
- Fleet Street
- ZZ2D
- ZZ rough
- Calcomat 2
- 1st Word plus (v.f.)
- Evolution
- Signum

Venez voir nos démonstrations !

XI - PÉRIPHÉRIQUES

Moniteur SC 1425 .	2 490 F
Moniteur SC 1224 .	2 490 F
Moniteur-TV Sony	N.C.
Drive SF 314	1 990 F
Drive SH 205	4 990 F
Drive Kunana	1 490 F
Moniteur HR 124/125 ...	1 490 F
Digitaliseur Realitzer	1 750 F
Digitaliseur professionnel .	2 950 F
Modem	2 250 F

XII - IMPRIMANTES

Nous sommes spécialisés en **imprimantes**, nous les avons toutes en stock et en démonstration, venez les comparer. Nos prix sont imbattables !!!

- SM804
- Panasonic KX
- Star LC10
- NEC P6
- SLM 804
- NB 24-15

XIII - LOGICIELS PROFESSIONNELS

- Comptabilité Mensoft
- Facturation Mensoft
- Stock Mensoft
- Paie Mensoft
- Comptabilité Jaguar
- Solution
- Superbase professionnel
- Publishing Partner
- Réduction

Formation assurée !

XIV - PRIX SUR LA GAMME MEGA ST

Mega ST2 monochrome + 40 log + 10 disq.	9 950 F
Mega ST2 couleur + 40 log + 10 disq.	11 215 F
Mega ST2 moniteur - TV SONY + 40 log. + 10 disq.	N.C.
Mega ST4 monochrome + 40 log. + 10 disq.	12 950 F
Mega ST4 couleur + 40 log. + 10 disq.	14 215 F
Mega ST4 moniteur - TV SONY + 40 log. + 10 disq.	N.C.
SLM 804 + nombreux programmes DP pour laser et différentes fontes	11 950 F
Mega ST2 laser	20 950 F
Mega ST4 laser	23 950 F

Pour tout achat sur la gamme Mega ST :

- formation
- installation (Paris-Région Parisienne)
- maintenance gratuite sur site pendant 1 an
- étude d'offre correspondant à vos besoins (meilleur rapport qualité-prix)

(Prix hors taxes)

XV - LOGICIELS LASER

Après un stage technique et logistique, **Simon** maîtrise à fond les performances techniques de la SLM 804 et vous présentera en démonstration tous les logiciels qui tournent actuellement sur cette imprimante :

- publishing partner
- publishing partner junior
- fleet street publisher
- evolution
- signum

XVI - PROMOS DU MOIS

Pour tout achat, ce mois, d'un **disque dur** ATARI SH 205, nous vous offrons un bon d'achat de **600 F** sur tout le magasin. Faites vite, réservez-le rapidement.

XVII - REPRISES

Pour tout achat dans la gamme Mega ST, nous reprenons au **plus haut court** votre ancien 520 ST/1040 ST

XVIII - SERVICES ET PRIX

Nous insistons sur le service. Tout client aura la meilleure information et le bon conseil **avant** son achat. Ensuite, le client aura une assistance permanente, au magasin ou par téléphone de 10 à 19 h, du lundi au samedi. Quant à nos **prix**, ils sont les **mieux étudiés du marché**. N'hésitez plus, venez nous **rendre visite** et faites la différence avec la concurrence.

MAITRISEZ GE M DOS

(en GfA Basic et
en un certain nombre de leçons)

On sait maintenant comment tester et utiliser les touches dites "spéciales" (CONTROL, SHIFT, ALTERNATE et CAPS LOCK) du clavier. Passons sans transition aux choses un peu plus sérieuses. Et, puisqu'on avait commencé à explorer le clavier, peut-être serait-il judicieux de continuer avec ce passionnant sujet (surtout que ça va pas être bien long...).

Leçon 2

Gemdos offre de multiples fonctions pour gérer le clavier du ST. La plupart sont déjà utilisées par des instructions du GfA Basic, lui-même assez complet à ce niveau :

C—Conin : lecture d'un caractère en provenance du périphérique standard d'entrée (sauf contre-ordre, le clavier), avec écho sur le périphérique standard de sortie (l'écran).

C—ConinX=Gemdos(1)

C—Conin interprète les codes de contrôle (ASCII<32).

C—Rawcin : idem C—Conin, mais ne produit pas d'écho à l'écran, et ne teste pas les codes de contrôle. Un Inp(2) en bonne et due forme, quoi.

C—RawcinX=Gemdos(7)

Vous voulez un Input façon Gemdos ? Rien de plus simple :

```
Longueur_variableX=11
Variables=Mk$(Longueur_variableX)+
Space$(Longueur_variableX+Chr$(0))
Void Gemdos(10,L:Varptr(Variables))
```

Et pour récupérer la chaîne entrée :

```
Variable$=Right$(Variables
,Len(Variables)-2)
```

Bref, si vous faites tout simplement :

```
Input Variable$
```

...ce n'est pas plus mal.

Le clavier est-il en état d'émettre un caractère ? Pour le savoir, tâchez de

B—Constat :

```
B_constatX=Gemdos(1,4:2)
```

Si, au retour, B—constat% égale 0.

le clavier n'envoie aucun caractère. Si, au contraire, elle vaut -1, il envoie. Essayez Etat%=Inp(2), c'est exactement pareil.

Non, franchement, le GfA offre à peu près tout ce qu'il est possible d'attendre du clavier. Inutile donc de s'attarder sur ce sujet, mais élargissons-le plutôt aux entrées/sorties en général.

VOUS ENTREZ OU VOUS SORTEZ ?

Un des inconvénients majeurs du ST est qu'il ne détecte pas tout seul la présence et l'état Ready de l'imprimante. Si vous essayez de lancer une impression quelconque ou un hardcopy sans qu'il y ait d'imprimante connectée, vous devrez at-

tendre entre 30 et 40 secondes avant que le programme ne vous rende la main. C'est très long, 30 à 40 secondes.

Pour remédier à ce défaut, le plus simple est d'afficher une boîte d'alerte prévenant l'utilisateur du programme qu'il a intérêt à brancher son imprimante, ou à annuler la commande d'impression.

Mais une solution plus élégante consiste à interroger la prise parallèle pour savoir si l'imprimante est prête à recevoir des données. Tiens, tapez la procédure ci-dessous :

```
Procedure Test_imprimante
While Gemdos(17)=0
Alert 3,"L'imprimante n'est pas
prête!",1,"Confirmer/Annuler",Dx
If Dx=2
Edit
Endif
Hend
Return
```

Franchement, ce n'est pas la mer à boire, non ? Alors pourquoi si peu de monde le fait-il ?

Quoi ? Vous avez une imprimante série ? Qu'à cela ne tienne, il suffit d'appeler C—Auxos au lieu de C—Prnos. Ce qui se traduit par :

```
Procedure Test_imprimante_serie
While Gemdos(19)=0
Alert 3,"L'imprimante série n'est pas
prête!",1,"Confirmer/Annuler",Dsx
If Dsx=2
Edit
Endif
Hend
Return
```

Il va de soi que cette dernière procédure n'est pas seulement restrictive à une imprimante : on teste en effet la prise RS 232 du ST, et donc tout périphérique qui y est connecté (autre ordinateur, minitel...). En attendant d'aller plus loin, je vous laisse découvrir avec stupéfaction l'utilité du programme de ce mois-ci. Ciao.

STfan

```
q indique l'endroit où vous
devez frapper Return.

Esc$=Chr$(27)q
Dim FS(128) i tablea
u pour les noms de fichierq
Dta$=Space$(128) i espace
de 128 octets pour la dtaq
DtaX=Varptr(Dta$)q
Void Gemdos(26,L:DtaX) i setdta
q
Repeatq
Lit.dir(Dir$(0),FS(1),MnbX)q
Tri$(FS(1),MnbX)q
F_select$(FS(1),MnbX-1,FS.RetX)
q
If F.RetXq
If Right$(FS(F.RetX),3)="DIR
-q
Chdir Left$(FS(F.RetX),In
tr$(FS(F.RetX),"-")-1)q
Endifq
Until Right$(FS(F.RetX),3)<>"DIR
-q
If F.RetXq
Print FS(0);"\":FS(F.RetX)q
Endifq
q
Procedure Lit.dir(P$,FX,MX)q
Local SfirstX,SnextX,F$,IndX
Dun$D.$q
Swap *FX,FS(1)q
FS(0)=Chr$(65+Gemdos(25))+":
p$
IndX=1q
F$="X.X"+Chr$(0)q
SfirstX=Gemdos(&H4E,L:Varptr(F
$),&H10)q
While SfirstX=0q
FS(IndX)=Space$(13)q
Bmove DtaX+30,Varptr(F$(IndX
)),13q
FS(IndX)=Left$(FS(IndX),Inst
r$(FS(IndX),Chr$(0))-1)q
FS(IndX)=Left$(FS(IndX)+Spac
e$(12),12)q
If Peek(DtaX+21) And 16q
FS(IndX)=FS(IndX)+Space$(1
2-Len(F$(IndX)))+":DIR"q
Endifq
FS(IndX)=D.$+FS(IndX)q
Inc IndXq
SfirstX=Gemdos(&H4F)q
Hendq
Swap *FX,FS(1)q
*MX=IndXq
Returnq
q
Procedure F_select(MnuX,MnbX,Ret
X)q
Local LX,IndexX,YX,AX,MdXq
Print Esc$;"J": i mémorise l
a position du curseurq
Swap *MnuX,FS(1)q
Print At(1,1):q
For IX=0 To MnbXq
LX=Max(LX,Len(F$(IX)))q
Next IXq
Add LX,2q
Sget Tampon$q
Print "":String$(LX,"-");":q
Print "I":FS(0);Space$(LX-2-L
en(F$(0)))":q
Print "":String$(LX,"-");":q
Print "":String$(LX,"-");":q
YX=4q
IndexX=1q
Repeatq
Print At(2,YX);Esc$;"p":FS(
IndexX);Space$(LX-1-Len(F$(Index
X)));Esc$;"q":q
AX=Inp(2)q
Print At(2,YX):":FS(IndexX
);Space$(LX-1-Len(F$(IndexX)));q
If AX=200q
If IndexX>1q
If YX=4q
Print At(1,4):q
Aff.menu$(FS(1),IndexX
-1,IndexX+13,MnbX)q
Inc YXq
Endifq
Dec IndexXq
Dec YXq
Endifq
Elseq
If IndexXq
Endifq
Endifq
If AX=200q
If IndexX<MnbXq
Inc IndexXq
If IndexX>15q
Print At(1,4):q
Aff.menu$(FS(1),IndexX
-14,IndexX,MnbX)q
Dec YXq
Endifq
Inc YXq
Endifq
Endifq
Until AX=13 Or AX=27q
If AX=13q
*RetX=IndexXq
Elseq
*RetX=0q
Endifq
Sput Tampon$q
Print Esc$;"k":q
Returnq
q
Procedure Aff_menu(MX,MinX,Msup
X,MmaxX)q
Local IXq
Swap *MX,FS(1)q
For IX=MinX To MsupXq
Exit If IX>MmaxXq
Print "I":FS(IX);Space$(LX-
1-Len(F$(IX)));":q
Next IXq
Returnq
q
Procedure Tri(ArrayX,NombreX)q
Local IX,JXq
Swap *ArrayX,FS(1)q
For JX=1 To NombreXq
For IX=IX To NombreX-1q
If FS(IX)>FS(JX)q
Swap FS(JX),FS(IX)q
Endifq
Next JXq
Next IXq
Returnq
q
```



EN GFA BASIC LES CODES PROGRAM CHANGENT

Nous l'avons vu, les codes MIDI ont l'habitude de voyager par paquets d'octets. Deux catégories identifiables : les statuts et les données. La méthode de reconnaissance infallible ? Les données sont toujours comprises entre 0 et 127 inclus, et les statuts entre 128 et 255. Une observation opiniâtre révèle que les données ne sortent jamais sans se faire accompagner d'un statut. En revanche, certains statuts préfèrent la solitude.

L'étude des statuts est la plus fructueuse. Très vite, il en ressort que certains statuts sont liés par de vigoureux liens de parentés : les frères "Note on" ou les frères "Note off", par exemple. Chaque confrérie est composée de seize membres (un par canal MIDI, remarqueront les plus perspicaces). C'est pour cette raison que beaucoup de programmeurs aiment à manipuler les codes MIDI en utilisant une numérotation hexadécimale ou parfois binaire. En effet, ces numérotations permettent de discerner immédiatement la famille et le canal du statut. Petit exemple pour clarifier la situation :

note on sur le canal 1
144 &h90 &b10010000
note on sur le canal 2
145 &h91 &b10010001

C'EST HEXA, J'ÈRE

Si on daigne se souvenir qu'avec la norme MIDI les seize canaux sont

numérotés de 0 à 15, il devient facile, avec la numérotation hexadécimale, de repérer le canal auquel s'adresse le statut : c'est le chiffre de droite (0 ou 1 dans l'exemple). Le chiffre de gauche permet de discerner immédiatement la fonction du statut : 9 représente toujours un note on.

La même méthode s'applique à la numérotation binaire en distinguant les quatre premiers chiffres des quatre derniers. En prime, pour la numérotation binaire, le premier chiffre différencie immédiatement les données des statuts : 0, il s'agit d'une donnée ; 1, c'est un statut. Démocrate convaincu, je n'utiliserai *a priori* que le système décimal dans les programmes de cette rubrique. Si vous ne connaissez pas l'hexadécimal, vous oubliez ce qui précède, mais je ne saurais que trop vous engager à vous instruire et à utiliser cette numérotation dans vos manipulations personnelles du MIDI.

En revanche, je présenterai les nouveaux statuts sous les trois formes avec, comme convention, k = numéro du canal MIDI.

Nous avons déjà rencontré :

NOTE ON 144+k &H9k &b1001kkk
+2 octets de données

NOTE OFF 128+k &H8k &b1000kkk
+2 octets de données

ACTIVE SENSING 254 &HFE &b1111110 seul

SYSTEM EXCLUSIVE 240 &HFO &b11110000 + beaucoup de choses

Aujourd'hui, connectons notre synthétiseur et notre Atari via le canal MIDI 1. Lançons le programme MIDISPY du mois dernier, et changeons de timbre sur le synthétiseur. Aussitôt, l'Atari réceptionne un code MIDI qui a la forme suivante :

PROGRAM CHANGE 192+k &HCK &b1100kkk + 1 octet de données

Ce nouveau code MIDI permet donc de choisir une mémoire de timbre parmi 128 sur n'importe quel canal MIDI. Les ordinateurs comptant à partir de 0, et les instruments de musique à partir de 1, une donnée 0 activera la mémoire 1, une donnée 1 la mémoire 2, etc.

q indique l'endroit où vous devez frapper Return.

```
CanalX=19
ChprogX=191+CanalX
'q
@Afficheq
Out 3,ChprogX
Out 3,89
Repeatq
  AS=Inkey$
  If AS<>"q"
    CcX=Asc(Right$(AS))q
    If CcX>47 And CcX<58q
      @ChangeCanalq
    EndIfq
    If CcX=77q
      Inc TimbreXq
    EndIfq
    If CcX=75q
      TimbreX=TimbreX+127q
    EndIfq
    If CcX=72q
```

```
Add TimbreX,169
EndIfq
If CcX=88q
  TimbreX=TimbreX+128-169
EndIfq
TimbreX=TimbreX Mod 128q
Print Using "### b ## p ##",
  TimbreX+1, (TimbreX Div 32)+1, (TimbreX Mod 32)+1q
Out 3,ChprogX
Out 3,TimbreX
EndIfq
Until CcX=32q
Clsq
'q
'q
Procedure ChangeCanalq
Printq
Print " Nouveau canal midi: ";
AS;"q"
If AS="1"q
  Repeatq
    BS=Inkey$
    Exit If Asc(B$)=13q
```

```
Until Asc(B$)>47 And Asc(B$)
<55q
Elseq
  BS=""q
EndIfq
CanalX=Val(AS+B$)q
ChprogX=191+CanalX
@Afficheq
Returnq
'q
'q
Procedure Afficheq
Clsq
Print " CANAL ";CanalXq
Printq
Printq
Print " Changer de timbre: FLE
CHES,"q
Print " Changez de canal: nume
ro + RETURN,"q
Print " Pour finir, appuyez su
r ESPACE,"q
Returnq
```

IL SUFFIT DE BANKER

Les synthétiseurs ayant de moins en moins de boutons et de plus en plus de mémoires, celles-ci sont donc organisées en banks, groupes et autres parties. Il n'est pas rare alors d'avoir à effectuer plusieurs manipulations plus ou moins fastidieuses pour obtenir un timbre particulier. Le programme suivant, bien que très simple, permet d'accéder rapidement, à partir du clavier de l'Atari, à 128 mémoires de son sur chacun des seize canaux MIDI : très pratique en direct avec plusieurs synthétiseurs, expandeurs et boîtes à rythmes.

Remarques :

— Certains synthétiseurs mémorisent plus de 128 timbres. Il n'est pas possible de tous les atteindre uniquement en utilisant PROGRAM CHANGE, mais il suffit de positionner le synthétiseur dans un groupe de 128 mémoires pour les atteindre toutes.

— D'autres synthétiseurs n'ont pas 128 mémoires. Normalement, ils se comportent cycliquement par rapport aux PROGRAM CHANGE. C'est-à-dire que si votre synthétiseur n'a que 64 mémoires, en appelant la mémoire 65 vous obtenez la mémoire 1, etc. Cependant, certaines machines réservent des surprises. Alors expérimentez, et si le besoin s'en fait sentir, introduisez des limites supérieures sur les octets de données dans le programme.

Si vous le désirez, vous modifierez très facilement le programme afin d'afficher sur l'écran le numéro des mémoires. Par contre, pour afficher leur nom c'est une autre paire de manches.

C'EST MON JOUR DE BONTÉ

Pris d'une générosité subite, je vous livre un deuxième programme qui lui-même permet deux effets

**ED'EN
COMPUTER**

102 avenue du général
Michel Bizot-75012 PARIS

NEUF-OCCLUSION

DEPOT-VENTE, REPARATION

520STF :2990F - 1040STFM:5990F
520STFC:5490F - 1040STFC:7490F

cadeau=joystick+disks+jeux

Méga ST2:11200F-Méga ST4:14700F

PERIPHERIQUES

Tapis Souris :79F Citizen120D:1990F
Rat Joystick:49F StarLC10 :2590F
Cable Impr.:139F Livrées avec CABLE
switch joy:139F Disks DF-DD :169F

Delai de réparation 2 à 3 jours Maxi
Carte-Bleue et Credit immediat
Softs PROFESSIONNELS EXCLUSIFS
Extension 520 à 1024k STF :850F ST:1150F

TEL:43.42.22.50

METRO: MICHEL BIZOT de 10H à 12H et 14H à 19H

différents. Sur certains synthétiseurs, il est possible de programmer un enchaînement de timbres puis de le parcourir par pression sur une pédale *ad hoc*. Une chose très pratique « live » : c'est la première possibilité de ce programme. La seconde utilisation est un effet musical parfois appelé ROLLING MODE : à chaque note jouée le timbre change.

Dans les deux cas, vous commencez par déterminer une série de timbres : vous choisissez votre premier timbre lorsque vous en êtes satisfait, puis vous le transmettez à monsieur Atari en appuyant sur un contrôleur.

Mais qu'est-ce qu'un contrôleur ? Vaste question dont la réponse nous occupera le mois prochain. En attendant, sachez que beaucoup

de boutons et molettes de votre synthétiseur sont des contrôleurs : par exemple les pédales de sustain ou de portamento, la molette de modulation ou les boutons d'incrémentation de données. Pour les repérer facilement lancez ce programme : à chaque fois que vous activez un contrôleur, il s'affichera quelque chose à l'écran. Certains contrôleurs sont plus sensibles que d'autres, choisissez celui qui convient le mieux.

Vous pouvez donc choisir et enregistrer ainsi une chaîne de timbres sauvegardables sur disquette. L'enchaînement de timbres terminé, si vous jouez en mode CONTROL, l'activation de n'importe quel contrôleur vous fera passer d'un timbre à l'autre. En mode ROLLING, le timbre change à chaque note jouée, ce qui

génère des effets aussi bien détestables que fabuleux.

Détestables, car certains synthétiseurs ne changent pas de timbre d'une manière agréable, c'est pourquoi dans ce programme le timbre change sur le relâchement de la touche (mais essayez sur le début de note cela peut être fort intéressant). L'effet a toutes les chances d'être intéressant avec des timbres très légèrement dissemblables ou avec un chainage de sons percussifs joués mono et déliés.

Dans les deux cas n'oubliez pas que ce programme, grâce à la présence de INP(3), peut se bloquer à cause d'une absence de réception MIDI. Deux façons de s'en sortir : envoyer du MIDI ou RESET, avis aux amateurs de compilation.

Tonio Fragola

* 9 indique l'endroit où vous devez frapper Return.

```
Dim SerieX(100)9
SerieX(0)=19
SerieX(1)=29
MaxX=29
CanalX=19
ChprogX=191+CanalX9
ControlX=175+CanalX9
CvlierX=143+CanalX9
009
@ChoiX9
Loop9
9
-----
9
Procedure ChoiX9
Alert 2,"Et maintenant que va
s-jefaire ?",0,"Jouer|Chainer|F
Inir",RepX9
On RepX Gosub Jouer,Chainer,Fi
nir9
Return9
9
Procedure Chainer9
Alert 8,"Changer la chaîne de
timbre ?",0,"Nouvelle|Charger|Sa
uver",RepX9
On RepX Gosub Nouvelle,Charger
,Sauver9
Return9
9
Procedure Jouer9
Alert 8,"Le chainage avancera
par",0,"Control|Rolling",RepX9
On RepX Gosub Control,Rolling9
Return9
9
-----
9
Procedure Control9
Print " CONTROL MODE"9
Print " Ca tourne... Pour fini
r, appuyez sur une touche de l'o
rdinateur."9
CmptX=09
```

```
Out 3,ChprogX9
Out 3,SerieX(CmptX)9
Inc CmptX9
Repeat9
MidlinX=Inp(3)9
If MidlinX=ControlX9
Out 3,ChprogX9
Out 3,SerieX(CmptX)9
Inc CmptX9
CmptX=CmptX Mod MaxX9
EndIf9
Until Inkey$<>"9
Return9
9
Procedure Rolling9
Print " ROLLING MODE"9
Print " Ca tourne... Pour fini
r, appuyez sur une touche de l'o
rdinateur."9
CmptX=09
Out 3,ChprogX9
Out 3,SerieX(CmptX)9
Inc CmptX9
MidlinX=Inp(3)9
Repeat9
If MidlinX=CvlierX9
MidlinX=Inp(3)9
While MidlinX<1289
DynamiqueX=Inp(3)9
If DynamiqueX=09
Out 3,ChprogX9
Out 3,SerieX(CmptX)9
Inc CmptX9
CmptX=CmptX Mod MaxX9
EndIf9
MidlinX=Inp(3)9
Wend9
Else9
MidlinX=Inp(3)9
EndIf9
Until Inkey$<>"9
Return9
9
Procedure Nouvelle9
Cls9
Print9
Print " CHOISISSEZ LES TIMBRES
A CHAÎNER, POUR ENREGISTRER UTI
LISEZ UN CONTRÔLEUR"9
Print " POUR FINIR, APPUYEZ SU
R UNE TOUCHE DE L'ORDINATEUR."9
Print9
CmptX=09
```

```
Repeat9
MidlinX=Inp(3)9
If MidlinX=ChprogX9
TimbreX=Inp(3)9
EndIf9
If MidlinX=ControlX9
SerieX(CmptX)=TimbreX9
Print "Mémoire " :CmptX,Tim
breX+19
Inc CmptX9
EndIf9
Until Inkey$<>"9
MaxX=CmptX9
Print String$(20," ")9
Alert 0,"Ce chainage de timbre
s,ije vais le..."0,"Tester|Sauv
er",RepX9
On RepX Gosub Jouer,Sauver9
Return9
9
Procedure Sauver9
Fileselect "\*.REG",Nom$,Donom$
9
If Donom$<>"9
Nom$=Left$(Donom$,8)+"*.REG"9
Open "0",#1,Nom$9
Print #1,MaxX9
For IX=0 To MaxX-19
Print #1,SerieX(IX)9
Next IX9
Close9
EndIf9
Return9
9
Procedure Charger9
Fileselect "\*.REG",Nom$,Donom$9
If Right$(Nom$,4)=".REG"9
Open "1",#1,Nom$9
Input #1,MaxX9
For IX=0 To MaxX-19
Input #1,SerieX(IX)9
Print "Mémoire " :IX,SerieX
(IX)+19
Next IX9
Close #19
Print String$(20," ")9
EndIf9
Return9
9
Procedure Finir9
End9
Return9
```

DRIVE

SUPPLEMENTAIRE ANS SUPPLEMENT

Exaspéré par la pénurie de matériel Atari et le manque de place sur disquette, vous venez de sauter le pas : vous avez décidé d'adapter une mécanique 3,5 pouces grâce à vos dons pour le bricolage électronique.



out à fait d'accord ! 360 ko, c'est nettement insuffisant pour développer sérieusement "COBOL" ou en "FORTRAN". Connecter une unité 720 ko pousse déjà la capacité de stockage à 1080 ko en ligne (de quoi effrayer les pauvres Apple II). La décision prise, reste à passer à l'acte. Le sujet de cet article vous aidera à atteindre le but escompté avec un minimum de douleur (enfin, je l'espère).

DANS LE BOÎTIER, LA SOLUTION

Si la curiosité ou quelque bidouille vous ont précédemment poussé à décapsuler votre ordinateur, vous avez déjà dû remarquer le floppy intégré. Il est connecté à la carte mère au travers d'un câble en nappe de 34 fils. Ce câble véhicule tous les signaux nécessaires à son fonctionnement (contrôle des moteurs, écriture lecture des données, "write protect"...). Le connecteur floppy externe est relié par le circuit imprimé à ce câble qui (ouf, on a eu peur !) est au format SHUGART. L'interface SHUGART (voir dessin) représente une disposition de signaux adoptée mondialement par tous les fabricants (un standard quoi). Grâce à l'heureuse idée d'uti-

liser un bus type SHUGART n'importe quel lecteur du commerce se connecte facilement.

Comme il faut une source d'énergie pour faire fonctionner un drive, celle-ci arrive sous la forme de +5 V et +12 V par un petit connecteur 4 broches placé à côté de la prise 34 broches. L'alimentation à découpage des STF est heureusement capable de fournir deux drives simultanément (elle délivre 5 V 3 A, 12 V 0,9 A, le 1040 STF consomme autour de 2,2 A sous 5 V et 350 mA sous 12 V).

La seule chose à faire pour alimenter le second lecteur va donc être de monter une seconde prise d'alimentation en parallèle sur la première. Cependant, nos amis possesseurs de ST de première génération sont moins bien servis : chaque drive possédant sa propre alimentation, ces dernières sont moins robustes. Vous pouvez monter deux drives sur une alimentation, mais c'est très risqué (il faut un lecteur consommant très peu). La meilleure solution est de se procurer — ou construire — une alimentation délivrant du +5 V 1 A et +12 V 0,5 A.

RETROUSSIONS NOS MANCHES !

Avant de commencer, rappelez-vous que toute modification vous fait

perdre la garantie, si vous n'êtes pas sûr de vous, ou si vous ne disposez pas sous la main de quelqu'un de compétent pour vous dépanner, ne vous lancez pas. Cela dit, revenons au montage. Globalement, le principe du montage est de monter en parallèle aussi bien sur l'alimentation que sur le câble en nappe notre deuxième unité de disquette. Plusieurs méthodes s'offrent à nous :

— soit après avoir ouvert notre STF, rallonger le câble de liaison floppy (40 ou 50 cm), lui "coller" deux connecteurs 34 broches à sertir. Rallonger aussi les câbles d'alimentation, y monter deux prises alimentation type floppy 3,5". Il va sans dire que dans ce cas de figure, le câble en nappe et celui d'alimentation sortent par la fente du boîtier utilisée auparavant par le floppy. Voyez les figures 1 et 2 et 4. Pour rallonger le câble en nappe, dessoudez le connecteur situé dans l'Atari (pompe et tresse à dessouder indispensables), montez un connecteur à souder 34 broches femelle à la place. Votre câble floppy comprendra donc d'un côté le connecteur mâle branché dans l'Atari, de l'autre deux connecteurs floppy 34 points à sertir.

— soit créer un câble de liaison externe : commencez par vous munir d'un connecteur floppy (prise DIN

14 broches mâle) ou fabriquez-en un à l'aide d'un petit disque d'époxy taillé aux dimensions de la prise et 14 picots de type à souder. Percez les trous sur le disque (faites un gabarit de perçage). Collez ensuite les broches en place. Reliez ces broches par des fils soudés à une deuxième plaquette à pastilles (type Vero-board). Collez (Cyanolit...) proprement la rondelle à picots sur la petite plaquette pour avoir une bonne résistance mécanique. Il reste encore à souder le câble en nappe sur la plaquette. Procédez au sertissage du connecteur floppy au bout du câble. Ouf! c'est fini.

Mais non, il reste encore les fils d'alimentation à sortir avec la prise adéquate. Inspirez-vous des figures 1, 3 et 4 dans ce cas.

— une troisième solution concerne uniquement les vieux 520 ST. Déterminez votre premier floppy, récupérez le circuit imprimé portant les connecteurs et l'interrupteur marche/arrêt. Les floppys se branchent en "daisy chain" et le câble en nappe ne comporte donc pas un signal primordial au 2^e drive : DRIVE 1 SELECT. Ce signal passe directement du premier connecteur 14 broches au second 14 broches sans être relié au câble en nappe. Il faut donc souder côté circuit imprimé un fil ramenant le signal DS1 à la broche 12 du câble pour disposer de tous les signaux. Remplacez le petit bout de câble par un câble en nappe de 30 ou 40 cm. Sertissez deux connecteurs 34 broches et ramenez l'alimentation, le tour est joué.

N'oubliez pas de monter un interrupteur double sur les lignes d'alimentation pour permettre la mise hors service du lecteur quand c'est nécessaire. Pensez à placer le cavalier de sélection drive du second lecteur en position 2 (de cette manière le drive est sélectionné uniquement par le signal DRIVE SELECT 1 alors que le 1^{er} lecteur répondra à DS0). Passons maintenant aux essais.

MISE EN ROUTE

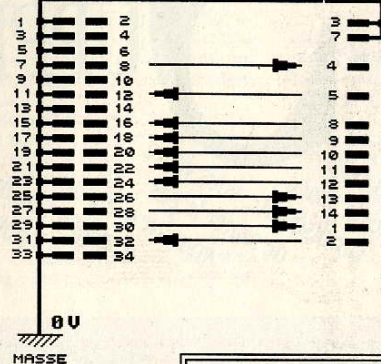
Une fois votre 2^e floppy relié par le câble en nappe et alimenté, introduisez une disquette dans chacun

Fig 1

SCHEMA DE MONTAGE

CONNECTEUR ARRIERE
MECANIQUE FLOPPY
AU STANDARD SHUGART

PRISE FLOPPY
COTE ATARI



L'INTERFACE DISQUE SHUGART ETOILE=INUTILE AU MONTAGE

- 2 HEAD LOAD (*)
- 4 -
- 6 READY (*)
- 8 INDEX
- 10 DRIVE SELECT 0 (*)
- 12 DRIVE SELECT 1
- 14 DRIVE SELECT 2 (*)
- 16 MOTOR ON
- 18 DIRECTION
- 20 STEP
- 22 WRITE DATA
- 24 WRITE GATE
- 26 TRACK 0
- 28 WRITE PROTECT
- 30 READ DATA
- 32 SIDE SELECT
- 34 IN USE/DISK CHANGE (*)
- 1-33 MASSE SIGNAUX

des deux lecteurs et "bootez" votre machine. En cataloguant le disque B du bureau, le témoin lumineux du drive doit s'allumer. Si tout va bien, ce drive peut déjà lire vos disquettes 360 ko, il ne reste plus qu'à formater en 720 ko pour profiter d'un nouveau confort. A vous les grands espaces de stockage.

Quelques avantages par rapport aux drives originaux : une capacité plus

importante avec certains formateurs spéciaux (mes drives formatent en 85 pistes 10 secteurs, soit 850 ko formatés). En revanche, certains problèmes de compatibilité peuvent se poser (difficulté à lire les disquettes écrites sur d'autres drives). Il faut régler la vitesse de manière identique aux drives originaux (des programmes du domaine public accomplissent cette tâche). Surtout

Fig 2 CABLE N° 1

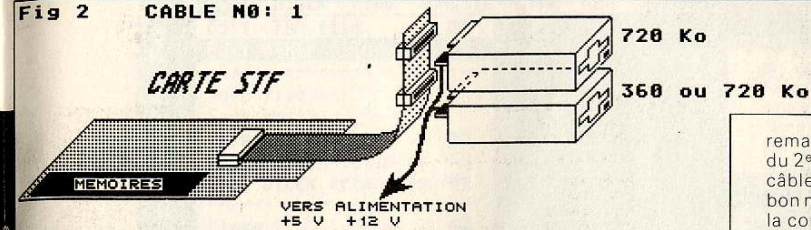


Fig 3 CABLE N° 2

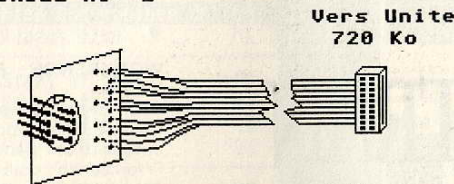
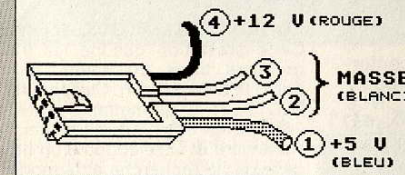
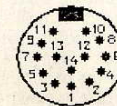


Fig 4 ALIMENTATION FLOPPY



CONNECTEUR
LECTEUR DISQUETTES
(VUE ARRIERE ATARI)



- 1 READ DATA
- 2 SIDE SELECT
- 3 LOGIC GROUND
- 4 INDEX PULSE
- 5 DRIVE 0 ou DRIVE 1 SELECT
- 6 DRIVE 1 SELECT ou +5 V
- 7 LOGIC GROUND
- 8 MOTOR ON
- 9 DIRECTION IN
- 10 STEP
- 11 WRITE DATA
- 12 WRITE GATE
- 13 TRACK 00
- 14 WRITE PROTECT

ne touchez à l'azimutage des têtes magnétiques sous aucun prétexte, c'est très délicat à régler vu la précision requise (rien à voir avec un magnétophone).

AU SECOURS, J'AI TOUT CASSÉ !

En cas de non fonctionnement, brisez la glace ! Ou plutôt, gardons notre calme et raisonnons. Si aucun des drives ne marche, vérifiez qu'ils sont alimentés, si oui, débranchez le 2^e lecteur. Soit le drive d'origine

remarche (le problème vient alors du 2^e drive, soit il ne marche pas : le câble est alors en cause, vérifiez le bon montage des connecteurs, puis la continuité avec un ohmètre.

Si le problème vient du 2^e drive, le cavalier de sélection est-il bien placé ? DS1 arrive-t-il bien ? Le non fonctionnement peut aussi provenir de l'insuffisance en niveau des signaux DS1 et SS (side select) car Atari, pour des raisons d'économie, n'a pas tamponné ces signaux, aussi sont-ils un peu faibles. Solution possible à ce problème : repérer les résistances de "pull up" du lecteur de disquettes (ces résistances reliées au +5 V servent à fixer les signaux au niveau haut). Leur valeur est probablement trop faible et écroule alors les signaux. Déconnectez ces résistances ou montez des valeurs plus fortes (1,5 ko au lieu de 120 ohms par exemple).

MATERIEL NECESSAIRE

- un drive 3,5" double face, double densité, 720 ko formatés, temps d'accès de 5 ms minimum. (BASF 6164, Epson, Nec...);
- éventuellement une alimentation fournissant 5 V 1 A, +12 V .5A;
- 30 cm à 1 m de câble en nappe 34 brins;
- 2 connecteurs femelle 34 broches à sertir;
- connecteurs alimentation 4 broches pour floppy 3,5";
- 1 interrupteur double;
- fil de câblage,
- et, selon le type de montage :
- 1 connecteur femelle 34 à souder + 1 connecteur mâle à sertir;
- 1 bout d'époxy, un peu de plaquette pastillée, 14 broches à souder ou une prise DIN 14 broches mâle.

Le prix de revient du montage ne dépasse pas les 1 500 F (une mécanique 720 ko vaut entre 1 000 et 1 300 F). Pour les fainéants, ou ceux qui ne sont pas bricoleurs, rappelons qu'un drive externe vaut plus de 2 000 F.

ANGE LARTICHE

Au cours des vingt années qui suivirent la fin de la seconde guerre mondiale, les "machines à calculer", simples automates de calcul, devinrent des machines à programme enregistré, ou "ordinateurs". Elles furent dotées de capacité mémoire, dont la taille ne cessa de croître, et de possibilité de choix. Il fallut élaborer des méthodes et moyens pour transcrire les ordres généraux en une suite de "phrases" compréhensibles par ces machines. D'où la naissance de nombreux "langages".

ORTRAN SOUS GEM

Les "langages" se devaient d'être dégagés des contingences propres des machines; en effet, à ce moment, chacune d'elles était d'une conception originale, au point de posséder sa propre façon de réaliser une simple addition ! Que dire alors de la division... Le FORTRAN — pour *FORmula TRANslator* — eut très vite un essor lié au besoin des calculs scientifiques. Parallèlement, un autre langage est resté très employé : le COBOL pour *COmmon Business Oriented Language*, orienté gestion. L'universalité du langage FORTRAN a été consacrée par la normalisation. Plusieurs versions ont fait l'objet de spécifications officielles par l'ANSI (*American national standard institute*), la plus récente et septième, date de 1978, sous le numéro X 3.9-1978, et se nomme FORTRAN... 77.

PROSPERO FORTRAN

Prospero, une équipe britannique, basée à Londres, réalise, entre autres logiciels, deux variantes de

FORTRAN 77. Parfaitement conformes à la norme ANSI, cette production reçoit la validation du "NCC compiler validation service" (National Computer Committee). Il faut considérer cette validation comme une haute distinction qui n'est attribuée, en date du 17 février 1987, qu'à deux compilateurs de par le monde. Cet événement marquant la haute qualité du respect de la norme mérite d'être salué.

Nous allons examiner ce qu'offre ce logiciel et, sans minimiser l'intérêt de bien des langages que nous connaissons, entrevoir ce que signifie produit professionnel.

CARACTERISTIQUES

La dernière variante, version 2.1, travaille sous GEM et doit être considérée comme un sur-ensemble de la variante originale. Celle-ci, version 1.17, est maintenue pour les ordinateurs ne travaillant pas sous GEM. Leur différence la plus marquée réside dans l'organisation des fichiers de librairie des fonctions intrinsèques.

WORKBENCH : BANC DE TRAVAIL

Pour cette version 2.1 donc, le travail du développeur est organisé autour d'un banc de travail: le "Workbench", doté d'un menu-barre, à partir duquel tout peut être fait. Il n'est même pas nécessaire de revenir au bureau Atari pour copier, transférer, ou effacer des fichiers de disquette.

EDITEUR : FILE, BLOCK, et FIND

Cette prestation occupe les trois premiers titres du menu-barre après le bureau Atari. Ce sont FILE, BLOCK, FIND permettant respectivement les travaux sur fichiers, le traitement et la sélection d'un bloc de texte, la recherche et la modification d'un bloc. L'éditeur offre jusqu'à quatre fenêtres simultanées pour construire le programme source. Plus qu'un simple éditeur ASCII, il offre des fonctions de traitement de texte : couper, coller, rechercher une chaîne de caractères, la modifier, etc. Les accès sont triples : par la souris, par le clavier, par les touches fonctions. Précisons que le rôle de chacune n'est pas dédié; chaque utilisateur leur donne la signification qu'il souhaite.

COMPILATEUR : COMPILE

Partant du programme source, cette fonction génère un code machine en adresses relatives, nommé quelquefois "relogeable", et dépourvu des liens avec la bibliothèque des fonctions de base. A la première écriture, il est souvent intéressant de vérifier la syntaxe avant toute création de code machine. Cette option est prévue dans

COIN DU PRO

Desk File Block Find Compile Link Run Options

```

Edit .FOR file      OE
Edit other file
Save file           OS
Save as ...
Delete File         OD
Write block to file AKW
Read block from file AKR
Close
Quit               OQ
  
```

Desk File Block Find Compile Link Run Options

```

Find                OF ^QF
Find and replace    OA ^QA
Repeat find         AL
Start of text       AQR
End of text         AQC
Start of block      AQB
End of block        AOK
Goto line number    OG
  
```

File Block Find Compile Link Run Options

```

Mark start of block AKB
Mark end of block   AKK
Copy block          OC AKC
Cut block           CX AKX
Paste block         OV AKV
Delete block        AKY
Unmark block        OH AKH
  
```

File Block Find Compile Link Run Options

```

Link                SL
With F77GEM
Using control file
Link other file
  
```

le menu et accélère notablement le travail.

Au contraire, pour éviter de nombreuses commandes après une modification mineure, le menu propose d'enchaîner en une seule séquence compilation et édition de lien (Link).

De nombreuses options accompagnent la compilation, dix au total, parmi lesquelles nous trouvons : — la création du fichier de commande, du programme source avec numérotation des lignes, du fichier des adresses d'implantation (MAP) ; — le test des limites des tableaux ; — l'optimisation du volume des codes ; — le repérage des instructions sortant des limites strictes de la norme ANSI. Nous reverrons cette intéressante fonction à propos de la portabilité du langage.

EDITEUR DE LIENS : LINK Dans la mesure où cette fonction est utilisée seule, c'est-à-dire sans enchaînement automatique avec la précédente, il existe quelques variantes permettant le réassemblage du programme avec les sous-routines

compilées séparément; l'utilisation des sous-routines graphiques de l'AES est également prévue à ce stade du travail. Pour éviter la réécriture de toutes les commandes accompagnant les mises au point successives, l'édition de liens est soit interactive, soit encore lancée à partir d'un fichier

de contrôle. Ce dernier est préparé en ordonnant convenablement la liste des noms des constituants du programme. A savoir : programme, suite des sous-programmes, des fonctions particulières, des routines graphiques, etc. Chaque réédition est ainsi exécutée à l'aide d'un minimum de commandes.

LANCEUR DEBOGUEUR : RUN

Un programme n'est jamais tout à fait au point sans quelques exécutions de vérification. Sans sortir du banc d'essai, le programme exécutable sera lancé seul ou assisté d'un débogueur symbolique nommé PROBE. Celui-ci affiche les lignes

du programme source au fur et à mesure de leur exécution, assorties de l'inspection et/ou des modifications des variables. Il est aussi possible d'observer ces variables lors de leur changement de valeur au cours du déroulement des instructions. Lorsque des conditions particulières sont remplies le program-

me peut être arrêté. Enfin, dans la mesure où l'observation au niveau machine est indispensable pour approfondir le déroulement, PROBE est utilisable conjointement avec l'outil de développement SID du constructeur ou tout autre débogueur de niveau machine.

Le lancement de PROBE s'effectue en choisissant l'option DEBUG PROGRAM du menu RUN. Une boîte de sélection est présentée pour choisir le programme à tester. Cela étant fait, le système lance le programme et donne la main à PROBE. Dans l'éventualité d'une déficience de capacité mémoire, PROBE est susceptible de fonctionner seul et son lancement est alors effectué directement du bureau.

La compilation du programme à tester sera faite avec option "N" (lignes source numérotées) et si possible avec l'option "L" (listing du source). Dès lors, les fichiers xxx.PRN (option L) xxx.NAM et xxx.SYM (option N), bien que superflus pour l'exécution, sont nécessaires à PROBE pour la présentation des résultats.

Dix-huit commandes sont données pour le pilotage de PROBE. Diversement utilisables et combinables, ce sont : ASSIGN - BREAK - CALLS - DISPLAY - ECHO - GO - HELP - KEY - LIST - OUTPUT - PROFILE - QUIT - ROUTE - STEP - TRACE - VIEW - WATCH - X.

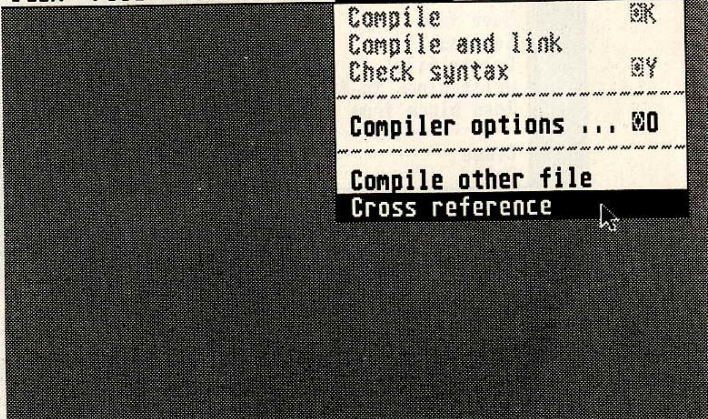
FONCTIONS ET VARIABLES

Du point de vue des caractéristiques offertes, la description qui suit montre les considérables ressources de ce FORTRAN.

LES DONNEES

— Les entiers standard (INTEGER ou INTEGER*4) sont représentés sur quatre octets. Cela permet une dynamique de plus ou moins deux milliards passés (2 147 483 647). Pour faire des économies, les entiers seront limités dans leur extension et leur occupation mémoire par deux autres représentations, limitées à deux octets ou un seul. Ce sont INTEGER*2 compris entre - 32768 et + 32767, et INTEGER*1

Desk File Block Find Compile Link Run Options



limité pour sa part entre - 128 et + 127.

— Les réels sont représentables en simple ou double précision, nécessitant respectivement 4 ou 8 octets mémoire. La norme préconise une répartition des champs binaires comme suit :

simple précision

1 bit de signe
8 bits d'exposant (plus 128)
23 bits de mantisse, mais avec un 24^e bit fictif à un.
Dans ces conditions la précision est de sept décimales environ, et la dynamique comprise entre 10^{-38} et 10^{+38} .

Double précision

1 bit de signe
11 bits d'exposant (plus 1023)
52 bits de mantisse et un 53^e bit fictif à un.
Cela assure seize décimales dans la dynamique 10^{-308} à 10^{+308} .
— Les complexes utilisent huit octets en deux groupes de quatre, un pour la partie réelle, l'autre pour la partie imaginaire.

— Les données logiques, bien que limitées à vraies ou fausses et ne prenant pour cela qu'un bit, sont, comme les entiers, représentées par trois groupes. Ce sont: LOGICAL*4, *2, ou *1, et nécessitent quatre, deux ou un octet mémoire.

— Les données alphabétiques occupent un octet par caractère, le langage accepte jusqu'à 32 767 octets consécutifs par chaîne.

LES INSTRUCTIONS

Après les données, variables et constantes, que sont les instructions ? FORTRAN est très commode pour créer un programme structuré en boucles, sous-programmes, fonctions, entrées-sorties, formatage, tableaux, etc. La souplesse du langage autorise une structuration du programme illimitée, si ce n'est par l'imagination du programmeur.

Une bibliothèque de fonctions mathématiques est à la disposition de l'utilisateur, encore qu'il soit aisé de créer celles qui manqueraient par l'emploi de FUNCTION. La bibliothèque de Prospero comporte les quarante fonctions les plus répandues depuis la troncature jusqu'aux lignes hyperboliques, en passant par les recherches de minimum, maximum et tout cela en simple et double précision.

Enfin, Prospero offre des extensions sortant de la stricte normalisation et donnant accès à toutes les sous-routines du système GemDos par le jeu des fonctions SYS, BIOS, XBIOS, PEEK, POKE, DATE, TIME, etc., et même les sous-routines graphiques dénommées LINE A, en

plus des bibliothèques AES et VDI complètes.

Par parenthèse, il faut savoir, et ceci est à l'avantage de FORTRAN, que NAG (Numerical algorithms group), réunissant de nombreux universitaires du monde entier, entretient et diffuse une bibliothèque de sous-routines FORTRAN. Un volume de deux cent mille lignes de code source, réparties entre pres-

gresser vers les plus complexes.

La documentation comprend trois volumes livrés avec les deux disquettes de programmes. Outre les logiciels du langage lui-même, plusieurs programmes sources y sont fournis pour expérimenter les exemples du texte. Le possesseur est supposé être entraîné à l'écriture FORTRAN. Le néophyte s'en sortira, bien sûr, mais en s'y reprenant

La troisième partie de ce premier tome donne les définitions du langage, que vous connaissez normalement; c'est l'aide-mémoire très bien fait, rappelant tout, et ponctué d'exemples.

Ce tome se termine par cinq annexes qui regroupent les règles de syntaxe d'écriture (annexe A), la liste des erreurs survenant en cours de compilation (annexe B) comptant quelque cent soixante-dix cas différenciés, la liste des erreurs survenant pendant l'exécution (annexe C) avec seize fois cinquante-huit cas, plus les erreurs GemDos.

Les annexes D et E sont consacrées à quelques particularités techniques : le tableau des codes ASCII et les correspondances FORTRAN et Pascal, dans l'éventualité d'une programmation mixte (Prospero produit en effet le langage Pro-Pascal et va très bientôt publier le Pro-C).

— Le deuxième tome, de volume sensiblement identique au premier, est entièrement consacré à l'AES et regroupe quinze sections. La dernière est l'index des applications du Gem.

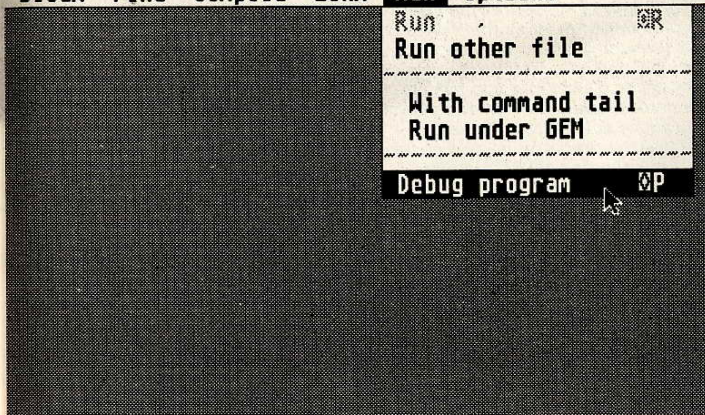
C'est un guide pour créer un programme sous environnement graphique n'exigeant pas d'autre outil. C'est ainsi que la section douze de ce tome indique l'emploi de la librairie des sous-routines des ressources; l'exemple donné est la construction d'une boîte d'alerte et du texte interne. Peu de paragraphes de ce tome de deux cent cinquante pages sont sans exemple.

— Le troisième et dernier tome est de construction similaire au deuxième. Donnant les détails de la librairie des fonctions VDI, les exemples et les explications y sont aussi denses que pour le tome II. Il contient dix sections et deux cent quarante pages.

TRANSPORTABILITÉ

Cette vue de l'extérieur vers cet outil à programmer ne serait pas complète sans un examen des possibilités de transfert de logiciels entre plusieurs machines. Le FORTRAN est l'un, sinon LE, langage de communication entre ordinateurs.

Block Find Compile Link Run Options



que sept cents sous-routines, est accessible auprès du centre britannique.

L'ouverture offerte par ce grand choix est élargie pour la présente version qui accepte l'édition de liens avec les assembleurs ou autres langages donnant des fichiers binaires.

LA DOCUMENTATION

Un outil aussi puissant ne saurait être utilisé pleinement par le seul jeu de quelques manœuvres évidentes. Il convient d'en connaître la diversité, et de l'expérimenter pour en acquérir la maîtrise. Encore est-il plus efficace de commencer par les prestations ordinaires, et de s'en servir comme base pour pro-

quelquefois et en y passant plus de temps que le connaisseur.

Un rappel général sur le langage doublerait la documentation sans parvenir au résultat des livres spécialisés du commerce.

— Le premier livre, composé de trois parties, commence par le mode d'emploi : on entre immédiatement dans le vif du sujet. La première partie nous conduit à travers les multiples possibilités que procure le WORKBENCH; elle occupe environ la moitié du premier tome. Une deuxième partie, assez courte, précise tous les détails quant à l'implantation dans la machine et au système opérationnel. Ses vingt-six pages décrivent les méthodes d'interface avec les registres du microprocesseur et de la mémoire, et le langage assembleur.

Deux atouts sont pleinement utilisables pour cet exercice : la normalisation, qui suffirait à elle seule pour des programmes source respectant la norme, et l'existence de versions Pro-FORTRAN adaptées à d'autres machines.

Dans le cas le plus général d'une implantation sur gros ordinateur, un compilateur FORTRAN 77 est presque toujours fourni en standard, le transfert est simple, voire simpliste, grâce à l'option spéciale pour laquelle une mention spéciale a été faite dans le paragraphe décrivant la compilation.

Le programme écrit, compilé, assemblé avec ses sous-routines, débogué, exécuté au besoin, est normalement dépourvu d'erreurs évidentes. Il est alors recompilé avec option "S" (Accept standard FORTRAN-77 only).

Une alerte signale les particularités portant sur les points suivants : noms de plus de six caractères, noms contenant des minuscules, constantes hexadécimales ou littérales (hollerith), instructions INCLUDE, IMPLICIT NONE, INTEGER*2 ou *1, etc., anti-slash " dans les formats, identificateur de format non alphabétique, caractères et nombres mélangés dans les expressions COMMON ou EQUIVALENCE, algèbre booléenne sur des entiers, tableaux de plus de sept dimensions.

Il est facile de vérifier point par point les transpositions nécessaires.

La pratique de développer sur ordinateur de bureau des sous-ensembles de gros programmes, ou des compléments pour ceux-ci, fonctionnant sur "mainframes" (VAX, IBM, etc.) devient courante. Un langage, dont le sérieux et l'exhaustivité sont les traits marquants, est indispensable.

Pour la transposition d'une machine de bureau à une autre, la solution est immédiate, en effet Pro-FORTRAN existe en version PC et compatibles.

Qu'en est-il, tout d'abord, du coefficient d'expansion, c'est-à-dire du volume de code machine généré par rapport au code source ? Plus un langage de programmation est élaboré, plus ce rapport est élevé et témoigne de sa puissance algorithmique. En contrepartie, plus le code exécutable est volumineux, plus il est susceptible de consommer de millisecondes. Ce n'est qu'un risque, non une certitude de proportionnalité, car l'arrangement des boucles crée souvent du volume mémoire tout en accélérant l'exécution.

Ainsi, PRO-FORTRAN offre une option de compilation pour minimiser le volume du programme, mais rend souvent celui-ci plus lent. Il est plus significatif de prendre des exemples et d'examiner à la fois la taille, en comptant bien entendu le programme et les bibliothèques, et la vitesse. La précision ne doit pas être négligée non plus, la course aux décimales serait ici un "anti-turbo".

Le tableau suivant compare des valeurs portant sur la taille, la précision et le temps d'exécution de petits programmes. Ils sont choisis pour que la valeur finale s'obtienne par un calcul convergent itératif. Le temps est mesuré par prélèvement de la valeur du compteur 200 Hz. Mais il y a mieux, nos collègues Allemands ont travaillé, les uns sur la machine, les autres sur le logiciel. Le résultat est assez surprenant.

La société "Lischka Datentechnik" a développé une carte additionnelle pour Atari ST, mettant en jeu le coprocesseur flottant MC68881 et acceptant l'horloge 16 MHz. Le logiciel adapté à ce circuit a été mis au point par le distributeur de Prospero en République fédérale. Cette fois le tableau est stupéfiant, non ?

Opération	32 Bit-Op		64 Bit-Op	
	FPU	sans	avec	sans
Addition	124	84	228	98
Multipli.	144	52	385	98
Racine car.	158	58	838	72
Sinus	1768	72	5268	88
Cosinus	1898	72	5518	88
Exponentiel	1738	68	4418	92
Log. népérien	1818	68	5378	96
Arc tangente	1558	72	5548	84

Les temps sont en microsecondes par opération
FPU = Floating Point Unit

Par les extensions qu'il offre ce produit ne souffre pas des défauts du classique FORTRAN, il en possède de tout de même tous les avantages. Son prix, enfin, le place dans le peloton de tête. L'ensemble éditeur, compilateur, débogueur symbolique, édition des liens, de librairie, des références croisées et toutes les sous-routines AES, VDI, mathématiques, coûte environ 1 500 F.

Charles Valmont

RESULTATS

PROGRAMME	TAILLE octets	ERREUR	TEMPS ms.
i=10.e4	22016	0.	185+-5
SIGMA 3xi	N.S	0.	14245+-15
i=1	7954	0.	12450+-10
Développement en série de MAC-LAURIN de "e" limité à 12 termes			
FORTRAN 77 Simple précision	23808	1.7e-7	10+-5
FORTRAN 77 Double précision	23808	<1 e-13	15+-5
GFA Interprété	N.S		10+-5
GFA Compilé	8040	1.1 e-11	5env
Produit de lignes trigonométriques sin**2x+cos**2x=1 cumulé de 63 valeurs tous les 0.1 radian			
FORTRAN 77 Simple précision	24320	17 chif. exacts	1260+-5
FORTRAN 77 Double précision	24320	1+1e-14	1700+-10
GFA Interprété	N.S		1330+-5
GFA Compilé	8668	1+17e-9	150+-5

RESULTATS

Ayons un regard plus introspectif et analysons des résultats chiffrés.

Belgique

● CH contacts, idées, trucs en GFA softs : Ludovic Lefebvre, 5 av des Anémones 1640 Rhode (Belgique). Si poss. à Bxl & environs ou Paris - réponse assurée. Tél : 02/358.39.43

Espagne

● Cherche contacts sympas. Randon Guillaume. Ronda de Sobradriel, 53 Parque Conde de Orgaz Madrid Espagne

Suisse

● Cherche contacts dans le monde entier (donc France) programmes de jeux + graphisme pour 1040 STF. Je possède très nombreuses nouveautés + documentation. Possibilité créer club d'échange. Tél : 022/45.53.87

06 - Alpes-Maritimes

● Cherche correspondants sérieux pour Atari ST graphismes + jeux. La-fosse Laurent, 27, Bd des Mimosas 06400 Cannes

08 - Ardennes

● Petite « ATARlette » sympa sur 520 STF - cherche contacts durables pour échanges prog, trucs, astuces, pas sérieux s'abstenir. Mlle Wambst Marie-Hélène, 6 rue des Colibris 08000 Charleville-Mézières

13 - Bouches-du-Rhône

● Vends Atari XL + drive + lecteur cassette + tablette tactile + logiciels éducation, éducation Basic + 600 programmes en disquette + nombreuses doc. Prix intéressant. Recherche logiciel émission radio pour Atari STF. Tél : 91.44.57.46

29 - Finistère

● 520 STF cherche correspondants pour trucs et conseils. Tél : 98.87.34.85

● Vends Quick Basic V2.00 avec licence, cause double emploi. Prix : 650 F. Tél : 42.82.23.44. Après 20H.

16 - Charente

● Vends joystick + 2 manettes jeux origine Apple neuf en boîte + tableau version calc original complet + logiciel Publi Base XMF / Publi Texte original compatible IBM. Recherche pour compléter logithèque tous programmes compatibles IBM. Patrick Renzi chez Briquet 16220 Montbron

22 - Côtes-du-Nord

● 520 STF cherche contacts durables pour vente softs. Envoyer liste. Réponse assurée. Tél : 96.84.25.38. ● Cherche contacts sérieux pour 520 STF-SF possède Bcps news. Tél : 96.37.26.96

27 - Eure

● Cherche logiciels de jeux et utilitaires, Défenseur, FS II, Silent service, The Pawn... Cherche contacts dans l'Eure. Tél : 32.32.00.85. ● Cherche contacts sur ST en particulier avec le Canada, recherche club étranger pour relation avec le club Gem (idée, magazine etc...) Tél : 32.42.18.76

28 - Eure-et-Loir

● Bonne expérience Mac, m'équipant en 520 recherche contacts nouveaux parmi les Atariistes passionnés. A bientôt. Patrick Marchal, 99 av Maurice Maunoury 28600 Luisant.

31 - Garonne (Haute-)

● Vends Atari 800 XL + drive, parfait état + 80 disquettes et plusieurs kilos de doc. livres. Cause = achat ST. Prix 1000 F TTC. Tél : 61.24.39.60

33 - Gironde

● Vends Atari 520 STF + péritel + souris + 20 logiciels + 24 revues + 4 livres + collection hebdomadaire + 1 surprise. Garantie 9 mois. Prix : 2700 F. Achète drive 5 1/4 Cumana DF/DD + moniteur couleur. STF 1040. Tél : 57.74.53.15. et 57.74.69.56

35 - Ille-et-Vilaine

● Cherche contacts sur ST (softs, trucs, astuces, docs, plans hard). Tél : 99.36.34.94

36 - Indre

● Vends Soft + cartouche pour 520 ST. Pour 980 F + doc/originaux. Dominik. Tél : 54.27.24.54

37 - Indre-et-Loire

● Cherche contacts sur ST (1040-520) en Indre-et-Loire, logiciels + utilitaire (grand choix). Tél : 47.39.32.84

38 - Isère

● Vends logiciels en Shareware sur Atari 520 STF. Liste et tarifs contre 2 timbres à 2,50 F. Tél : 76.64.74.58. ● Club informatique cherche contacts 520 STF divers... Acheteurs 520 STF bonne occasion + télé couleur péritel pas cher. Tél : 74.57.19.06

42 - Loire

● Cherche tous contacts sur Atari ST, même pauvre, envoyer liste. Merci d'avance. Tél : 76.64.43.94

44 - Loire-Atlantique

● Vends Atari 1040 STF + moniteur mono HR + lecteur cumana 1 mega + câble péritel + docs techniques 6500 F. Tél : 40.91.43.84

45 - Loiret

● Cherche contacts sur ST (50 FTS, Emulateurs, bidouilles, docs). Vends extension mémoire 1 mega Protechnic et Free-board. Pigot Pascal, 2 rue Edouard Manet 45100 La Source

47 - Lot-et-Garonne

● Cherche contacts sur Atari 1040 et 520 ST. Possède news. Réponse assurée. Gelle David, 34 rue de la fondrière 45120 Chavet

49 - Maine-et-Loire

● Vends Amstrad PC 1512 512 K, modèle de base + logiciels + disquettes vierges + basic 2 4000 F sous

1040 STF, cherche contacts sur région Grenoble - Chambéry - Bourgoin - Voiron - (réponse assurée). Tél : 76.55.15.66

42 - Loire

● Vends FX 790 P (Casio) bon état 8K octets de mémoire extensible à 15K octets programmable basic et assembleur. Prix 680 F. Port casette et imprimante. Tél : 77.36.60.70

44 - Loire-Atlantique

● Vends Atari 1040 STF + moniteur mono HR + lecteur cumana 1 mega + câble péritel + docs techniques 6500 F. Tél : 40.91.43.84

45 - Loiret

● Cherche contacts sur ST (50 FTS, Emulateurs, bidouilles, docs). Vends extension mémoire 1 mega Protechnic et Free-board. Pigot Pascal, 2 rue Edouard Manet 45100 La Source

47 - Lot-et-Garonne

● Cherche contacts sur Atari 1040 et 520 ST. Possède news. Réponse assurée. Gelle David, 34 rue de la fondrière 45120 Chavet

49 - Maine-et-Loire

● Vends Amstrad PC 1512 512 K, modèle de base + logiciels + disquettes vierges + basic 2 4000 F sous

ME CONSERVER PRECIEUSEMENT CAR...

NUL MICRO N'EST A L'ABRI D'UNE PANNE

DEMANDEZ VOTRE
CMS
CARTE PRIVILEGES
POUR 100 FRANCS !
PROFITEZ VITE DE
SES MULTIPLES
AVANTAGES...



LE N°1 DE LA REPARATION
ET DES PIECES DETACHEES
DE MICRO-ORDINATEURS
ET PERIPHERIQUES
A VOTRE SERVICE

31 rue de Maubeuge 75009
Paris. tel: 48-74-38-30

COMMODORE
ATARI
AMSTRAD
SINCLAIR
ORIC
THOMSON
APPLE
ETC...

DELAI MOYEN 2 A 5 JOURS

BON DE COMMANDE

☐ JE DESIRE CARTE PRIVILEGES JOINDRE LA TOTALITE DU REGLEMENT

Nom : _____
Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____

garantie 10 mois. Tél. : 41. 89. 68. 49.

50 — Manche

● Possesseur d'échantillonneur digitalisé vos séquences directement utilisable en GEA, cherche correspondant dans ma région. Réponse assurée. Delibes Alex BP 08 50115 Cherbourg

51 — Marne

● Cherche contacts 520 ST (SF). Pour jeux, programmes, trucs et astuces. Réponse assurée. (Même hors département). Le Bitoux Stéphane 2, La croix Vauthier Sarry 51000 chalons S/Marne

54 — Meurthe-et-Moselle

● Vds 10/770 + lect. enreg. cassettes + tech. enreg. ODD + 10 disquettes (jeux et utilitaires) + ext. musique et jeux + 2 manettes + cart. Banc + livres Banc et DOS + livres de programmes l'ensemble 3500 F. Tél. : 83 64 49 01.

● Recherche schémas pour Atari 520 STF pour bidouilles. Tél. : 83 64 17 73.

● 520 ST cherche contacts, possesseur de nbr nouveautés. Pas sérieux s'abstenir. Envoyez vos listes. Tél. : 83 57 9 J 23.

56 — Morbihan

● Achète jeux aventure/action ou action utilitaire Atari 520 ST. Envoyez listes même petites. Tél. : 29 90 20 31. Le week-end.

57 — Moselle

● Cherche contacts sur 520 STF. Recherche démos sonores et graphiques. Recherche contacts à l'étranger aussi. Tél. : 87 04 11 30.

● Atari 520 STF Gonflé cherche drive double face et contacts ou club région Thionville — Metz. Tél. : 82 56 33 87 après 18 h.

● 520 ST recherche tout matériel hard de digitalisation de sons et d'images à bon prix (Progs, scanner, synthé, clubs spécialisés...). Aussi bons programmeurs GFA, C, 68000, personnes possédant matériel digit. Possède beaucoup de nouveautés pour ST. Tél. : 87 02 53 21, ap. 18 h

60 — Oise

● Possède 520 STF et cherche contacts vente. Merci. Tél. : 44 05 77 18.

61 — Orne

● Atari ST. Vends version originale de THE PAWN - 150 F, aussi nombreux logiciels pour ORIC. Jajolet Vincent 6 rue du Mesnil 61270 Aubé

65 — Pyrénées (Hautes)

● Vds Amstrad CPC 464 monochrome + joystick + 5 jeux 1250 F. Vos speech synthétiseur 200 F. Discology 200 F. textomat 200 F. superpaint 200 F. Tél. : 62 96 86 73.

66 — Pyrénées-Orientales

● Cherche imprimante pour 1040 ST encore sous garantie à prix correct : Citizen — Atari — Seikosha... 3 Demande conseils sur Joysticks et ma-

noir morteiville. Tél. : 68 83 93 67.

67 — Rhin (Bas)

● Cherche contacts sur ST. Vends programmes originaux (crazy car...). Sur Suisse et ter. de Belfort également. Tél. : 88 22 38 13.

68 — Rhin (Haut)

● 520 ST cherche contacts. Tél. : 89 52 71 72.

● 520 STF (gonflé) recherche émulateur PC - PC ditto et toute sorte de contact (si possible pour programme pro). Tél. : 78 04 24 83.

69 — Rhône

● Recherche adjoints pour le nouveau club Atari Lyon. Christian au 78 67 75 14, après 18 h.

● Cherche contacts sur 520 STF. Tél. : 72 61 12 97. Franck. Rhône seulement.

74 — Savoie (Haute)

● Urgent vends drive SF 354 (novembre 87) : 600 F. Logiciels DB Master One : 200 F. — Word : 100 F. ou 750 F. le tout. Tél. : 50 27 11 00, après 18h30

75 — Paris (ville de)

● Cherche docs et contacts. Tél. : 47 27 96 61 et 47 27 52 19.

● Cherche contacts sur 520 STF. Pascal 45 79 92 04, (après 20h30). Paris ou région.

● Cherche contacts. Vends Atari 520 ST 2500 F. tous genres. Tél. : 42 01 41 66. J. Charles.

● Vends pour Atari 520 ST lecteur 3 1/2 SF 354 (simple face 360 Ko) prix : 700 F. (ss garantie). Gaud Gérard 92, rue des moines 75017 Paris.

● Vends 520 STF + souris : 2000 F. et nombreux jeux (Manhantam Dealer, test drive...). Tél. : 40 56 98 31, après 21 h.

● Vds 520 ST sous garantie avec moniteur mono + tous logiciels 3000 F. Tél. : 42 06 11 02, le soir

76 — Seine-Maritime

● Cherche contacts sur ST 520, pour achats ventes ou échanges. (Nouveautés : jeux et utilitaires). Tél. après 18 h au 35 26 38 29.

77 — Seine-et-Marne

● Vds livre GFA Basic 2-02 - 250 F avec disquette. Vds livre compilateur GFA 2-02 250 F avec disquette. Tél. : 60 02 13 33.

● Vends : Barbarian (psy) : 150 F — Bratass : 100 F — 5 D.I. : 170 F — Indiana 5 : 95 F — Winter-Games : 130 F — Crazy cars : 165 F. 155 times : 140 F — Word Games : 130 F (avec emballage). Tél. : 60 29 69 54.

● Cherche contacts achats de logiciels. Tél. : 64 52 92 10.

● Vends Atari 800 XL + drive + joys + tracball + livres + 700 jeux + 50 util. + boîtes rang. + doc + disq. vierges. Parfait état 5000 F. Tél. : 60 29 00 86.

● Vends lecteur simple face Atari prix très intéressant. Echange program-

mes de préférence Seine et Marne. Tél. : 64 41 04 25, après 19 h.

● Cherche contacts sur ST. Trucs et astuces, divers. Réponse assurée. M. Thibault Alain, 8 allée de la Conventerie 77200 Torcy

78 — Yvelines

● 520 STF cherche contacts, pour échanges de logiciels, astuces, Bourdonnais Eric 3 rue Jacques Cartier 78200 Mantes

● Vends 520 STF, neuf (octobre 87), cause double emploi + logiciels, pour 2500 F. Tél. : 39 51 06 40, le soir

● Cherche image sur ST NEO. Degas autres et bidouille GFA. Astuce utilitaire pour création jeux. Merci. M. Garcia Servino 84, rue Leon Desoyer 78100 St Germain en Laye

79 — Yvelines (Deux)

● Bourse assistée ordinateur — Suivi jusqu'à 450 valeurs — Analyse graphique — Saisie cours manuelle ou minitel — Gestion de 2 portefeuilles. Tél. : 49 27 03 48.

● Cherche contacts 520 STF logiciels de jeux et trucs. Possède : Defender, Trauma, airball, Bob Moranne, Impact etc... Tél. : 49 96 25 41.

● Bourse assistée ordinateur. Saisie cours manuelle/minitel. Suivi de 2 portefeuilles. Analyse graphique. Tél. : 49 27 03 48.

83 — Var

● Vds Atari 800 x 2 + drive + 200 Progs Tbc (emballage d'origine 1987) : 1500 F. cherche contacts sympa sur ST. Tél. : 94 75 44 87.

85 — Vendée

● 520 ST gonflé recherche contacts même pauvres. Plans hard, expérience assembleur. GFA... Tél. : 51 68 04 73.

● Achète 1040 STF 3200 F max. Tél. : 51 55 07 00.

86 — Vienne

● Cherche langages fortran 77, lisp. Tél. : 49 91 60 71.

● Atari 800 XL + lecteur disqs + 200 logiciels sur disqs + lecteur cassettes + 100 logiciels sur cassettes + livres + notices. Vends 3000 F (possibilité vente séparée ou paiement échelonné). Tél. : 49 88 40 15.

● Atari 800 XL + lecteur disqs + 200 logiciels sur cassettes + livres + notices. Vends 3000 F. Tél. : 49 88 40 15, après 18h30.

88 — Vosges

● Vends cause achat ST C64 + lecteur disquettes + lecteur cassettes + cartouche graphique Tool + utilitaires + nbx jeux : 1300 F. Echange imprimante en bon état. Tél. : 29 62 46 10.

90 — Belfort (Territoire de)

● 520 ST débutant, travaillant en Basic et en GFA cherche contact région de Belfort, trucs et astuces. Tél. : 84 28 74 93.

91 — Essonne

● Cherche contacts possesseur de

Fast Basic. Vannier Jean-Luc 3, rue des Dahlias 91380 Chilly Mazarin

92 — Hauts-de-Seine

● Vds Drive 5 1/4 — 1000 F. Cherche contacts achats. Tél. : 45 54 84 96, le soir 18 h 21 h.

● Vends 520 STF équipé 1 Mo + moniteur monochrome SM 125 + imprimante SMM 804 + joystick Quick shot II. Etat, le tout 4000 F. Tél. : 46 55 59 32, après 20h00.

93 — Seine-saint-Denis

● Vends cordon minitel 145 F. Cordon FP1021 pour FP200, FP1000-1100 : 900 F. Tbe. Tél. : 48 39 34 50.

● 1040 STF cherche contacts amicaux. Tél. : 48 30 94 89.

● Vends imprimante ADMATE DP 150, 136 colonnes neuf aiguilles, qualité graphique — 3500 F. Très peu servi ou échange contre imprimantes 24 aiguilles + recherche programmes P.A.O., C.A.O., dessin industriel émulateur macintosh dernière version. Tél. : 45 28 78 41.

● Vends livre du GFA Basic + compilateur V 2-02. Prix : 400 F. A débattre. Tél. : 48 38 30 73.

94 — Val-de-Marne

● Atari 520 ST cherche tous contacts (sur Paris et sa région de préférence). Tél. : 46 70 25 56.

● Vends 520 STF + logiciels garantie encore 10 mois. Prix : 2990 F. Tél. : 42 07 72 44.

● Vends 1040 STF + moniteur monochrome SM 125 + cordon minitel + logiciels GFA basic, leader board et divers + 10 disquettes vierges + manuel et revue 1ST et divers sous garantie septembre 87. Cause double emploi. Prix : 5300 F. Tél. : 48 90 51 43.

● Cherche contacts, trucs et démos (surtout news). Tél. : 47 06 82 11.

● Vends C64 + lecteur KJ + manette + câbles tév. 86 + 50 jeux : 1800 F. Tél. : 48 52 00 34.

95 — Val-d'Oise

● ST contact club softs, serveur minitel, news. M. Tableau Olivier 18, allée à Renoir 95500 Montsoult

● Vds 20 jeux originaux moitié prix pour Atari ST. Tél. : 39 86 07 52.

● Vds 1040 STF + moniteur SM 124 + logiciels GFA + Partner + becker text + profimat + autres 5000 F. + joysticks + livres. Tél. : 34 69 95 33.

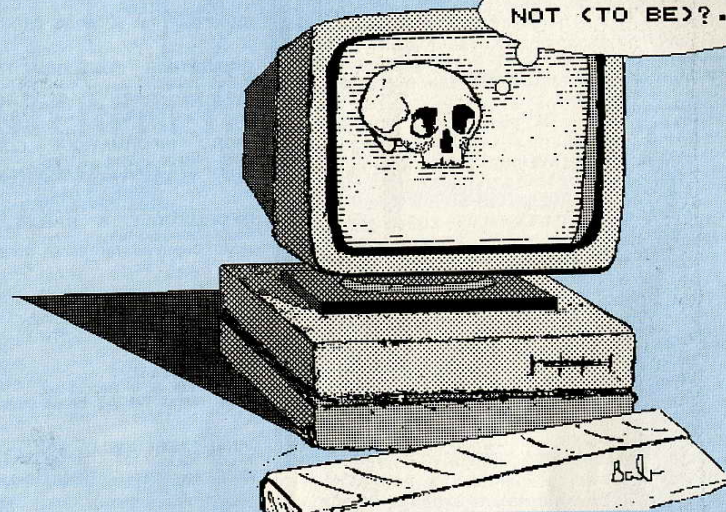
● Vds logiciels originaux ST : Silent service, sentinel alternate reality, F15 Strike eagle, strime force harier, sub battle simulation, passagers du vent 1, winter games, music studio, 50 F chaque ou 300 F le tout. Tél. : 34 42 58 08, Patrick.

● Vds Atari STFM 1040 + logiciels originaux (Partner, GFA, assembleurs) 5000 F. Tél. : 34 69 95 33.

● Vends C64 + 1541 + 200 disquettes (env. 700 jeux) pour 3000 F. Aussi jeux pour Spectrum, 15 F pièce, cassettes vierges de SMN à SFR pièce. Jeux sur Atari 520 ST. Deschamps Marc 218, Parc de Cassan 95290 Isle-Adam.

ALERTE ROUGE

(TO BE) XOR NOT (TO BE)?...



DANS LE SYSTEME SOLAIRE

C hers lecteurs de 1ST, jugez-en vous-mêmes.

● **Badmington**, petite ville d'un état proche de l'Ohio... John H. est encore sous le choc. C'était un dimanche matin, il allait prendre son petit déjeuner. Comme d'habitude, il allume son Atari ST, histoire de faire son Arkanoid du matin. "J'ai pas fait exprès, m'avoue-t-il, les larmes aux yeux, j'ai mis mon toast dans le lecteur de disquette et il a grillé, il a grillé je vous dis, pas le lecteur, le toast ! J'ai appelé ma femme, vous pouvez lui demander..."

John H. est effondré. Après enquête auprès du constructeur américain, il semble confirmé que les lecteurs de disquettes des Atari ST sont bien des lecteurs de disquettes et pas des grille-pains, une enquête est ouverte, affaire à suivre...

● **Poitiers** (France), Robert Morlok est furieux, il porte plainte contre

Métal Hurlant Logiciel. "MOI PAS CONTENT, m'a-t-il confié d'une main encore tremblante, VOISIN MOI REGARDER MOI DE TRAVERS (PLEURS PLEURS JURON) FEMME MOI DIRE MOI ETRE CLONE ELLE VOULOIR DESINTEGRER MOI (PLEURS PLEURS) ELLE JETER ATARI MOI PAR FENETRE (JURON INSULTE)." Le pauvre homme a été interné discrètement dans un hôpital militaire. Sa peau commençait à se transformer en polyuréthane compensé et son système pileux contenait des fibres de biomat. Un coiffeur de Poitiers — qui veut rester anonyme — m'a affirmé au téléphone : "Il m'a cassé une paire de ciseaux toute neuve..."

La police piétine. Métal Hurlant Logiciel reste muet.

● **Londres** (Angleterre), rumeurs : Atari Angleterre respire, le célèbre constructeur anglais Amstrad aurait décidé de sortir un compatible

Amiga bon marché pour envahir le (bon) marché européen... Seul Commodore, le célèbre constructeur de l'Amiga n'est pas encore au courant...

● **Morteiville** (France), les habitants de ce village sont en émoi, leur maire a décidé de faire construire un manoir sur la place du marché avec les deniers publics, pour attirer les touristes. "Depuis qu'il a acheté un Atari ST, le maire de Morteiville est devenu fou, m'a affirmé madame Langlois la buraliste du village, mon pauvre monsieur, si vous saviez, il bouge les yeux quand il parle et il a une voix bizarre, il a même perdu l'acscang du pays..."

● **Baden-Baden** (Allemagne), Hans K. — pirate professionnel — se fait broyer les deux jambes et un bras par le lecteur de disquettes de son ST. "La protection était plutôt vache", a-t-il affirmé aux policiers allemands qui ont arrêté la machine.

PETITES ANNONCES GRATUITES

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

Prénom

Tél

Ville

Bon à renvoyer à :
1ST
57, rue de l'Amiral Courbet
94160 Saint-Mandé

ST REPLAY: OUI, ÇA ME PLAÎT

De plus en plus de jeux nouveaux proposent des musiques "très réalistes". Certains prononcent même quelques mots d'une voix assez claire.

Comment font-ils ? Pas de mystère, ils utilisent des échantillonneurs sonores. *ST Replay* est l'un de ceux actuellement sur le marché.

Replay / Editor 3.00 (C) 2-BIT SYSTEMS 1986/87 A.Racine.

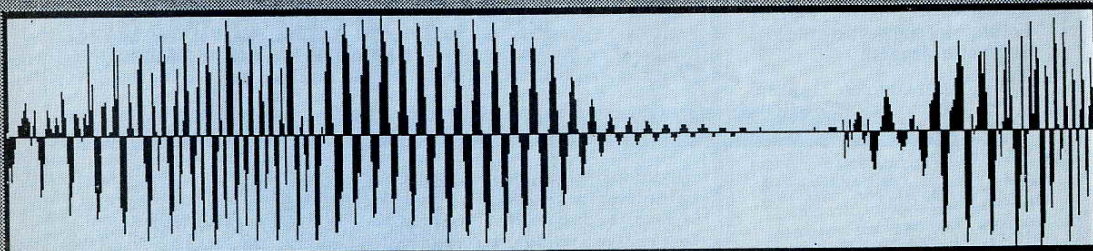
f1 = 5 KHz
f2 = 7½ KHz
f3 = 10 KHz
f4 = 15 KHz
f5 = 20 KHz
f6 = 31 KHz
f7 = Magnify
f8 = Monitor
f9 = Sample
f10 = Replay

EDITOR CONTROLS

M = Mark block
C = Copy block
O = Overlay block
R = Reverse sample
< = Fade in
> = Fade out
Insert = move up
Delete = move down

Q = Loop mode (OFF)
W = Wipe area
V = Volume set mode
L = Load from disc
S = Save to disc
X = eXit programme
Alt = ALternate O/P
Esc = ESCape function
Undo = RESET cursors
Help = Extra system data

LOW : 0 UNMARKED SIZE: 4800 INTERNAL HIGH: 4800



Un échantillonneur sonore est un appareil qui permet, comme son nom l'indique, de convertir un "morceau de son" en nombres. Les nombres recueillis sont stockés en mémoire vive de l'ordinateur. Ils pourront facilement être manipulés par la suite, inclus dans un programme de son cru, puis restitués par le haut-parleur du moniteur ou sur la chaîne hifi. *ST Replay* n'est pas une nouveauté mais la nouvelle version du soft lui donne un nouveau souffle. En effet, la version 3.0 testée a été complétée par rapport à la 2.06 précédente.

MISE EN BOÎTE

Il se présente sous la forme d'un petit boîtier gris et d'une disquette contenant quatre programmes, nombre fichiers, une documentation malheureusement en langue anglaise d'une trentaine de pages. Le boîtier contenant le convertisseur Analogique/Numérique et N/A s'insère dans le port cartouche de l'Atari. Il n'a pas besoin d'alimentation externe.

Deux fiches au format CINCH (la prise usuelle d'une chaîne HiFi) permettent de le brancher sans problèmes à une source sonore pour enregistrer, et à un amplificateur pour restituer les sons sur votre chaîne.

Les programmes contenus sur la disquette sont :

- deux analyseurs de spectre sonore — l'un principalement axé sur les basses, l'autre sur les aigus — permettant de décomposer le son qui est introduit sur le module sous forme d'une succession de bâtonnets de hauteur proportionnelle à la puissance du son, ce qui est très spectaculaire ;

- un programme simulant un oscilloscope avec modifications de la rémanence, c'est-à-dire de la durée d'affichage des points à l'écran, de la fréquence d'échantillonnage des points, mais le résultat laisse à désirer ;

- un programme de création d'écho complète la gamme des petits programmes gadgets ;

- venons en maintenant au programme d'édition de l'échantillon-

neur qui se présente à l'écran sous la forme de deux fenêtres : la partie supérieure affichant les différentes commandes possibles et la partie basse donnant une représentation graphique de l'échantillon sur lequel vous travaillez. Une deuxième page obtenue par la pression de HELP se substitue à la précédente pour donner des nouveaux renseignements tels que la place disponible sur la disquette ou la place mémoire disponible. L'utilisation du logiciel se fait uniquement au clavier ce qui me dérange d'autant plus que ce dernier est configuré en Qwerty. Il faut donc retrouver les touches par tâtonnements.

Si M. A. Racine — le créateur du soft — pouvait nous reconfigurer le clavier et permettre l'utilisation de la souris pour cliquer sur les commandes, le maniement de *ST Replay* n'en serait que plus agréable. Les fréquences d'échantillonnage, sont 5, 7,5, 10, 15, 20 et 31 KHz déterminé par l'appui des touches de F1 à F6. On regrettera de ne pouvoir choisir une valeur autre que celles-ci. Sur un 520, vous disposez d'environ 400 Ko de RAM ce qui permet 40 secondes d'échantillonnage à 10 KHz, 27 secondes à 15 KHz, 20 secondes à 20 KHz... Une fréquence de 10 KHz est minimale pour digitaliser une musique, et 15 KHz offre une qualité tout à fait correcte, proposant un compromis entre la place occupée et la qualité obtenue. Une fréquence d'échantillonnage supérieure approche d'une qualité parfaite mais occupe énormément de mémoire (Mega ST 2 ou 4 vivement conseillé).

LES COMMANDES

VOLUME règle le niveau d'enregistrement.

MAGNIFY (touche F7) permet d'agrandir la partie de l'écran qui se trouve entre les curseurs (il est quasiment possible de positionner le curseur à l'octet près) et ceci jusqu'à un affichage minimale de 600 octets dans la fenêtre.

La commande F8 **MONITOR** réalise la numérisation de la source sans la mémoriser et renvoie sur le haut-parleur du moniteur ou sur la

chaîne, ce qui permet d'écouter avant digitalisation ce qui sera digitalisé et de modifier la fréquence selon les résultats, et de déclencher la digitalisation au bon moment.

F9 **SAMPLE** déclenche l'enregistrement entre les curseurs sans modifier le reste.

F10 **REPLAY** permet la lecture entre les curseurs. Parmi les autres commandes, l'éditeur dispose d'une option de bouclage de l'échantillon délimité.

une commande **SPlicing** permet de dupliquer un échantillon et de l'insérer juste à côté afin d'obtenir des effets du genre "n-not-notorious".

FADE réalise un effet de *crescendo* au début et à la fin du programme. **REVERSE** inverse le passage entre les curseurs.

Il est désormais possible de marquer un bloc, de le dupliquer et même de le superposer grâce à la commande **OVERLAY**.

La commande **X** permet de quitter l'éditeur. Il faut ensuite confirmer la sortie par la pression de la touche "ESC".

Cependant la commande **WIPE** efface la partie de mémoire entre les curseurs et n'est, elle, pas protégée et exécutée tout de suite à l'appui de W.

Les fichiers ainsi constitués peuvent être sauvegardés sur disque et rappelés. On regrettera l'absence d'une option de formatage de disquette car, vu la taille imposante des fichiers, il serait agréable de pouvoir en disposer.

La disquette contient également des procédures (en GFA, Fast Basic, ST Basic...) qui permettent d'insérer les échantillons dans vos programmes.

En conclusion, le *ST Replay* est un excellent numériseur sonore. Ce logiciel, bien qu'ayant perdu certains péchés de jeunesse, présente encore quelques inconvénients. Il reste que c'est un produit d'un excellent rapport qualité/prix : 800 F.

Christophe Chatillon

Distribué par 16/32 Diffusion — 3-5, rue de Solferino 92100 Boulogne. Tél. : (1) 46 21 38 13.

LE SPENSABLES A 1 T WORD PLUS

Il y a quelques mois, on nous présentait enfin la dernière version de *1st Word*, la version Plus. Depuis, ce logiciel tant attendu est certainement devenu le traitement de texte le plus répandu sur Atari. Ce qui ne signifie pas simplement qu'il est le meilleur...

Il faut reconnaître certaines qualités à ce programme. Il contient la plupart des options indispensables à un traitement de texte et, en général, elles marchent, ce qui n'est pas toujours le cas. Il est relativement simple d'emploi et on peut taper un texte sans avoir à lire toute la doc. Enfin, il existe et on peut le trouver un peu partout (à la différence de certains). Bref, *1st Word Plus* est LE traitement de texte pour Atari ST. Je suis, d'ailleurs, en train de m'en servir... Malheureusement, si on se plonge vraiment dans le programme, on remarque quelques anomalies et surtout quelques difficultés. Pour les anomalies, rien à faire... Ils finiront bien par sortir un *1st Word Plus Plus*. Il existe déjà un certain nombre d'utilitaires dans le domaine public pour surmonter les difficultés en douceur. Je ne vais pas m'étendre plus longtemps sur les problèmes techniques liés au programme lui-même. Une simple remarque : lorsque l'on double clique sur le nom d'un texte dans la fenêtre de sélection de l'option Effacer, ce document est effacé et la fenêtre de sélection réapparaît, votre fichier en moins. Alors, attention au double double clic ravageur...

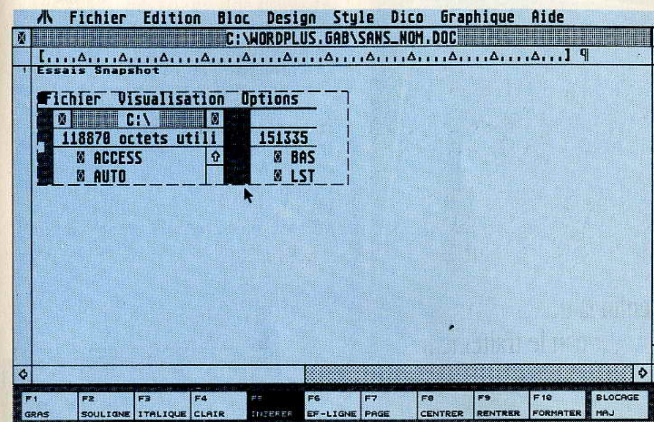
GRAPHISMES EN PLUS

Avez-vous déjà essayé d'inclure un graphique dans *1st Word Plus* ? C'est une des nouvelles options qu'offre cette version. C'est très facile, il suffit de donner le nom d'une image .IMG, sauvegardée au format GEM... Kezako ? Eh bien oui, si vous dessinez avec *Degas Elite*, il n'est pas vraiment simple d'obtenir un graphisme .IMG. Il faut passer par un programme de transfert spécial. Personnellement, j'en utilise même deux. Le premier, *DEGASAP.PR*, permet d'afficher une image Degas avec une barre de menu GEM grâce à laquelle je peux utiliser mon deuxième programme qui est, en fait, un accessoire (ça explique la nécessité de la barre des menus). Cet accessoire s'appelle un "snapshot" et permet de sauvegarder une partie de l'écran sous divers formats graphiques (y compris le format GEM bien entendu). Le plus connu et le plus complet de ces accessoires est le Snapshot GST. Je charge *DEGASAP.PR* en ayant pris soin de booter avec l'accessoire *SNAPSHOT.ACC*. Je charge mon image et je "snapshote" (si, si, ça se dit !) la partie qui m'intéresse. Elle est automatiquement sauve-

gardée en .IMG. Il suffit de la rappeler ensuite dans *1st Word Plus*... Simple !

LES PLUS POUR L'IMPRIMANTE

L'imprimante est certainement le périphérique qui pose le plus de problèmes à tous les utilisateurs de micro. Avec *1st Word*, on n'échappe pas au fléau. Il faut d'abord trouver la bonne configuration. Si elle n'existe pas, il faut la créer et croyez-moi ce n'est pas si simple. La documentation reste très vague sur le sujet, le plus simple est donc de partir à la recherche d'une configuration n'existant pas sur la disquette d'origine mais déjà créée par un expert qui l'a mise dans le domaine public. Toujours avec l'imprimante, il pourrait être bien agréable de lancer l'impression de plusieurs textes à la fois... heu, de les mettre dans une espèce de file d'attente pour qu'ils s'impriment les uns après les autres. Les Américains, qui ont tout inventé sauf le micro-ordinateur, appellent ça un Spool, d'où le terme de *Spooler* pour nommer le programme qui crée un Spool ! Il en existe plusieurs, mais le plus simple



Exemple d'école de l'utilisation du Snapshot, ou "Comment intégrer le bureau dans un texte".

et le plus complet est celui qui s'appelle simplement *SPOOL.PR*. On le lance, puis c'est le tour de *1st Word*, et tout le reste est transparent : il suffit de cliquer sur Imprimer. Le même programme existe également sous la forme d'un accessoire de bureau, *SPOOLER.ACC*. Dernier utilitaire indispensable, le programme *ACCENT.PR*. Il permet d'avoir tous les accents (y compris circonflexe et tréma) au clavier. Tous ces programmes, je vous l'ai dit, sont dans le domaine public. On peut donc se les procurer auprès de clubs divers ou en téléchargement sur certains serveurs. Pour vous éviter tout effort supplémentaire (l'informatique n'est-elle pas la science des fainéants ?), *1ST* vous propose la disquette des indispensables à *1st Word*...

Jacques Ripert

LES INDIENS SERAIENT-ILS SUR LE PIED DE GUERRE DES PRIX ? GEROHNIMO, L'APACHE QUI VOUS FAIT ECONOMISER VOS SIOUX !

UTILITAIRES ST	JEUX ST	JEUX (suite)	
AEGIS ANIMATOR	610 F	AIRBALL	195 F
HECKER TEXT	590 F	AIRBALL CONSTRUCTION KIT	150 F
CAD 3D	345 F	ANGE DE CRISTAL	225 F
COMPILEUR GFA	255 F	ARCIE DU CAPTAIN BLOOD	229 F
CALCOMAT PLUS	635 F	ARKANOID	120 F
CALCOMAT II	790 F	ASTERIX CHEZ RAUZADE	215 F
COMPTA MEMSOFT	1450 F	BACKLASH	199 F
COMPTA JAGUAR	655 F	BAD CAT	225 F
CVIER STUDIO (CAD 3D 2)	820 F	N.C	225 F
DATAMAT	355 F	BOB MORANE	219 F
DB-CALC	425 F	BARBARIAN (PSYGNOSIS)	195 F
DEGAS ELITE	225 F	BARIST TALE	225 F
EMULCOM	690 F	BOB MORANE	219 F
EVOLUTION SUNSET	720 F	BLUE WAR III	195 F
EZ-TRACK	670 F	BLUE BERRY	175 F
FACTURATION	1890 F	BRAVE BERRY	165 F
FIRST WORD PLUS	910 F	BUBBLE GHOST	165 F
FLEET STREET PUBLISHER	960 F	CALIFORNIA GAMES	265 F
GFA BASIC	715 F	CAPTAIN AMERICA	175 F
GFA-DRAFT	820 F	CHARLIE CHAPLIN	195 F
GFA VECTOR	340 F	CHIESS	175 F
INDUCTION	N.C	CHIESSMASTER 2000	225 F
LE REDACTEUR	490 F	COLONIAL CONQUEST	295 F
MATH 3, 4, 5 OU 6	265 F	CRASH GARRIT	225 F
PAVE MEMSOFT	1590 F	CRAZY CARS	225 F
PC-DITTO	790 F	DEFENDER OF THE CROWN	245 F
PRO 24	2320 F	DUNGEON MASTER	279 F
PRO SOUND DESIGNER	615 F	ECO	195 F
PROFIMAT	425 F	ENDURO RACER	185 F
PULLISHING PARTNER V.F	1490 F	F 15 STRIKE EAGLE	199 F
SICUM	1690 F	FIGHT SIMULATOR II	345 F
SOLUTION	1790 F	GAUNTLET II	189 F
ST REPLAY	650 F	GOLDRUNNER	185 F
SUPERBASE	755 F	GOLDRUNNER II	225 F
TWIST	350 F	GUILD OF THIEVES	185 F
VIP PROFESSIONAL	1590 F	GUNSIP	139 F
ZZ-KOCH	440 F	IMPACT	225 F
ZZ2D	4000 F	IMPOSSIBLE MISSION II	239 F
		IZNOOD	225 F
		HOT BALL	150 F
		JUNKY	150 F
		KARATE KID 2	155 F
		MACADAM BUMPER	225 F
		MACH 3	185 F
		MANHATTAN DEALERS	194 F
		MANOIR DE MORTEVILLE	185 F
		MARBLE MADNESS	195 F
		MARQUE +	195 F
		MEWLO	219 F
		OUT RUN	N.C
		PIANTAISIE 1, 2, OU 3	245 F
		RAMPAGE	145 F
		RANARAMA	N.C
		ROAD RUNNER	179 F
		SILENT SERVICE	N.C
		SPACE HARRIER	219 F
		SPY VS SPY	165 F
		SUPERSPRINT	165 F
		TNT	179 F
		TANGLEWOOD	185 F
		TRAILBLAZER	215 F
		TRADMA	225 F
		TURLOG LE ROQUEUR	219 F
		UMS	N.C
		VEGAS GAMBLER	239 F
		ACCESSOIRES ST	
		DISKS 3 1/2 DF/DD	115 F
		DISKS 3 1/2 DF/DD	99 F
		TAPIS DE SOURIS	69 F
		JOYSTICK KONIX	119 F
		DRIVE CUMANA 5 1/4 1 MEGA	1970 F
		DRIVE CUMANA 3 1/2 1 MEGA	1530 F
		DRIVE SF 354	900 F
		CABLE SUPREMANTE	150 F
		CABLE MINTEL-ATARI	130 F
		EXTENSION 1 MEGA	950 F
		CITIZEN 1200	1450 F
		ELITE AUTOTIRE	145 F
		MONITEUR COULEUR ATARI	2800 F
		TAC 1+	275 F

BON DE COMMANDE :

Désignation	Prix (en Frs)

Nom et Prénom :

Adresse :

code postal : ville :

machine :

Règlement par :

- cheque bancaire ou postal
- contre-remboursement (30 f en sus)

Envoyer votre commande à :

GEROHNIMO INFORMATIQUE

168, rue Jean Jaurès
94700 Maisons-àlfort

Ou téléphonez au :

43 96 57 23 ou 48 93 80 81

LECTEURS

Encore une fois, ils l'ont fait ! Après une rude bataille contre, pêle-mêle, les liaisons (dangereuses) série Atari/PC, les secrétaires de rédaction en furie, les pannes d'ordinateur en tout genre, les délais impossibles à tenir, la dynamique équipe du courrier a de nouveau réussi l'exploit ! Car sachez-le, votre courrier est écrit dans une grotte à flanc de montagne (d'où nos problèmes réguliers avec le facteur) située dans un pays ami dont nous taïrons le nom, par crainte des représailles. Au fait, plus besoin de nous envoyer torches et bougies, nous disposons enfin de l'électricité. D'ailleurs, c'est bientôt mon tour de pédaler.

Je vous écris pour essayer de trouver solution à quelques problèmes qui se sont posés à moi. Il y a peu de temps, j'ai acheté un Atari 520 STF. Horreur ! malheur ! pas possible !... pas moyen de charger Arkanoïd. Version des vendeurs FNAC : "Vous avez un 520 STF avec un lecteur double face". J'ai eu du mal à le croire, mais tous mes doutes se sont dissipés lorsque j'ai lu votre article. Je suis sans nul doute possesseur d'un Atari 520 STF "nouveau modèle". Y a-t-il moyen de s'en débarrasser au profit d'un STF "ancien modèle" ? Ou Arkanoïd va-t-il sortir en version double face ? Autre problème : j'ai également acheté une imprimante DMP 2160, et je n'arrive pas à tirer sur papier le sigle Atari.

Mister X

Pas de "flip" ! Arkanoïd est effectivement l'un des programmes qui ne fonctionnent pas sur les nouvelles versions de ST. Mais non à cause du lecteur double face comme vous l'ont indiqué les avisés vendeurs de la FNAC, plutôt par la faute des nouvelles Roms (le système d'exploitation n'est plus exactement le même). Un lecteur 720 Ko est, heureusement, parfaitement capable de lire des disquettes simple face 360 Ko. Si vous réussissez à forma-

ter en double face (726 016 octets capacité disque), gardez votre ST. Arkanoïd ne vaut pas un lecteur double face. Essayez l'un des programmes similaires (Impact, etc.). Certains des caractères Atari ne sont pas possibles à obtenir sur toutes les imprimantes car le jeu de caractères du ST n'est pas totalement compatible avec le standard IBM supporté par presque toutes les machines. Seule solution : utiliser les caractères redéfinissables (permettant à l'utilisateur de créer ses propres formes), si votre imprimante en dispose (pas sûr...).

Après un certain nombre d'heures à taper le listing du programme "Générateur d'aventuriers" du numéro 1 de votre revue, je n'arrive à le faire fonctionner qu'en monochrome, pourtant ce programme devrait fonctionner en moyenne résolution couleur. Après un "RUN", j'obtiens un écran tout blanc, et rien d'autre. Que faire ? Est-ce que le programme a bien été publié dans son intégralité ?

Y. Bougnast, Nanterre

Oui, le programme a été publié dans son intégralité. Après avoir longuement tanné l'auteur, il a fini par craquer et m'avouer que, généralement, pour corriger ce problème il suffisait d'ajouter la ligne :

SETCOLOR 0, &H0

Cette instruction a pour effet de forcer la couleur du fond au noir. Mettez-la juste sous le SETCOLOR 3, 7, 7 de la procédure TITRE1. Si cela n'améliore pas les choses, d'autres "BUGS" tapissent encore (à coup sûr) le programme. Essayez alors de mettre au point le programme pas à pas. L'usage des instructions TRON, TROFF, de routines de traitement d'erreur (ON ERROR GOSUB, etc...) permet l'élimination de certains des cafards.

Généralement, les erreurs répertoriées à la fin du manuel ne sont pas difficiles à détecter. Pour les "bugs" de fonctionnement ne créant pas d'erreur visible, une seule solution : essayer de comprendre le fonctionnement du programme (excellent exercice). Affichez régulièrement les

variables susceptibles de créer des problèmes, placez de bêtes PRINT "coucou" aux endroits stratégiques pour pouvoir en vérifier l'exécution.

Possédant un Atari 800 XL décédé il n'y a pas longtemps, je désirais acheter un 520 ST. Mais je voudrais savoir s'il existe un émulateur sur le 520 ST afin de récupérer mes logiciels sur disquette du 800 XL. Dans l'affirmative, faut-il posséder un drive particulier ? D'autre part, le drive 1050 peut-il être connecté sur le 520 ST ?

X. Durieux, Aurec

Un émulateur 800 XL sur ST ? Oui, il en existe un dans le domaine public. Seul problème (assez gênant), il n'émule que le Basic du XL et uniquement en mode texte, il ne faut donc pas compter utiliser de programmes commerciaux. Pour réaliser des transferts entre XL et ST, la meilleure solution reste encore le câble de liaison série (voir 1ST n°3), avec un logiciel adéquat de communication de chaque côté.

Il semble très difficile, voire impossible, de connecter le lecteur 1050 sur le 520 ST et ce pour plusieurs raisons : primo ce lecteur doit fournir une capacité d'au moins 360 ko formatés (hors, il offre 130 ko formatés) ; segundo le lecteur de disquettes doit disposer d'un temps d'accès piste rapide (au moins 5 ms), le 1050 ne remplit malheureusement pas ces conditions de vitesse.

Cher monsieur 1ST, profitant d'une panne secteur qui prive ma machine de 220, je me décide à écrire autre chose que des patterns : deux questions. Je lis avec beaucoup d'intérêt votre journal mais seulement quand j'arrive à le trouver. Alors comment faire ? Cela fait 427 fois que je me fais tuer en joute dans Defender of the Crown, quel est le secret pour vaincre ? A la prochaine coupure et merci de mettre plus de routines dans 1ST.

A. Rebollo, Martignas

Monsieur 1ST, désolé mais personne ne le connaît à la rédaction ! Enfin, dans notre grande bonté d'âme nous allons essayer de répondre à sa place. Notre revue peut être difficile à obtenir, c'est possible. Courage et persévérance ! Insistez efficacement auprès de votre librairie (souvent très coopératif) ou prenez un abonnement.

La joute est l'épreuve la plus difficile de Defender of the Crown. Pour améliorer vos chances de réussite, choisissez en début de jeu le personnage le plus fort aux joutes. Autre détail utile, contrairement à ce qui est marqué dans la notice française, il faut cliquer avec la souris juste au moment du choc sur le bouclier. Avec beaucoup d'entraînement, on démonte l'adversaire de temps en temps (quand même difficile). Bravo et merci à EDF pour son action ponctuelle enrichissant notre courrier mensuel.

Je vous écris au sujet de l'article sur Bard's tale dans la revue 1ST numéro 5. Vous nous parlez des labyrinthes à explorer : "le cellier avec deux niveaux d'égouts", hors j'ai exploré un troisième niveau (en utilisant le pouvoir de téléportation du conjurer : APPORT ARCANÉ). Cependant, si je vous écris, ce n'est pas pour vous faire cette simple remarque, en effet je n'ai pour ma part pas réussi à trouver les catacombes. J'espère que vous pourrez me dire où elles se situent ! Une dernière remarque au sujet du numéro 3, je ne l'ai vu dans aucune librairie. Pourrais-je le commander et à quel prix ?

E. Mur, Toulouse

Rassurez-vous, ce n'est pas une illusion, le troisième niveau existe effectivement. Notre testeur de jeux d'aventures sait apparemment très mal compter sur ses doigts, voilà tout. Pour les catacombes, elles se situent près de Denfert-Rochereau. Heu... plutôt chez les guérisseurs

de la congrégation du dieu fou (sur la grande place carrée). Le mot de passe à un rapport avec un certain lord Greystoke sans "Z" mais avec un "J".

Si vous désirez commander un numéro de la revue, pas de problèmes veuillez lire en détail l'annonce située page 32, elle vous fournira tous les détails nécessaires.

Après avoir acheté un Atari 520 STF il y a un mois, j'ai eu beaucoup de mal à me procurer le ST Basic et Neochrome qui sont généralement fournis à l'achat. Est-ce que les logiciels ST Texte et Mégaroids sont toujours fournis eux aussi ?

Le ST Basic semble jouir d'une assez mauvaise réputation dans 1ST, pour quelles raisons ?

J'aimerais contribuer à enrichir la rubrique lecteurs, alors je vous donne quelques trucs divers : Neochrome permet le traçage de lignes avec toutes les couleurs de la palette à la fois, il suffit de presser le bouton droit en mode "DRAW". Pour animer ces lignes, utilisez les curseurs en fin de palette. En mode crayon, le bouton droit permet l'accès à la gomme, un double cliquage de la gomme efface la portion d'écran visible. Enfin, l'option "FACE" en bas à droite permet d'utiliser les caractères spéciaux du ST pour le mode texte.

C. Fazi, Saint-Maur

Atari ne fournit plus les logiciels cités avec sa machine. Mais étant donné qu'il s'agit de "freeware", il est possible de les copier librement, demandez à votre revendeur ou voyez dans un club informatique. Le ST Basic jouit d'une mauvaise réputation assez méritée. Bien qu'il reste utilisable, de nombreux bugs l'affligent et son éditeur est vraiment pénible à l'usage. De plus, il pâtit de limitations lamentables sur ST (tableaux limités à 32 ko, consommation de mémoire vive importante...). Le Gfa Basic ou l'Omikron sont nettement préférables, car eux au moins tirent intelligemment parti des ressources du 68000.

MUSIQUE

Victime d'un abus de champagne et titillé par un surmoi en béton armé, généralement qualifié de "résolutions de fin d'année", F. Leduc a décidé de répondre aux questions que les STistes, MIDIpaths et autres musivores lui (se) posent depuis que saint Octet a décidé de se mettre à la colle avec sainte Cécile (patronne des musiciens). Sonnez trompettes, résonnez musettes, et tournez disquettes : avec deux mois de retard, voici donc la tribune libre des lecteurs MAOistes.

Un nombre considérable de questions porte sur les problèmes liés à l'utilisation du Pro 24 de Steinberg avec un 520 ST et sur les angoisses que génère le manque de mémoire de la machine. Je ne vous parle même pas de ceux qui ont un moniteur couleur ! Voici donc une réponse collective. En utilisation "normale", la mémoire d'un ST 520 est suffisante, simplement, le nombre d'événements MIDI disponibles sera moins important. De même, il n'est pas obligatoire de disposer d'un drive double face. Je dis en utilisation normale car certains accessoires (disk manager, et autres "add on") prennent de la place sur la disquette. A vous de faire le ménage. Enfin, pour ce qui est de la couleur, et même si certains revendeurs disent le contraire, le Pro 24 fonctionne parfaitement en moyenne résolution couleur. C'est moins beau, mais ça tourne.

Que peut-on faire avec des logiciels musicaux et lesquels utilisés sur les orgues portables de type PSR 50 de Yamaha ?

M. Sokic, Colmar

Le PSR 50 étant pourvu de prises MIDI, il est possible de le brancher

sur un ST et d'utiliser un séquenceur MIDI. Néanmoins, le PSR 50 n'étant pas "splittable", vous n'obtiendrez, lors de la restitution de votre séquence, qu'un son à la fois. Il peut toutefois être intéressant de disposer d'un séquenceur MIDI. Le mieux est que vous puissiez vous en faire prêter un (avec deux câbles MIDI !) afin de juger par vous-même. Dans tous les cas, n'oubliez pas qu'orgues ou synthétiseurs devront être équipés de prises MIDI pour espérer communiquer avec un ST. C'est la dernière fois que je le dis.

Je possède un ST mais n'ai aucun instrument de musique. Je dispose de deux logiciels : le PRO 24 et le Synthwork pour TX 81 Z. Comment utiliser un son de DX issu du Synthwork pour le faire jouer par Pro 24 ?

S. M., Le Pradet

Tss... curieuse idée que de se procurer ces deux produits avant d'acheter un clavier. Savez-vous que le piratage intensif tue la micro ? Pour être plus sérieux, sachez que pour entendre un son créé par le Synthwork TX 81 Z (ou issu de sa bibliothèque de sons), vous devez OBLIGATOIREMENT disposer d'un TX 81 Z.

Fabrice Leduc

planter IC. Ils conduisaient à des messages d'erreur erronés. Si IC est retourné au bureau de Gem, c'est à cause d'une erreur de programmation de M. Kuhu, et non à cause d'IC.

— "IC ne reconnaît pas les quatre classes de mémorisation, static, auto et register". IC reconnaît les variables statiques (= globales à un module) et auto (= variables locales) mais ignore en effet les variables externes. Quant au type register, il est tellement "utile" qu'il n'est pas mentionné dans la doc du compilateur Latice 3.4 et MM. Kernighan et Ritchie reconnaissent que ce type peut être ignoré par le compilateur.

— "Les principales bibliothèques de C...

sont ignorées à deux exceptions près : Print et Scan". Cette phrase veut clairement dire que la librairie de fonctions de IC est composée de seulement deux fonctions. IC connaît pourtant environ 150 fonctions ! Où sont-elles passées ?

— "Nous n'avons pas réussi à faire fonctionner Scan correctement". La fonction Scan fonctionne très bien. Mais elle est d'un emploi délicat et peut-être pas à la portée de M. Kuhu.

Cela dit IC n'est pas parfait et n'arrive pas au niveau d'un compilateur, ni par le niveau de compatibilité offert, ni par le prix. C'est pourquoi ces critiques, même si elles sont exagérées et parfois sans fondement m'ont conduit à faire une nouvelle version de l'interpréteur. Elle s'appelle 1.1, et elle sortira à la fin du mois de janvier. Je vous enverrai personnellement une version dans une semaine sans faute. Voici les principales modifications effectuées par rapport à la version 1.0 :

- implantation de la totalité des fonctions de la norme ANSI, et de la plupart des fonctions UNIX ;
- possibilité d'inclure des fichiers "header" avec la commande "include" ;
- présence de l'instruction typedef ;
- ajout dans l'éditeur d'une fonction permettant de rechercher une chaîne de caractères dans des fichiers ASCII ou codée par IC ;
- et enfin, le plus important, correction des bugs signalés ;
- suppression de la protection.

Les acheteurs de la version 1.0 pourront échanger leur version contre la nouvelle en s'adressant à Loriciels.

Plus tard, une 2.0 de IC sortira, qui sera 100% compatible avec un compilateur. Peut-être vers le début de l'été.

Pierre Morel Fourrier
(auteur de l'Interpréteur C)

Dont acte. Il n'est pas dans nos intentions de polémiquer. Néanmoins, selon notre analyse, vous nous reprochez des critiques injustifiées, mais vous les prenez en

compte pour établir une nouvelle version du logiciel. Devant la manière dont vous maniez la contradiction, nous pensons que vous avez une grande carrière politique devant vous. Toujours est-il qu'apparemment nos critiques ont profité à vos clients, puisqu'ils pourront se procurer (gratuitement ?) votre nouvelle version en remplacement de la précédente. Bien entendu, nous ne manquerons pas de la tester, sans esprit partisan, et de faire part de nos impressions à nos lecteurs.

Antoine Kuhu

Tout d'abord, permettez moi de me présenter. Si mon nom ne vous dit rien, je suis l'auteur de Dimension 3 et je viens de terminer l'article du dernier numéro de 1ST (n°6).

Je dois dire que j'ai beaucoup apprécié cet article et ceci à plusieurs titres. Tout d'abord, vous êtes jusqu'ici le seul à avoir réalisé un article objectif montrant aussi bien les défauts que les qualités du logiciel (vous n'êtes pourtant pas le premier à l'essayer !). De plus, à la lecture de cet article, il apparaît clairement que le rédacteur n'est pas novice en la matière : vous êtes bien le premier à justifier ses critiques de Dimension 3. J'ai beaucoup aimé les quelques lignes parlant de la gestion des courbes en 3D. En effet, nombreux sont ceux qui confondent leur ST avec un CRAY et pensent que tout est possible !

Pourtant, cet article me pousse à vous écrire pour vous fournir un complément d'information qui, semble-t-il, a pu vous échapper. Les remarques qui suivent ne sont pas du tout les cris d'un auteur en colère, bien au contraire. J'espère que vous voudrez bien les prendre pour telles.

Commençons tout d'abord par les remarques que j'ai à formuler, puis je vous parlerai de la version 2. Vous parlez des problèmes rencontrés avec une imprimante laser à cause de l'inversion vidéo. Pourtant, il est facile de modifier cela. Dimension 3 ne force pas les couleurs en inversion mais récupère

les couleurs du fichier Desktop.inf de la disquette programme. Il suffit de les changer avec l'accessoire de bureau donnant le panneau de contrôle.

Pendant que nous parlons des accessoires, il y a effectivement impossibilité d'utiliser certains d'entre-eux. Cela est dû au langage utilisé. Si vous savez comment, en GFA, détecter la mise en service de tels accessoires, je suis preneur ! La recopie d'écran : je dois avouer que je n'avais pas pensé à utiliser la copie d'écran dans un éditeur (à cause de la barre de menus et des diverses informations à l'écran). Pour pallier cet inconvénient, une manière de faire est de demander une fonction (translation par exemple) puis de taper ALT-HELP quand l'ordinateur attend un repérage. Ce n'est pas très pratique, mais ça marche.

Enfin, les nombres entrés ne sont pas limités à 1 000. Bien au contraire, vous pouvez aller jusqu'à 10 chiffres avec la possibilité d'utiliser la notation exponentielle. Dans la documentation, je précisais seulement que les nombres relativement faibles sont plus pratiques à utiliser que les nombres à dix chiffres. Faces planes : si Dimension 3 est prévu pour gérer les faces planes, cela ne l'empêche pas de pouvoir gérer certaines faces courbes. En effet, les déformations que l'on fait subir à un objet composé de faces planes peuvent faire que certaines faces soient gauchies. Dans la majorité des cas, le dessin en parties cachées est tout de même correct. Voilà pour les remarques, passons à la version 2 de Dimension 3. Celle-ci est déjà prête et devrait sortir d'une semaine à l'autre. Je pense que vous serez satisfait de constater que nombre de vos remarques trouvent leur réponse dans cette version (pas toutes malheureusement, l'article arrive trop tard !).

M. Pierre Marcelin

Suit une liste des améliorations apportées à la version 2. Nous nous ferons un plaisir de vous en faire part dès que nous pourrons la tester.

AUTEURS

Il arrive que des auteurs nous écrivent à la suite d'un article concernant leur logiciel. Nous sommes partisans du dialogue, et tenons à vous en faire profiter. Après tout, vous êtes les premiers concernés (en un seul mot).

J'ai le regret de vous faire part de nombreuses erreurs qui se sont glissées dans l'article "Interpréteur de langage C contreversé" paru dans le numéro 5 du mois de janvier de 1ST. Je reprends l'article de Monsieur Antoine Kuhu :

— "Il subsiste des erreurs dans IC qui nous ont conduit à retourner au bureau de Gem". Il y a effectivement des bugs dans 1.0. J'ai la prétention de déclarer que je les connais tous désormais, suite à l'important courrier reçu les concernant. Eh bien, aucun des bugs ne faisait

H U M E U R

Rostand en emporte le vent

Certains d'entre vous nous ont avisés que d'aucuns auraient eu l'outrecuidance de se gausser de votre magazine préféré (?). Ne désirant pas leur faire de publicité, je ne les nommerai point. Aussi, comprend qui peut ou comprend qui veut. Que les autres nous pardonnent.

L'OUTRECUIDANT

— Jugez plutôt Monsieur, voilà que sans appel votre journal odieux mérite la poubelle.

CYRANO (gravement)

— Bien.

L'OUTRECUIDANT (riant)

— Ha !

CYRANO (imperturbable)

— C'est tout ?...

L'OUTRECUIDANT

— Mais...

CYRANO

— Ah ! non ! c'est un peu court jeune homme !
On pouvait dire... Oh ! Dieu !... bien des choses en somme.
En variant le ton, — par exemple, tenez :
Agressif : "Moi, Monsieur, avec un tel papier, il faudrait sur le champ que l'on m'en étouffasse !"
Amical : "Mais il doit déteindre sur la carcasse, pour lire, faites-vous fabriquer un hanap !"
Descriptif : "C'est du toc !... C'est statique !... C'est inapte !"

Que dis-je, c'est inapte ?... Ce n'est qu'un fascicule !"
Curieux : "De quoi sert ce curieux matricule ? D'encensoir, Monsieur, ou de faux numéro ?"
Gracieux : "Aimez-vous à ce point les bons mots que mensuellement, vous vous préoccupez d'offrir à vos colonnes toutes leurs rimes ingrates ?"

Truculent : "Çà, Monsieur, lorsque vous écrivez L'encre d'imprimerie vous sort-elle du nez Sans qu'un lecteur ne crie qu'il en est tout taché ?"
Prévenant : "Gardez-vous, rédaction surmenée Que tous vos journalistes ne perdent la boussole !"
Tendre : "Faites-lui faire un petit parasol De peur que sa couleur au soleil ne se fane !"
Cruel : "Êtes-vous cuisinier de cette tisane Dont le fumet étrange assaille et incommode ?"
Cavalier : "Quoi, l'ami, une feuille à épisode ? Pour emballer l'poisson, voilà qui est commode !"
Narquois : "Mais, Monsieur, vous encombrez la voirie ! Je croyais qu'on ne vous trouvait qu'en librairie ! Assurément, victime, vous l'êtes d'un complot !"
Enfin, parodiant Pyrame en un sanglot : "Le voilà ce journal qui du groupe de son maître A détruit l'harmonie ! Il en rougit le traître !"
— Voilà ce qu'à peu près, mon cher, vous m'auriez dit Si vous aviez un peu de lettres et d'esprit : Mais d'esprit, Ô le plus lamentable des êtres !, Vous n'en eûtes jamais un atome, et de lettres Vous n'avez que les quatre qui forment le mot : seau ! Eussiez-vous eu, d'ailleurs, l'invention qu'il faut Pour pouvoir là, devant tous nos lecteurs, Servir ces plaisanteries au gré de vos humeurs Que vous n'en eussiez pas articulé le quart De la moitié du commencement d'une, car Je me les sers moi-même, avec assez de verve, Mais je ne permets pas qu'un autre me les serve.

Edmond Rostand et Nicole Hectif

.. Guide des Spécialistes ATARI ..

37 TOURS

PERFORMANCES

ATARI

47.37.58.58
LE SPECIALISTE
REGION CENTRE
du MEGA ST LASER

44, Place Rabelais

42 ROANNE

MICRO DIFFUSION

ROANNE

Distributeur agréé

ATARI

Logiciels
Standards et spécifiques
Formation
Maintenance
Club utilisateurs
Fournitures
8, avenue Gambetta
42300 ROANNE - Tél. : 77.70.56.67

44 NANTES

Micronaute

2 magasins

SPÉCIALISTE ST
Grand public
et
professionnel

TOUTE LA GAMME

du 520 au MEGA ST

9, rue Urvoy de St Bedan
44000 NANTES
Tél. : 40.69.03.58

94

VINCENNES

ORDIVIDUEL

REVENDEUR OFFICIEL

ATARI

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

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

à 50 m du R.E.R.
Station VINCENNES

**Revendeurs,
vous gagnez
à
être connus !**

SPECIALISTES

ATARI

*
* *

Si vous souhaitez figurer
dans ce guide, contactez :

MICK au
43.98.22.22

L A FOLLE LECTURE DE DON QUICHOTTE

Logiciel éducatif de français destiné aux enfants de niveau CM2 ou 6ème. *La Folle lecture de Don Quichotte* fonctionne sur un 520 ou un 1040 ST doté d'un écran monochrome ou couleur.

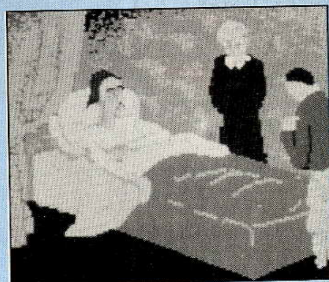
Ce logiciel permet à l'enfant d'accéder à la découverte d'une œuvre littéraire, en étant guidé dans sa lecture de façon à bien saisir le sens de l'histoire. En effet, au fil de la lecture des folles aventures de Don Quichotte et de son fidèle valet Sancho Panza, il affinera progressivement sa maîtrise de la lecture. Une courte biographie replace le contexte culturel et humain de cette œuvre.

L'histoire est divisée en plusieurs chapitres. Chaque chapitre est suivi d'une série de questions afin de tester la mémoire, la logique et la

bonne compréhension du texte. L'accès à un corrigé aide l'enfant à comprendre ses erreurs au fur et à mesure de ses réponses. Après chaque exercice, une note accompagnée d'un commentaire lui est attribuée.

Un des tests permet même à l'enfant de calculer sa vitesse de lecture et de la comparer avec un tableau de vitesse moyenne de lecture de diverses tranches d'âge.

La page écran se présente comme une page de lecture avec, dans sa partie inférieure, un menu à l'aide duquel on peut continuer ou arrêter la lecture et imprimer la page en cours. Ce menu donne aussi accès à un dictionnaire indispensable à l'enfant pour vérifier le sens des mots. Toutes les fonctions du menu sont accessibles à l'aide du clavier,



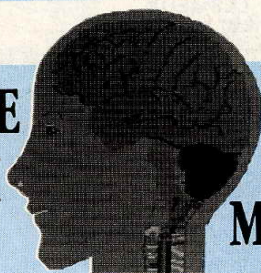
du pavé numérique et des touches fléchées.

La partie graphique n'est pas très développée : une seule image pour illustrer chaque chapitre.

La Folle lecture de Don Quichotte est un bon logiciel éducatif. Il rend la lecture vivante, chaque série de questions pouvant être assimilée à un jeu. De plus, il donne aux parents la possibilité de s'assurer de la bonne assimilation et de la bonne compréhension de leur enfant.

Prix : 220 F.

A LA DECOUVERTE DE L'H



MME

Ces trois logiciels sont édités par
Cedic/Nathan - Coktel Vision —
26, rue Michelet 92100 Boulogne-
Billancourt.
Tél. : (1) 46 04 70 85.

A la découverte de l'homme est un logiciel éducatif de sciences naturelles destiné aux élèves des classes de 4ème et 3ème. Il fonctionne en monochrome ou en couleur sur un 520 ou un 1040 ST.

Ce logiciel traite de la biologie et de la physiologie humaine et étudie les relations entre l'homme et le milieu extérieur. Il est divisé en quatre grandes parties :

- activités motrices, sensorielles et cérébrales ;
- anatomie et cytologie des mécanismes de transmission de la vie ;
- alimentation, digestion, respiration et circulation sanguine ;
- microbes, bactéries et virus.

De plus, des notions de base d'hygiène et de diététique sont proposées.

Chaque partie est présentée sous forme de textes, de schémas et de brèves animations permettant de visualiser les différents processus physiologiques. Des séries d'exercices — sous forme de schémas à compléter ou de questionnaires suivis de corrigés — aident à mesurer l'assimilation du cours.

Pour tester votre forme, vous répondrez à un questionnaire sur vos habitudes d'hygiène de vie. Enfin, un dictionnaire est mis à votre disposition pour vérifier les termes spécifiques rencontrés au cours des exercices.

Toutes les réponses aux exercices se font au clavier, principalement à

l'aide des touches fléchées et du pavé numérique. La représentation graphique des schémas est assez primaire et aurait pu être affinée. Deux effets sonores facultatifs sont proposés : le son change en fonction de l'exactitude ou de l'erreur de la réponse.

A la découverte de l'homme est néanmoins un très bon logiciel de sciences naturelles utile aux adolescents pour aborder ou revoir des notions essentielles. Quant à leurs parents, ils découvriront assez vite qu'ils ont aussi sûrement beaucoup de choses à en apprendre ou à réapprendre. Prix : 220 F.

Ghislaine Geneslay

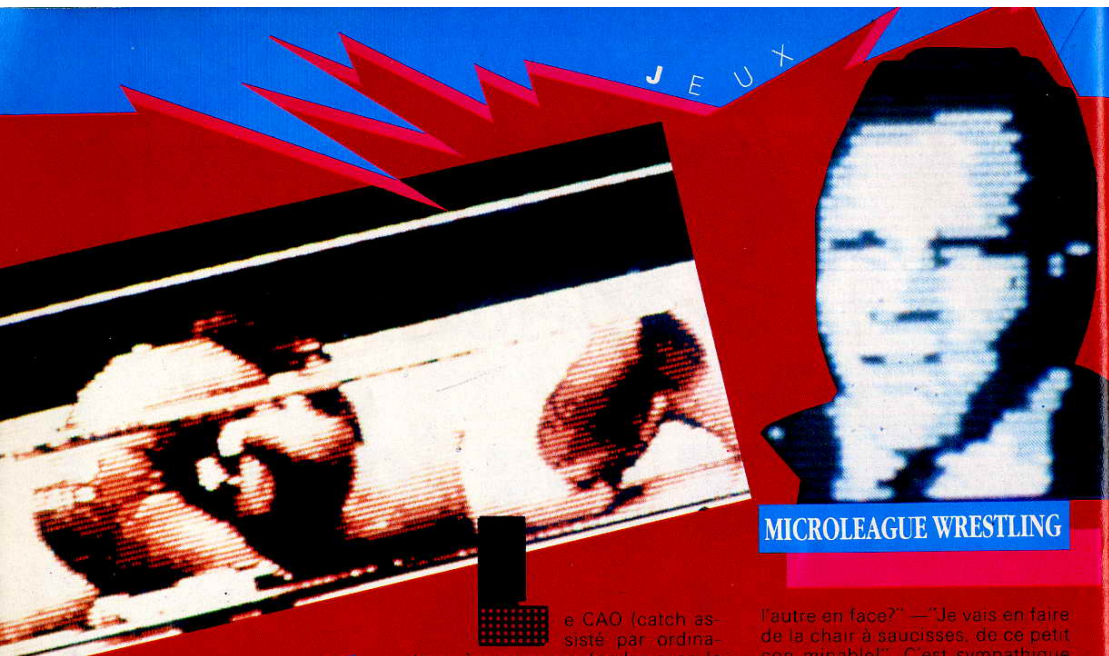


Tous les jeux



Mensuel
17F

Tous les jeux sur toutes les machines, (et même le minitel) : c'est la définition du magazine. Destiné aux nouvelles générations pour lesquelles le jeu électronique est la passion prépondérante.



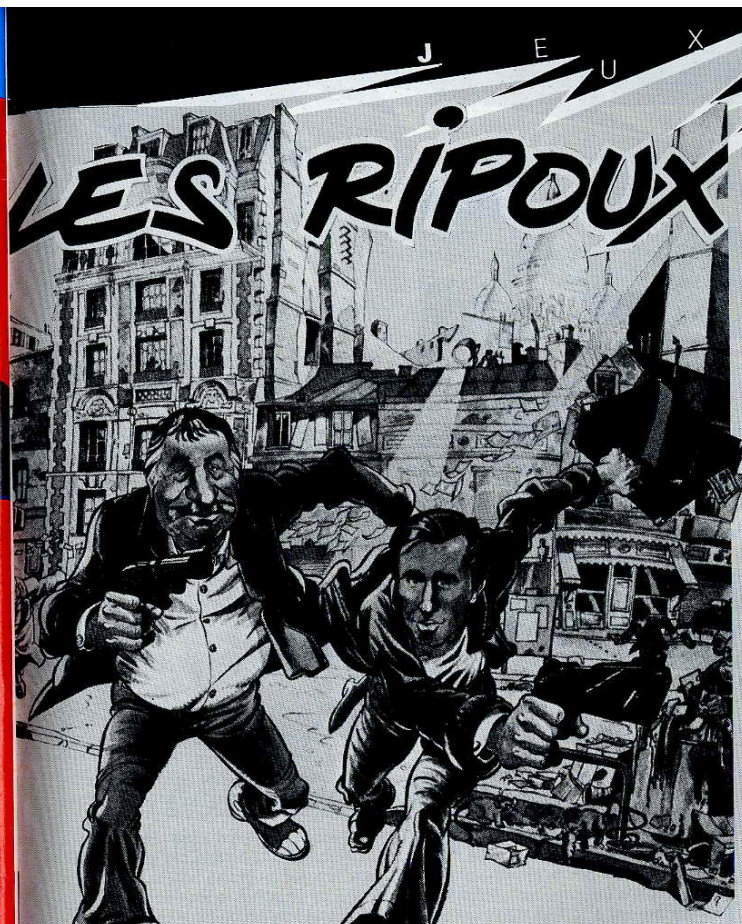
MICROLEAGUE WRESTLING

EDITEUR : MicroLeague
 GENRE : Sports Association
 GRAPHISME : Simulation
 SON : Digitalisé, alors.
 INTERET : Lancinant et monotone
 PRIX : Au début NC
 Je n'achèterais que sous les effets de la torture... ou de l'alcool.



Le CAO (catch assisté par ordinateur, à ne pas confondre avec la conception du même nom) fait son apparition sur ST. Après le KAO (karaté), JAO (judo), BAO (boxe) et le DAO (Etienne). *MicroLeague Wrestling* propose aux plus paresseux d'entre vous de participer au tournoi de la fédération mondiale de Catch, sans bouger d'un poil celui qu'ils ont dans la main. La page de présentation arbore fièrement le sigle de la WWF, pendant qu'une petite musique sur un quart de voix maximum, se fait entendre. Enfin, le jeu est chargé, et un menu apparaît proposant de paramétrer le match, comme par exemple, le mode de jeu: clavier, souris ou joystick. Dans la version de base, les deux combattants sont Hulk Hogan et Paul Orndorff, mais grâce à l'acquisition de disquettes de données supplémentaires, d'autres matchs sont possibles. A noter que les personnages proposés sont de vrais catcheurs professionnels homologués. On peut ensuite choisir le nom du stade qui accueillera le combat, existant ou imaginaire. C'est bien mignon, mais ça fait gadget. En revanche, on décide ensuite de la durée du match: dix, vingt minutes, ou durée illimitée, jusqu'au KO. Tout est prêt, le match va commencer. Il ne reste plus à l'arbitre qu'à présenter les deux catcheurs, et à les interviewer brièvement, genre: —"pensez-vous pouvoir vaincre

l'autre en face?" —"Je vais en faire de la chair à saucisses, de ce petit con minable!". C'est sympathique et très amical, quoi. Allez, encore une petite vue en plongée du ring, et enfin le gong retentit. Et là, grosse déception: chaque joueur choisit tour à tour dans un menu les prises qu'il veut effectuer, sachant que tous les deux ont une liste différente. C'est très frustrant, il n'y a plus de simulation, mais c'est explicable: toutes les images étant digitalisées, je vous laisse le soin d'imaginer le travail des programmeurs pour réaliser des vrais sprites... De fait, une fois l'action définie, le programme fait défiler une suite d'images, belles certes, mais désespérément fixes. Autre maladresse dans le programme, une fois que chaque combattant a choisi la prise à effectuer, c'est l'ordinateur qui décide quelle prise l'emportera sur l'autre. Cette décision semble être totalement aléatoire, puisqu'une fois la prise-manchette l'emportera sur le coup de genou, l'autre fois, non. Etrange. Si, à la fin du temps imparti pour le match, aucun des deux catcheurs n'a mis l'autre KO, alors le match est déclaré nul. Donc, pas de victoire aux points. Inquietant. *MicroLeague Wrestling* est intéressant par certains côtés, notamment au niveau des images digitalisées et de l'existence réelle des catcheurs. Mais, hélas!, la réalisation laisse quelque peu à désirer, et le plaisir de jouer s'estompe trop rapidement.



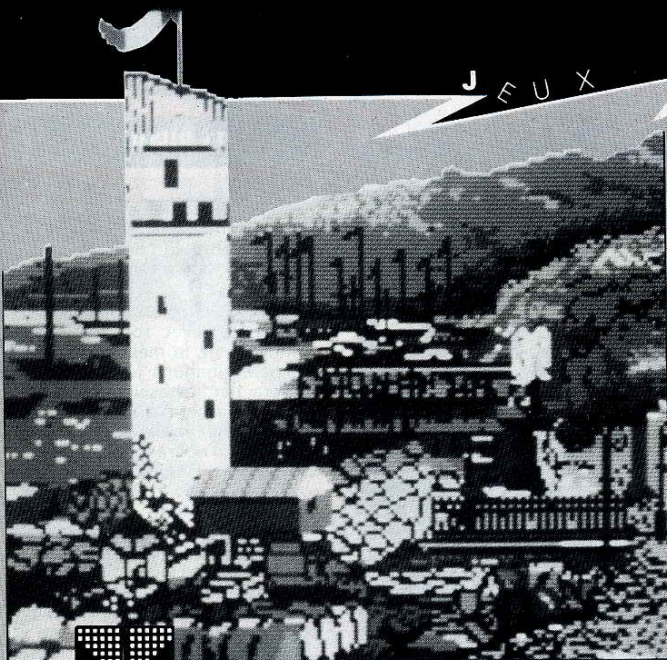
LES RIPOUX

d'une banque (considération au-delà de son chef et gain de points d'avancement). Et pourquoi ne pas essayer de détourner l'argent (très risqué)? En début de journée, l'inspecteur a rendez-vous avec son chef. Il est primordial de le ménager. Durant ses pérégrinations journalistiques, il fera cracher au bassin un pauvre dealer, tabassera l'arabe de service (c'est un vrai ripoux)... Le théâtre d'opération est celui du film (Barbès, Pigalle). Il a été entièrement mémorisé, rue par rue, jusqu'à la plus petite impasse! *Les Ripoux* est un jeu d'aventure graphique (icônes, bulles, portrait...). Le joueur, donc flic comme dans le film, est armé, mais gare aux bavures! En état de légitime défense notre poulet ne risque pas grand chose. Par contre, un meurtre de sang froid risque, si la police des polices (les fameux boeufs carottes susnommés) est dans les parages, de faire perdre énormément de points d'avancement au héros. Lors des dialogues, le logiciel propose toute une série de questions et de réponses appropriées au contexte. Fini les difficultés rencontrées avec les analyseurs de syntaxe pauvres en vocabulaire. Décors et graphismes sont très caractéristiques de la cité parisienne et rendent toute l'atmosphère du quartier dans lequel évoluent ces flics pas ordinaires. Le joueur peut se déplacer aussi bien à pied qu'en voiture banalisée, avec girophare (ce qui a l'art de débanaliser). *Les Ripoux* est un logiciel où la morale est continuellement battue en brèche comme ça l'est parfois dans la réalité. Rien que pour cela, il en contentera plus d'un, dont votre serviteur.

Martin Vander Keuf

EDITEUR : Cobra Soft
 GENRE : aventure policière
 GRAPHISME : si on veut
 BRUITAGE : mouais...
 INTERET : Ah bon!
 PRIX : 195 F
 Je n'achète pas, saurien K7 vidéo peut être...

es héros de bande dessinée font maintenant place à ceux du cinéma auquel s'attaquent les éditeurs français. C'est à Bertrand Brocard et à Cobra Soft que nous devons l'adaptation des Ripoux. Voilà enfin un logiciel (une aventure policière) dont le héros doit absolument être un "pourri" pour s'en sortir (petites natures s'abstenir). Le joueur va retrouver les personnages du film "Les Ripoux" de Claude Zidi: marabouts africains, petits dealers, gros bonnets, putains et



MEWILLO

EDITEUR : Coktel Vision
GENRE : aventure
GRAPHISME : mouais
SON : musical
INTERET : oh oui !
PRIX : 250 F
J'achète

ous allez vivre avec Mewilo une

aventure touristique, culturelle et éducative passionnante dans le cadre de l'île de la Martinique aux Antilles. Qui n'a pas rêvé de faire un voyage aux Antilles ? Faute de vous y rendre physiquement, ce logiciel d'aventure vous y mènera par la pensée au gré de superbes paysages, au cœur d'une "terrible enquête" dans le monde fascinant des zombies...

Parapsychologue de renom (merci ça va pour mes chevilles), je débarque donc le 7 mai 1902 à Saint-Pierre, cité martiniquaise qui sera ensevelie sous les cendres de la montagne Pelée le jour suivant. J'ai en effet le grand avantage de connaître un peu d'histoire ! Un seul être en a réchappé, un prisonnier enfermé dans sa cellule au sein de la prison.

Tout a commencé le jour où je reçus en métropole une lettre rédigée en ces termes (abrégés): "Nous avons à affronter des choses bien étranges : gémissements sépulcraux, pleurs, bruits d'outre-tombe... Bref une sorte de zombie malheureux trouble nos nuits et nous persécute... Découvrez son mystère afin de nous révéler ses désirs, son

origine et ce qu'il convient de faire."

Elucider une affaire de "zombie" ! Il n'en fallut pas plus pour me faire prendre le premier bateau. En cette année 1902, l'esclavage n'est aboli que depuis très peu de temps. Les mentalités non pas vraiment changées, et il reste encore des séquelles profondément ancrées dans la mémoire des populations tant noires que blanches ou mulâtres. Tirés d'une petite nouvelle que comprend le coffret, les extraits qui vont suivre permettront au joueur de pénétrer petit à petit dans l'univers de Mewilo.

"C'est avec regret que je vous apprends la mort de Man Kalinsia... Elle mourut un jour de cendre et de pluie... Nous la vîmes pour la première fois, sans le mouchoir de madras qui lui couvrait la tête, allongée sur son lit dans ses draps bleus... Le médecin nous apprit qu'elle était morte naturellement... Nous l'avions toujours connue institutrice aux cheveux blancs, digne, sévère... C'est à la mort de son mari que sa mort commença et c'est au treize cent quarantième jour, que sa vie bascula dans un vertige répercuté par la montagne..."

L'écran est divisé en quatre parties :

— au centre se trouve le décor dans lequel évolue le personnage. Il n'est pas inutile de pointer sur des arbres ou des fleurs car le programme vous en donne le nom ;

— dans la partie basse de l'écran s'afficheront parfois les textes et paroles des protagonistes...

— sur la gauche, le joueur garde en permanence un œil sur la carte des lieux ;

— et sur la partie droite, il pourra voir en un clin d'œil les objets en sa possession...

Les lieux où pourra se rendre le joueur sont directement visibles et accessibles en cliquant simplement sur la souris ou les touches curseur. Les termes nord, est, sud, ouest n'ont pas d'existence, c'est ainsi plus pratique pour le déroulement du jeu.

Nombreuses sont les énigmes proposées par le jeu d'aventure qui sont extrêmement dures et compliquées à résoudre. C'est ainsi qu'il ne faut surtout pas hésiter à se cultiver au cours du jeu sur le paradis qu'est cette île. C'est de plus parfois primordial pour avancer plus à fond dans l'aventure.

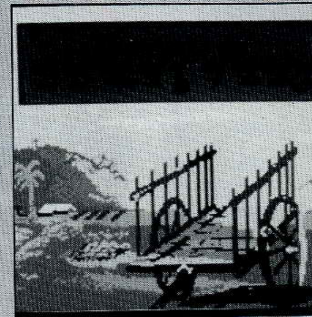
— au centre se trouve le décor dans lequel évolue le personnage. Il n'est pas inutile de pointer sur des arbres ou des fleurs car le programme

vous en donne le nom :

— dans la partie basse de l'écran, s'afficheront parfois les textes et paroles des protagonistes...

— sur la gauche, le joueur garde en permanence un œil sur la carte des lieux ;

— et sur la partie droite, il pourra voir en un clin d'œil les objets en sa possession...



Les lieux où pourra se rendre le joueur sont directement visibles et accessibles en cliquant simplement sur la souris ou les touches curseur. Les termes nord, est, sud, ouest n'ont pas d'existence, c'est ainsi plus pratique pour le déroulement du jeu.

Nombreuses sont les énigmes proposées par le jeu d'aventure qui

sont extrêmement dures et compliquées à résoudre. Il ne faut surtout pas hésiter à se cultiver au cours du jeu sur le paradis qu'est cette île. C'est de plus parfois primordial pour avancer plus à fond dans l'aventure.

PROGRAMMEUR AU FEMININ

En plus de la nouvelle et du logiciel, le joueur trouvera dans le coffret une cassette audio du groupe antillais Malavoi et une recette de cuisine créole, "Le Calalou". Tout cela justifie déjà pleinement l'achat du logiciel... C'est assez rare pour le faire remarquer.

Mewillo est le premier logiciel d'une jeune femme passionnée. Souhaitons qu'elle fasse des émules au féminin... Cette aventure est un véritable regard sur la Martinique, ses coutumes, son parler, sa faune, sa flore...

Martin Vander Proot

MICRO C DISTRIBUTEUR AGRÉÉ ATARI

16, RUE DES FOSSÉS - 35000 RENNES

Tél. 99.63.71.11

ÉDUCATIFS ATARI ST

MATHS 6 (algèbre CM2 6°)	220 F
MATHS 54 (algèbre 5°, 4°)	220 F
MATHS 3 (algèbre 3°)	220 F
MATHS 2 (algèbre seconde)	240 F
GÉOMÉTRIE (plane et espace 3° à term.)	220 F
FONCTIONS ET COMPLEXES (1° term. et sup.)	220 F
TRACEUR (1° term. et sup.)	240 F
FRANÇAIS CM (CM1, CM2 6°)	220 F
EDUC-PRIMAIRE (CE - CM)	220 F
MATHS CM (algèbre CM1, CM2)	220 F

un centre de maintenance (dynamique!...) à votre service

Agrée ATARI

MAGASINS! consultez-nous
pour 10 contrats = 1 contrat gratuit

NOUVEAU contrat de maintenance à l'année

	520	1040	
STF	350,00 F	400,00 F	PRIX T.T.C. pièces en sus.
ST FM ...	400,00 F	450,00 F	
ST FC	450,00 F	500,00 F	

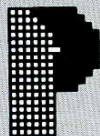
EXTENSION MÉMOIRE À 1Mo (dans la journée)
520 STF : 850 F TTC* - 520 ST : 1150 F TTC*
GRATUITE pour tout achat supérieur à 7500 F TTC
* pose comprise

DÉPANNAGE : ATARI - SINCLAIR - COMMODORE - ORIC
Moniteurs N/B ou couleurs : TOUTES MARQUES - Réparations garanties un mois

SEDI

15, impasse des Primevères,
75011 PARIS
Tél. : (1) 43 38 94 24

POWERPLAY



owerplay est le jeu des dieux...

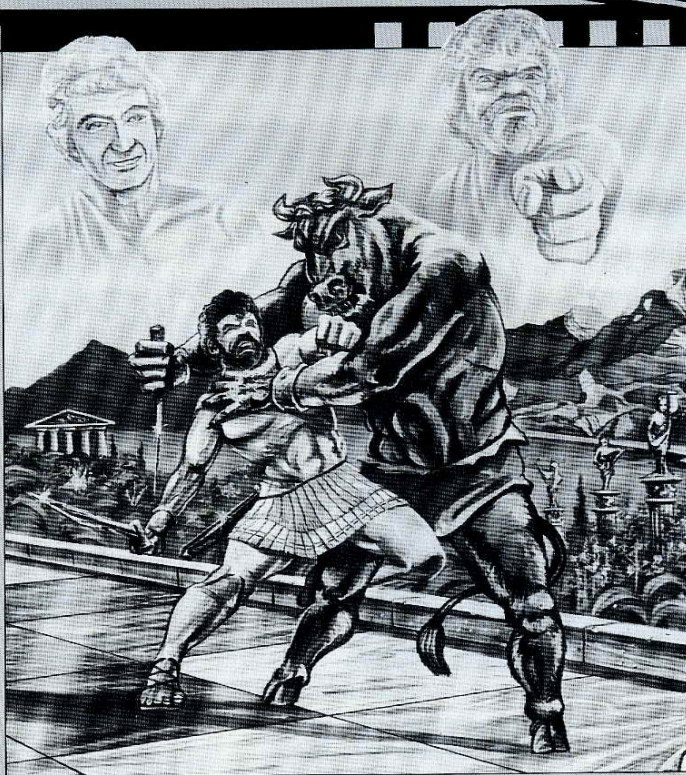
Rectifications, vous n'êtes pas forcé d'être un dieu pour y jouer, il suffit d'avoir une bonne culture générale.

Il s'agit, en effet, d'un clone de *Trivial Pursuit*. Non, non, attendez, ne tournez pas la page... Si j'emploie le mot clone, c'est pour exprimer la ressemblance entre le principe des deux jeux, mais *Powerplay* est beaucoup plus réussi et beaucoup plus amusant que *Trivial Pursuit*, du moins dans sa version micro.

Il faut donc répondre à une série de questions dont les thèmes sont plutôt variés. Ils vont des sciences et techniques aux sports et loisirs, en passant par la simple culture générale. On pourra aussi bien être amené à raconter la vie de Pac Man qu'à donner le nombre d'électrons dans un atome de fer. Bref, au niveau des questions, *Powerplay* tient la route...

Mais ce jeu n'est pas simplement une suite d'énigmes. Si l'on obtient une réponse exacte, on a le droit de déplacer un pion sur un plateau de jeu. Chaque joueur possède quatre pions. Ceux-ci sont classés par famille divine et représentent généralement une divinité mineure (je vous rappelle qu'il s'agit du jeu des dieux !). Chaque divinité possède son propre caractère qui va jouer un rôle important dans la stratégie du jeu... car il faut adopter une véritable stratégie pour gagner.

Quand deux pions se retrouvent face à face, ils se jettent un défi et se retrouvent tous les deux sur le bord d'un lac de lave bouillonnante (elle bouillonne très bien, la lave !). Les questions deviennent alors beaucoup plus difficiles; pour chaque réponse fautive, on fait un pas vers le précipice et, pour chaque réponse exacte, on s'en éloigne. Conseil : au début, évitez les défis... Le but du jeu — vous l'avez compris — consiste à éliminer son adversaire. On peut jouer seul ou à plu-



sieurs. Outre la technique qui consiste à jeter des défis à son (ou ses) adversaire(s), vous pourrez utiliser d'autres stratégies. La plus originale étant de transformer un pion adverse en statue de pierre en répondant aux questions d'une Gorgone.

Lorsque vous aurez joué une vingtaine de fois à *Powerplay*, vous commencerez à reconnaître des questions. C'est l'inconvénient avec ce genre de jeu, il s'épuise. Arcana, la société d'édition à qui l'on doit ce programme, a donc inclus sur la disquette un générateur de questionnaires; louable intention, même si celui-ci n'est pas vraiment facile à manier.

En général, c'est le reproche que l'on peut faire à ce jeu. Les graphismes sont beaux, les bruitages sont amusants, mais l'interface avec l'utilisateur est vraiment mal conçue. Pour déplacer les pions ou choisir les réponses avec le joystick, vous aurez besoin de beaucoup de pratique. Au début, cette mauvaise conception ergonomique sera une

grande source d'erreurs dans vos réponses.

Powerplay est un beau jeu, une amélioration considérable de *Trivial Pursuit*. Malheureusement, pour moi, un jeu comme celui-ci devrait plutôt se jouer en version de plateau : ce qui reste tout de même plus convivial. La micro, je préfère la réserver pour les petits envahisseurs et les monstres très méchants... Je n'ai pas aimé *Trivial Pursuit* micro, je n'aime pas non plus *Powerplay* malgré ses qualités incontestables.

Jacques Ripert

EDITEUR : Arcana
GENRE : société/réflexion
GRAPHISME : bon
SON : moyen
ANIMATION : moyen
INTERET : bon
JOUABILITE : médiocre
PRIX : nc
Je n'achète pas.

CRAZY CARS



uisque *OutRun* ne daigne toujours pas montrer le bout de son nez, autant se consoler comme on peut. Pour tromper l'attente, Titus propose aux Fangio et autres Pironi (mauvais exemple...) en herbe et en pantoufles, de tester leurs réflexes automobiles de la manière la plus pacifique qui soit: un joystick dans une main, et un verre dans l'autre. Pour ce faire, *Crazy Cars* vous met au volant d'abord d'une Mercedes, puis d'une Porsche, d'une Lamborghini Countach, et enfin d'une Ferrari GTO. De quoi ravir les plus fervents amateurs de belles voitures. Sans aller chercher bien loin, le but du jeu est évident: arriver le plus loin possible dans des parcours endiablés aux multiples bosses et virages. La recette est simple mais efficace.

Le compte à rebours est commencé, on ne va pas tarder à prendre le départ. Là, ça y est. Pour accélérer, il suffit de positionner le manche du joystick dans sa position haute. Le passage des vitesses est (malheureusement) automatique; on aurait apprécié qu'il fût manuel, c'aurait ajouté au réalisme. Quoique, après tout, les Mercedes avec boîte automatique, ça existe aussi.

A première vue, la route est plutôt déserte, ou sont donc les bolides concurrents qui, logiquement, ne demanderaient pas mieux que de m'envoyer valdinguer dans le dé-



cor... d'ailleurs pas très réussi ? Pas de panique, ce doit être parce que je suis au début du jeu. Attendons donc un peu, on verra bien. (ron, zzzz, ron, zzzz...)
Non, décidément, je viens de terminer le premier parcours, et je n'ai croisé en tout et pour tout que trois véhicules. Ça fait peu; la course n'est pas aussi endiablée que ça.

EDITEUR : Titus
GENRE : ... Simulation de course
GRAPHISME :
SON :
INTERET : vroom teuf teuf
PRIX : réduit
J'achète à une condition : soit
OutRun ne sort pas sur ST, soit il
sort et il est nul. Sinon...

Mais en un sens, c'est pas plus mal, j'ai pu examiner le jeu un peu plus attentivement.

Le principal attrait de *Crazy Cars* est sans nul doute le relief de la route. Elle comporte en effet beaucoup de bosses, qui font décoller la voiture si elles sont prises un peu trop vite, laquelle voiture met d'ailleurs un certain temps, pour ne pas dire un temps certain, avant de retomber au sol...

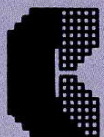
En contrepartie, le principal défaut se situe dans les collisions avec les autres voitures: alors que dans d'autres jeux, une collision entraîne au moins une sortie de route, et souvent une explosion, un accident se traduit ici par une simple perte de vitesse, et donc de temps. De plus, les voitures déjà dépassées se font une joie de revenir de derrière, rendant obligatoire, pour se protéger, de reprendre de la vitesse sur le bas-côté de la route, et permettant ainsi aux retardataires de passer. C'est amusant une fois, moins la deuxième, et plus du tout la troisième fois.

Mais malgré cela, *Crazy Cars* présente l'avantage de tous les jeux de ce style : on se laisse vite prendre au piège de la vitesse et des voitures de luxe...

Stéphane Schreiber



TURBO ST

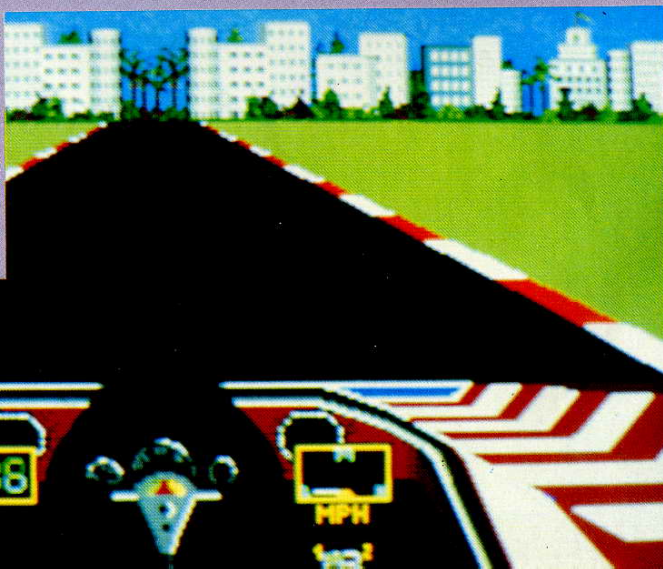


hic ! Enfin un clone de *Pole position* s'écria-t-il au vu de la pochette du logiciel que l'agreste mécanicien en chef venait de lui présenter d'un mouvement élégant du bras gauche accompagné d'une torsion hélicoïdale du poignet. Il faut dire que son bolide favori — la STrrari F1 — prenait la poussière au garage depuis de nombreuses saisons. Il regardait souvent avec envie les pilotes concurrents sur Commolotus ou Renaustrad Turbo s'essayer sur les magnifiques pistes de *Revs*, *Pit Stop* ou *Pole position*. Il allait finalement en découdre et prouver à coup sûr que des simulateurs de Grand prix, il était le meilleur. Las ! Les victoires attendues n'étaient point au rendez-vous. En guise de véhicule, une baignoire vaguement motorisée lui fut accordée. La maigre planche de bord comprenait en tout et pour tout un compteur de vitesse rectangulaire à trois repères. Le pauvre volant braquant tout seul dans les virages avait vraiment du mal à lui faire oublier l'absence totale d'adversaires à qui se mesurer. Les quelques bonnes idées (éditeur de pistes incorporé, paysages défilant latéralement en arrière plan, sons digitalisés, boîte 4 vitesses) furent vite oubliées devant la monotonie qui se dégageait du programme. Par moments, l'effet soporifique était tel, que de rage, il se jetait sur



le premier panneau publicitaire venu, juste pour voir et entendre l'explosion de l'horrible brouette. Vous m'avez compris, cette simulation ne restera pas dans les annales du genre. Dommage, j'aimais bien le principe de l'éditeur de circuits. Quand sortira — enfin — une simulation de Grand prix automobile qui tienne la route ?

Fangio Lartiche



EDITEUR : Prism Leisure
GENRE : simulation de conduite
GRAPHISME : pas extraordinaire
SON : Peut mieux faire
INTERET : très limité
PRIX : Je ne sais pas
Je n'achète pas, je dors très bien sans somnifère



SUPERSPRINT



près son explosion dans les salles de jeux, *Supersprint* percute le ST de plein fouet. Cette course automobile, concoctée à l'origine par la branche spécialisée jeux de café d'Atari, est aujourd'hui fidèlement adaptée sur ST. La machine d'arcade était géniale avec ses trois volants et accélérateurs au pied, la conversion reste tout à fait honnête malgré l'apparition de joystick pour le pilotage. L'affrontement des pilotes aura lieu par petites voitures interposées sur huit circuits différents, de la simple boucle aux pistes avec tunnels, virages en épingles et ponts sans garde-fou.

EN DIRECT DU MANS

Dès le départ, des écrans de présentation luxueux nous mettent dans l'ambiance. Sélectionnez votre bolide en appuyant sur feu ou alternez pour le troisième joueur (oui, trois joueurs simultanés). L'un des pilotes me fait signe, tout est OK. C'est le départ : la voiture bleue après quelques frottements dans un peloton très serré, attaque en

tête le premier virage. Manque de bol, un freinage trop tardif en fin de ligne droite et c'est le crash. Le tas de débris se retransforme en F1 toute neuve alors que l'hélicoptère de la télévision survole la piste. L'une des quatre voitures en course, la jaune je crois, attendez... oui, c'est bien la jaune qui rattrape et double la voiture bleue d'Alain Prost en pleine chicane. Ciel ! Mais qu'est-ce ? Une tornade vient de faire son apparition, elle centrifuge le malheureux pilote robot de la voiture grise qui perd et son orientation et un temps précieux. Pendant ce temps le bolide jaune brûle la piste, les moteurs hurlent dans le tunnel. Hop un virage à droite, un croisement. Quel drame ! la voiture jaune percute celle d'un attardé, devie sur le bas-côté, prend feu et explose. Je vois le pilote indemne qui arrive dans ma direction, il a l'air furieux. *Je vais l'interviewer* — Monsieur Beltoise bonjour. Lui — C'est un scandale, les règles de sécurité ne sont pas du tout respectées sur ce circuit. *Votre serviteur* — Qu'est-ce qui vous fait dire cela ? *Beltoise très fâché* — Vous avez vu ce croisement, on n'est pas au Stock Car

EDITEUR : Electric Dreams (Activision)
GENRE : Arcade
GRAPHISME : Bon
SON : Correct
INTERET : Vroom Vroom !!
PRIX : 249 F
J'achète, pour la gloire du podium !



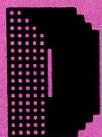
ici. Sans compter les obstacles mobiles surgissant à l'entrée du virage des tribunes. J'avais tiré les oreilles du responsable de ce pas (il s'éloigne en maugréant). Pendant ce temps l'adroit pilote de la voiture bleue franchit la ligne d'arrivée avec brio. De joie, le starter en fait virevolter son drapeau à damiers. Sur le podium de la victoire, le véhicule victorieux brille de tous ses chromes. Alors que le public agite des banderoles avec enthousiasme, le malheureux mécanicien de la voiture grise, classée en dernière position s'affaire à coups de marteau sur le bloc moteur du véhicule malchanceux.

C'EST MOI, FANGIO

Le crissement des pneus sur le tarmac, les odeurs d'huile surchauffée, les accélérations rageuses dans la ligne droite des tribunes, on s'y croirait ! Voilà de l'adaptation de haute qualité ! Seule petite critique, les courses sont un peu courtes à mon goût, trois ou quatre tours c'est peu.

Fangio Lartiche

WIZBALL



et temps à autre, des jeux nous

arrivent dans les mains, qui sont absolument géniaux: beaux, agréables et intéressants à jouer, bien réalisés et originaux. Ils sont rares. *Wizball* est de ceux-là.

Il y a de cela quelques jours encore, l'univers de *Wizland* faisait penser à une de ces publicités télévisées vantant les lessives qui gardent les couleurs intactes, ne ternissent pas les pull-overs et s'ouvrent en corolle dans le flacon. Les paysages magnifiques aux couleurs subtiles et enchanteresses s'étendaient à perte de vue.

Et voilà que subitement, le malaisant Zark, qui n'aime pas ce qui est beau, a lancé un sort sur *Wizland*: toutes les belles couleurs ont disparu pour laisser la place à un gris triste et blafard.

Non, ce n'était pas possible ! Il fallait réagir, et le rendre à sa gloire passée. C'est ainsi que *Wizball* et son chat *Catelite* partent, avec la délicate mission de récolter suffisamment de couleurs — rouge, vert et bleu — pour redonner à *Wizland* l'éclat qu'il n'aurait jamais dû perdre. Mais il va de soi que Zark a laissé sur sa route des méchantes bestioles avec pour ordre d'empêcher que cela ne se produise...

UNE BABALLE ET UN CHAT

Wizball est un personnage tout rond, une véritable balle vivante qui se déplace par rebonds. Son sens et sa vitesse de rotation décident de sa direction et de sa célérité. Si elle ne tourne pas, elle n'avance pas. *Wizball* dispose d'une arme pour détruire les créatures ennemies qui, en disparaissant, laissent une bulle verte. Cette bulle gobée par le joueur l'autorise à choisir, par le truchement d'un système d'icônes, différentes options destinées à améliorer sa manœuvrabilité et sa puissance. Il devient ainsi possible de se

diriger dans les quatre directions linéairement et non plus par rebonds, d'obtenir un petit bouclier protecteur, un tir bi-directionnel, un autre multidirectionnel, etc. Ce qui aide beaucoup.

Mais la plus importante de ces options est "le Chat", *Catelite*. C'est lui en effet, et lui seul, qui est capable de recueillir les gouttes de cette substance chimique RVB tant convoitée. Mais là encore, attention: parmi les gouttelettes qui tombent, certaines sont de couleurs différentes, et produisent des effets aussi bien bénéfiques que néfastes: rajout de vies à *Catelite* ou à *Wizball*, mais aussi aliénation du chat, qui devient alors impossible à contrôler, tombée de la nuit (le décor est temporairement tout noir !), ou appel de la police (!), qu'il faut bien entendu abattre.

Chaque tableau comporte trois niveaux, trois paysages différents. On passe de l'un à l'autre par un système de tunnels inter-dimensionnels, certains montant au niveau supérieur, d'autres descendant à l'inférieur. On ne peut passer à un nouveau tableau sans avoir fini celui en cours.

En bas de l'écran, quatre marmites sont représentées, trois à gauche et une à droite. Celle de droite contient une "couleur cible" que l'on doit reconstituer en dosant soigneusement les quantités de rouge, vert et bleu récoltées et représentées dans les trois autres marmites. Ceci fait, un stage de bonus est accordé au joueur, lui permettant d'augmenter considérablement son score.

Enfin, *Wizball* arrive dans l'ancre d'un mage qui récupère la couleur rapportée. Le temps (très court) que prend cette opération doit être utilisé à bon escient: *Wizball* peut en effet choisir, parmi les icônes des



options, l'une d'elles, qui lui restera acquise, même en cas de mort prématurée. Elle pourra en choisir une seconde lors de la deuxième livraison de couleurs, puis une troisième, une quatrième et ainsi de suite.

PARTIE 4 QUATRE

Sans aller jusqu'à parler d'échafaudage, quatre joueurs peuvent prendre place devant le ST. Des jeux en équipe sont en effet prévus, où l'un des participants contrôle *Wizball* et l'autre le chat.

Et tout ça se joue dans des graphismes superbes, animés par plusieurs défilements horizontaux donnant un effet de relief. Les bruitages sont réalistes, sans parler de la musique de présentation qui est tout bonnement... bonne.

Pourvu qu'Océan continue dans cette voie-là ! Pitié mon Dieu, je te demande pas grand chose, alors tu peux bien m'accorder ça, non ?

Stéphane Schreiber

EDITEUR : Océan
GENRE : arcade-aventure
GRAPHISME : Vouioui
SON : Wouhaaa
INTERET : un peu mon nouveau
PRIX : 195 F
J'achète encore plus volontiers
qu'un poster de Bo Derek en
tenue d'Eve en automne...

ECO

puis une femelle pour se reproduire. Et une fois de plus, un gène changera.

Déjà, deux gènes différencieront ce nouveau-né de ses grands-parents. Et il en sera ainsi pendant des siècles. A chaque nouvelle génération, un être encore un peu plus différent viendra à la vie.

MAIS ALORS, QUI ETAIT LE MASQUE DE FER?

Si on m'avait dit qu'un jour mon joystick servirait à guider un insecte en mal de copulation... Pourtant, le fait est là: *Eco* met le joueur dans la peau de cette petite bestiole qui doit évoluer.

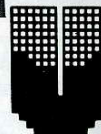
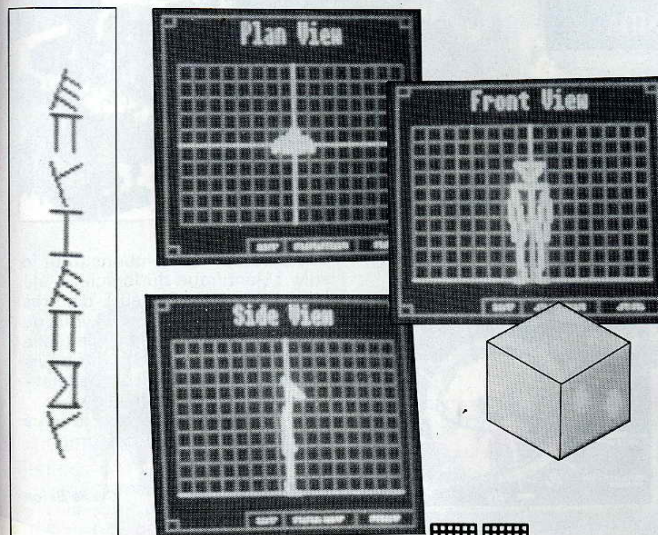
Ce jeu est tout simplement extraordinaire. Il allie une originalité indéniable à une simplicité de jeu enfantine et à une beauté graphique déroutante, quoique "fil-de-ferresque". En fait, il est même un peu trop simple: les recherches de la nourriture et la compagnie s'effectuent au moyen d'icônes appropriées. Il suffit de cliquer dessus de manière continue pour que la créature se débrouille toute seule. Heureusement que l'automatisme n'a pas été poussé jusqu'à l'évitement des prédateurs affamés; ces derniers créent fort à propos une diversion qui sort le joueur de la monotonie engendrée. Mais bien sûr, rien ne l'empêche de se passer des fonctions automatiques...

Toute la partie, qui peut durer plusieurs heures, est accompagnée d'une musique ma foi bien réalisée, qui présente l'avantage de pouvoir être entendue sur un éventuel instrument MIDI.

Un excellent jeu qu'Océan nous offre là.

Stéphane Schreiber

EDITEUR : Océan
GENRE : indéterminé
GRAPHISME : oui
SON : Midi et mais pas porno...
INTERET : Ecotique, mais pas
PRIX : 195 F
J'achète, j'achète, j'achète, j'achète...



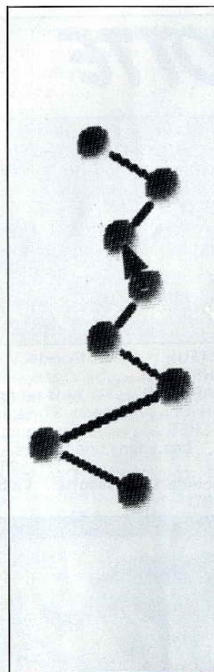
n nouveau style de jeu est né.

Fils illégitime du *Jeu de la Vie* et de *Flight Simulator*, *Eco* vous met face à l'ultime défi de la vie: la bataille de l'évolution...

Au début, le créateur fit le monde plat. Désespérément plat. Le climat était aride, la végétation dense et la faune primitive. La vie n'en était qu'à ses balbutiements. Parmi les être vivants, l'un allait connaître un fabuleux destin, que même Jean Dutoit n'aurait jamais pu imaginer: d'insecte, il allait grimper dans l'échelle de l'évolution, pour devenir la race par excellence, la plus habilitée à survivre dans cet enfer planétaire.

Il a fait. La recherche de la nourriture est absolument indispensable pour grandir. Son espérance de vie est limitée, il doit se dépêcher. Ce n'est en effet qu'une fois adulte qu'il pourra chercher une femelle de son espèce pour se livrer au simulacre de la reproduction. Et pas seulement au simulacre, car de cette union chromosomique, naîtra un être différent. Oh, pas beaucoup: un seul gène différenciera l'enfant de ses parents.

Un enfant qui, à son tour, recherchera de la nourriture pour grandir,



SIDA

IMMUNOLOGUE

L'organisme est soumis à de nombreuses agressions extérieures. Des cellules spécialisées siégeant dans le sang coopèrent pour assurer une réponse à ces agressions, c'est le système immunitaire.

ACC REFUSER A VERT

l'opposé des discours faci-

les et des remèdes musclés préconisés par des voix "nazillardes", la société Carraz Edition, connue généralement pour ses logiciels éducatifs de qualité, annonce la sortie, fin février, d'un logiciel tout aussi intelligent et "éducatif" mais cette fois-ci, il s'agit d'un jeu portant sur un sujet d'actualité, puisqu'il y est question du Sida. Détail qui a son importance : tous les fonds recueillis par la vente de ce logiciel seront reversés à différents organismes luttant activement contre cette terrible maladie.

Dans la plupart des cas, de simples mesures d'hygiène auraient pu éviter à un grand nombre de gens d'être atteints du Sida. Aussi, puisque l'âge des utilisateurs de micro est le même que celui de la population à risque (les 15-25 ans), ce logiciel — je cite — "se propose d'apporter des connaissances sur la maladie, sur ses possibilités de dissémination et sur ses modes de contamination. L'ensemble de ces connaissances devant permettre de s'informer et de se responsabiliser vis-à-vis de la maladie, dans un but de prévention tant individuelle que collective".

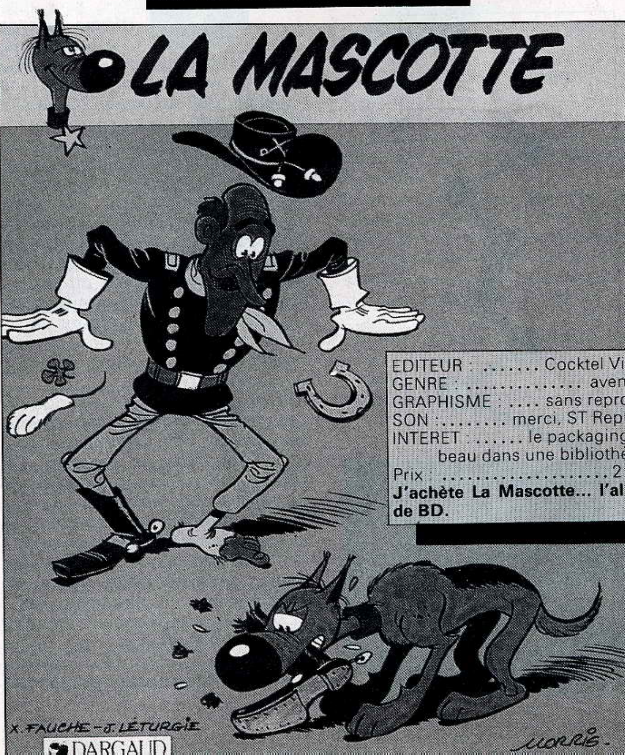
En attendant de voir la version définitive, le pari de Carraz Edition semble avoir été tenu : vous incarnez un détective chargé d'enquêter sur le Sida. Au cours de cette enquête, vous partez dans une ville afin de rencontrer différentes personnes ayant toutes un mot à dire sur la question (et toutes représentées à l'écran par un dessin très marrant). Certaines, à l'instar de personnalités de la médecine, vont vous pro-



poser de bonnes solutions (tout le suivi scientifique du logiciel a été fait par l'institut Pasteur), d'autres de mauvaises solutions. Si vous ne choisissez pas la bonne voie (celle du véritable bon sens !), vous pourrez voir augmenter la courbe relative à l'évolution de la maladie. Histoire de vous avertir, je vous livre un petit aperçu des graphismes. Sympa, non ?

Cyrille Baron

LA MASCOTTE



EDITEUR : Cocktel Vision
GENRE : aventure
GRAPHISME : sans reproche
SON : merci, ST Replay...
INTERET : le packaging fait
beau dans une bibliothèque
Prix : 215 F
J'achète La Mascotte... l'album
de BD.

X. FAUCHE - J. LÉTURGIE

DARGAUD

MORRIS



BILL PALMER

ATARI ST

EDITEUR Arcan
GENRE Aventures
GRAPHISME Pas mal
SON Pas mal
INTERET Nul
PRIX NC
Je n'achète pas, parce que j'en ai
plein pareil.

BILL PALMER



ARCAN

13, Passage des Tourelles - 75020 PARIS



oohaa... la couverture de la boîte est nulle. Si vous cherchez d'autres illustrateurs, messieurs de Bleu Ciel, n'hésitez pas à me contacter: mon petit neveu est déjà assez doué... En plus, on a le poster !

Mais bon, au-delà de l'illustration de couverture, il y a trois disquettes... N'est-ce pas un peu abusif ? Le soft, qui commence par une musique digitalisée très belle (vlan, une disquette!), n'est pas vraiment original. C'est un jeu d'aventure où les actions se font en cliquant sur des icônes. Celles-ci ne sont pas aussi belles que les graphismes qui eux-mêmes ne sont pas fabuleux. Le jeu est difficile d'emploi et certains indices sont cachés à des endroits impossibles.

L'aventure nous mène en Afrique à la recherche d'une statuette sacrée

(merci, Indiana Jones). On se déplace avec de grosses flèches de direction pour afficher l'écran suivant. Il y en a un peu plus d'une cinquantaine, ce qui est bien faible (paf, une autre disquette). Donc, malgré les difficultés injustifiées du logiciel, on arrive à la solution en quelques heures.

J'espérais qu'avec la naissance de jeux d'aventure plus complexes, on aurait évité l'éclosion de nouveaux jeux de labyrinthe/collecte d'objets... Est-ce bien la peine d'utiliser un ST et trois disquettes pour arriver à ce résultat ? Ah ! oui, j'oubliais la dernière disquette... eh bien, c'est le programme en GFA Basic compilé. Bou, les mauvaises langues qui disaient que l'on ne pouvait pas faire un jeu commercialisable en GFA !

Jacques Ripert



cocktel Vision, qui décidément n'a toujours rien compris aux adaptations de BD sur micro, récidive après Blueberry et Astérix chez Rahazade, avec les aventures du chien le plus bête de l'Ouest sauvage, j'ai nommé Rantanplan.

Le scénario est tiré de l'album de Morris, qui met en scène Rantanplan tout seul, sans Lucky Luke ni Jolly Jumper. Ne vous attendez donc pas à voir les deux héros intrépides surgir au beau milieu de l'aventure pour sortir Rantanplan d'une mauvaise passe...

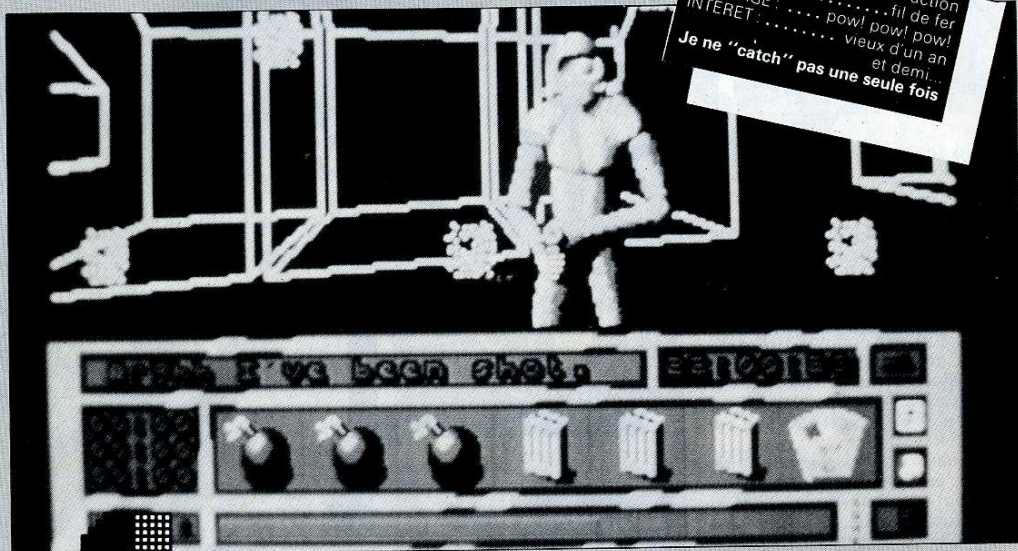
Rappelons quand même, pour la bonne bouche, que Fifi VI, la mascotte du 7^e régiment de cavalerie, a disparu. Le colonel, suivant les conseils du lieutenant Brown, a alors décidé d'élire Rantanplan comme Fifi VII. Hélas !, ni l'un ni l'autre ne connaît sa réputation...

ET DE TROIS!

Oui, coup sur coup, Cocktel Vision a sorti trois adaptations de BD. Et chaque fois, le problème a été le même, les graphismes très fidèles à l'original (car certainement digitalisés...) sont le seul attrait de ce jeu. L'aventure n'est en aucun cas soumise à des choix délibérés du joueur. Certes, on reste ainsi fidèle à l'album, mais il eût été combien préférable d'étoffer le scénario, en y ajoutant des scènes, des actions ou des choix non prévus par Morris, pour offrir un véritable jeu d'aventure.

STfan Schreiber

CATCH 23



EDITEUR : Martech
GENRE : aventure/action
GRAPHISME : fil de fer
BRUITAGE : pow! pow! pow!
INTERET : vieux d'un an
et demi...
Je ne "catch" pas une seule fois

Catch 23 est un jeu d'aventure/action une fois. Il est similaire à s'y méprendre au logiciel bien connu auquel il ressemble, le dénommé *Mercenary* de Novagen. Il manque toutefois à ce logiciel en 3D filaire (là s'arrête la ressemblance avec son prédécesseur) la quatrième dimension qui faisait tout l'intérêt de *Mercenary*: le pilotage d'un chasseur à réaction. L'histoire est simple. Un héros Ram-buesque a charge de récupérer les plans ultra-secrets d'un nouveau prototype d'aéronef (avion orbital CK23) conçu par l'ennemi, et de détruire ensuite ses installations. L'accomplissement de cette dernière tâche est, lui, beaucoup moins aisé. Les laboratoires de l'adversaire se trouvent situés sur une île. Le joueur parachuté ne dispose que de huit heures pour mener à bien sa mission. Afin de découvrir les plans, le joueur devra, au moins les premières fois, visiter systématiquement chaque recoin de l'île. Au fur et à mesure de l'avancée du personnage, apparaissent les divers bâtiments

de l'île ainsi que d'autres objets appartenant au décor. S'il est impossible de pénétrer à l'intérieur de la majorité de ces édifices (malheureusement) certains sont toutefois ouverts et permettent au joueur de se procurer divers renseignements. D'autres casemates (armurerie) réapprovisionneront le joueur en munition. Quelques savants, enrôlés de force pour l'élaboration du projet CK23, se sont rebellés et ont bien sûr immédiatement été arrêtés. Leurs demeures sont également restées ouvertes. A l'aide de renseignements ou d'objets découverts dans ces maisons, il vous sera possible de retrouver ces savants et d'entrer ainsi en contact avec eux. Le logiciel est fourni avec une doc — bien évidemment — mais également avec un plan de l'île. Ce plan est cependant incomplet (c'est express). Ainsi, le joueur se déplaçant sur l'île le fait à pied mais aussi à l'aide de navettes qui fonctionnent encore. A propos de ces navettes, toutes les lignes (comme pour le métré) ne sont pas inscrites sur la

carte, au joueur de les découvrir pour couvrir moins de chemin à découvert. En effet, en surface, la traversée de l'île n'est pas toujours des plus rassurantes. De nombreux blindés patrouillent inlassablement, et des hommes à pied sont continuellement sur le qui-vive, prêts à exécuter leur sale besogne de sécurité. A peine serez-vous aperçu que l'un d'eux se postera en face de vous et tirera très vite sans sommation. Stratégie et rapidité sont les deux mamelles de l'espion. Parfois, il est utile d'opérer des diversions afin d'inspecter certaines parties de l'île plus facilement. L'explosion d'une bombe à retardement déposée en un lieu éloigné de l'endroit à visiter attirera les forces adverses vers l'explosion, vous laissant ainsi le champ libre. Ce logiciel arrive malheureusement bien trop tard pour enthousiasmer les foules. *Mercenary* reste tout de même le must en la matière (aventure fil de fer)...

Martin Vandes Pion

ENFIN !

Voici le **STOS**, un Basic simple et rapide pour le graphique et l'animation



- 323 Commandes et fonctions!
- Animation simultanée de 16 sprites multicolores!
- DOS, macro assembleur, utilitaires intégrés!

IDEAL POUR
LES JEUX D'ACTION !

cedic/nathan

OFFRE SPECIALE DE
LANCEMENT **590 F**

(TTC, Port compris)

BON DE COMMANDE

à remettre à votre point de vente habituel ou à défaut à:
PCV Diffusion ZI nord - Bat. 9 - 77200 TORCY
Veuillez m'adresser : 1 exemplaire de STOS au prix de 590 F

Règlement ci-joint par :

☐ Chèque postal ☐ Chèque bancaire

NOM.....

Prénom.....

ADRESSE.....

.....

.....

.....

CODE POSTAL [] [] [] [] [] []

VILLE.....

Le STOS est un système d'exploitation et de développement puissant rapide et performant, destiné à la gamme ST d'ATARI.

Le STOS est un système ouvert pouvant s'interfacer ou non avec le GEM. Cette version du STOS est composée d'une disquette système et de deux disquettes langage. La disquette système incorpore le programme superviseur, un DOS, un mini-dos, un ramdisk, un spooler, un éditeur des secteurs et plusieurs programmes d'application.

La première disquette langage comporte un macro-assembleur assemblant en mémoire, un éditeur plein écran, un linker des sources, un assembleur et un désassembleur ligne ainsi qu'un désassembleur créant des sources sur disquette.

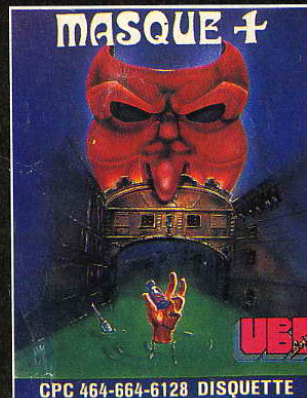
La disquette Basic comporte un éditeur multifenêtres permettant l'écriture et l'édition de plusieurs programmes à la fois, le Stos Basic et plusieurs programmes d'application.

Le Stos Basic permet d'exploiter véritablement à fond les possibilités de l'Atari et du 68000. Souris multicolores, fenêtres faciles à manipuler, menus déroulants, pouvant être composés de textes ou d'icônes, véritables sprites sous interruption, instructions d'animation 3D, fonctions incorporées permettant de copier des écrans, charger des images NEO ou DEGAS, jouer de la musique, etc.

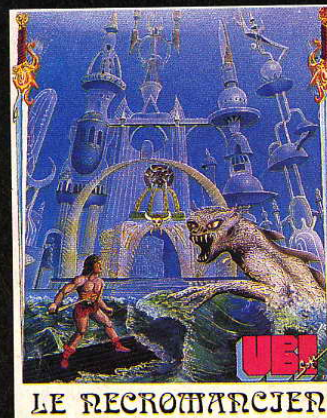
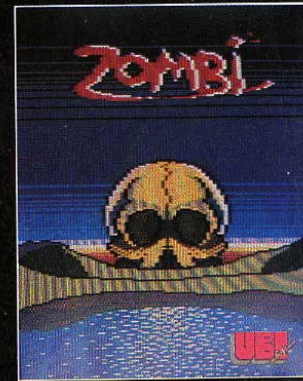
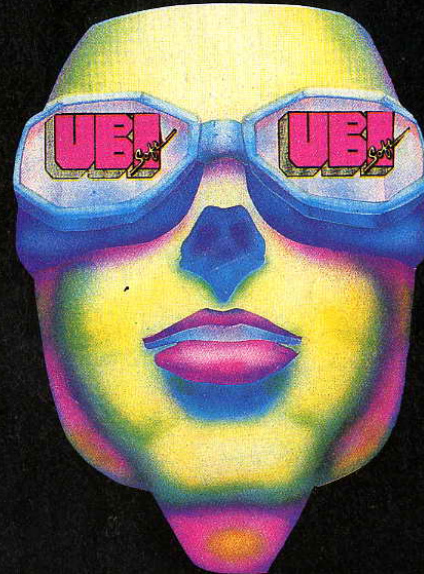
Le Stos Basic comporte également la quasi totalité des fonctions mathématiques et trigonométriques : Sin, Cos, Tan, Asin, Acos, Atan, Sqrt, Exp, Sinh, Cosh, Tanh, Log etc.

Les programmes écrits avec le Stos Basic peuvent être cliqués dans une fenêtre GEM grâce au "RUN ONLY".

évadez-vous
en ST et PC



CPC 464-664-6128 DISQUETTE



LE RECROMANCIER



CPC 464-664-6128 DISQUETTE



Disponible dans les meilleurs points de vente
et dans les FNAC dès la sortie du produit.



DIFFUSION

1, voie Félix Eboué
94021 CRETEIL Cedex

REVENDEURS, ATTENTION...

UBI SOFT DIFFUSION se tient à votre disposition
pour tous renseignements et commandes.

Téléphonez au : 16 (17 43 39 23 21