

# AMSTRAD

M A G A Z I N E

N° 28 - Novembre 1987 - 20 F

**DOSSIER**

**le PC 1640  
mis  
à nu**



**1ers**  
**aux MICROLYMPIQUES**



MICHEL HOUNG  
18 ANS  
CHAMPION DE FRANCE

*Une réussite  
fracassante*



**GRAND CONCOURS  
COMBAT SCHOOL**

**UN VÉRITABLE JEU DE CAFÉ  
À GAGNER**

M 1157 - 28 - 20.00 F



### News

Festival de la micro .....	14
Les sociétés bougent .....	19
Gérez vos cognottes .....	21
Jeux Micro Olympiques .....	154

### Softs

Cobra .....	26
OCF .....	31
Paperboy .....	34
Ripoux/Motos .....	38
Crazy Cars .....	40
Clash .....	41
Micro Scrabble .....	47
Bivouac .....	50
Mission .....	57

### Amstrad Pro

News .....	60
Master Min + PC = serveur monovoie .....	68
Hot-Line : nouvelle fonte pour Tasword .....	71
Le Guide d'achat des traitements de texte .....	73
M/Bank : Gestion de compte bancaire .....	97
Walbasic : extension du basic Mallard .....	115

Initiation à Framework premier .....	118
Arakis : la gestion commerciale .....	126

### Trucs et bidouilles

Graphisme et son : l'Amstrad côté musique .....	108
Forth : l'éditeur .....	124

### Listings

Vérificateur V.2 .....	142
Facture 9 .....	132
RSX .....	147
Simplification de fraction .....	150

### Dossier

Le PC 1640 mis à nu .....	160
Educatifs .....	156

### Divers

Help .....	43
Hit-parade .....	42
Concours Ocean Combat School .....	136
Courrier .....	104
PA .....	164

AMSTRAD MAGAZINE est édité par Laser Presse SARL, 5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé.

Directeur de la publication : Jean Kaminsky.

REDACTION. Directeur de la rédaction : Jacques Eltabet.

Rédacteur en chef : Georges Brize. Secrétaire de rédaction : Suan Ajirent. Responsable rubrique Professionnelle : Frédéric Nardeau. Comité de rédaction : Eric Charton, Olivier Pavie, Denis Jarril, Michel Merlet, Jean-Claude Paulin, Stéphane Schreiber, René-Paul Spiegel. Ont collaboré : Charles Corbou, Alain Pré, Eric Mistelet. Couverture : Guillaume Daveau. Illustrations : Mokelit.

FABRICATION. Directeur de la fabrication : Jean-Jacques Galmiche. Secrétaire générale de la rédaction : Françoise Kergreis. Maquettistes : André Lévy, Marc Soria. Montage : Michel Lhopitaull.

ADMINISTRATION. Diffusion : Bertrand Desroche. Abonnements : Martine Lapiere au 43.98.01.71. Comptabilité : Sylvie Kaminsky. Assistante de direction : Christine Bedrines.

Régie publicitaire : NEO-MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé - Tél. : 43.98.22.22.

Directeur de publicité : Jacques Legrand. Chef de publicité : Christine Gourmelon-Malherbe. Assistante de publicité : Mick Deret.

Commission paritaire : en cours. Dépôt légal : 3<sup>e</sup> trimestre 1987.

Photocomposition : Compo Imprim, 94250 Gentilly. Impression : La Haye les Mureaux, Tima Roto.

AMSTRAD MAGAZINE est une publication strictement indépendante de la société Amstrad.

## Rejoignez-nous sur Microtel

Dialoguez ! Echangez ! Apprenez ! Un bon plan ? Microtel ! Retrouvez toutes les infos concernant votre machine : Help, hits, tests, mea culpa etc. Pour tout voir, tout savoir c'est simple : **36.15 code MICROTEL**, le serveur complètement micro.

## Sémaphore surveille votre ligne...

"Aliment" est un programme de diététique qui va vous permettre de surveiller votre alimentation ou simplement de satisfaire votre curiosité quant à la composition d'un plat. Basé sur un fichier d'environ 800 aliments (1 000 sur PC) eux-mêmes subdivisés en seize nutriments, la table de composition a été établie avec l'aide d'un Service de Diététique et de Diabétologie de l'Hôpital Cantonal Universitaire de Genève. Fonctionnant sur CPC et PC il a été conçu pour une utilisation personnelle et professionnelle en diététique. Ce programme est disponible en VPC exclusivement.

## Une nouvelle gamme Sémaphore

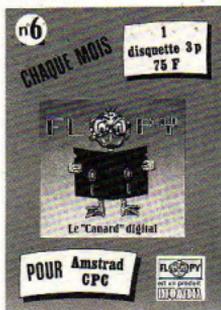
Sémaphore, outre son célèbre

Tasword, commercialise désormais toute une gamme "SEM..." pour les CPC. Semabank est une tenue de comptes bancaires pour tous CPC, écrite 100 % en assembleur. Sémastats est un programme de statistiques complet avec calculs et graphiques ; semfich est un gestionnaire de catalogues de disquettes 3 pouces permettant classement, tri, commentaires et réactualisations simplifiés. Toute une gamme d'utilitaires pour CPC (avec drive) qui va faire des heureux...

## Le petit canard de Floppy frappe fort

Vous le connaissez tous déjà un peu. Même s'il ne vient pas patauger dans votre mare, le canard informatique fait parler de lui. Ce n'est pas qu'il soit particulièrement bruyant, bien au contraire, mais l'originalité a souvent le défaut de ne pas

être très commerciale. Pourtant, cette idée de mensuel sur ordinateur (aux deux sens du terme) avait bien de quoi séduire. De bonnes infos, une réalisation alléchante et jeune, bref, toutes les raisons pour que cela marche. Remarquez qu'il n'est pas trop tard pour bien faire et qu'il vous est toujours possible de vous abonner en contactant Infomédia, BP 12, 66270 Le Soler. Tél.: 68.92.60.79.



gent, les importateurs français sursautent. (Tiens je viens d'inventer un nouveau dicton !) Activation : l'importation des produits est abandonnée par Activation France — qui n'existe plus —, Loriciels ne distribue plus les produits. Les intérêts de la firme sont repris par FIL.

Epyx : D3M vient de voir son contrat non renouvelé et c'est US Gold France qui reprend la distribution des produits. Microprose : jusqu'à présent très discret sur le marché français, fait une percée en créant la version « Microprose France », dirigé par Thomas Ormond et distribuée par FIL, pour ce qui est des logiciels. Heureuse initiative qui nous permet de voir des produits jusque-là inconnus comme les joysticks « Suncom » distribués par Microprose. (Voir notre test des joysticks).

Electronic Arts est pour l'instant le seul à dédaigner notre « beau pays ». Mais cette situation ne va certainement pas durer : cet éditeur aura pour la première fois un stand au PCW Show de Londres. Gageons sans trop de risques de se tromper que les FIL, Micromania, C&ie et autres vont se précipiter pour proposer leurs bons services.

## Logigys : noëud papillon et évolution

Logigys version 85, c'est une SARL qui bouge et propose des outils informatiques simples, puissants et aux prix modérés. 1986 est l'année des compatibles et pour Logigys celle des francs succès logiciels avec des programmes professionnels de gestion et de comptabilité à des prix "grand public". Résultat, Logigys gagne un noëud papillon (nouveau logo), une gamme de produits professionnels constamment remis à niveau, des idées à faire frémir la concurrence et se transforme en société anonyme (S.A.) : une manière de faire comprendre que la "morosité 1987" ne touche pas toutes les entreprises d'informatique...

## Borland International : tout va très bien, merci...

Pour son premier trimestre fiscal, Borland International annonce une croissance de 70 % par rapport à l'année dernière à la même époque. Croissance des ventes, des profits, du nombre de produits au catalogue mais également augmentation des actions de la société à la Bourse de Londres etc. Tout va très bien pour Borland qui voit ces "résultats exceptionnels" comme étant dus à la commercialisation des trois nouveaux produits Turbo C, Turbo Basic et Euréka.

## MOUVEMENTS IMPORTANTES DU CÔTÉ DES ÉDITEURS AMÉRICAINS

Les éditeurs américains bou-

suite page 14

# L.A.O.

## LOTO ASSISTÉ PAR ORDINATEUR

PENÉTRÉZ TOUS LES SECRETS  
DU LOTO  
SUR TOUS COMPATIBLES PC

BON DE COMMANDE à adresser à AMS 1057  
M.F.I., 88 av Gallieni, 93250 Villemonble  
Nom, prénom : .....  
Adresse : .....

Cocher la case correspondant à votre choix  
 Je désire recevoir la disquette de démonstration gratuite  
 + 30 F de participation de frais de port  
 Je désire recevoir ( ) logiciel(s) LAD à 550F  
 + 30 F de participation de frais de port  
 Paiement par chèque à l'ordre de M.F.I ou par mandat postal



## FESTIVAL MICRO LES GRANDES NOUVEAUTÉS



Parmi les grandes nouveautés qui concernent Amstrad (avouons au passage qu'elles n'étaient pas très nombreuses), nous avons pu admirer pour la première fois de visu le PCW 9512, que nous avons fait venir d'Angleterre spécialement à cette occasion. Très belle machine en vérité. Hybride de l'ancien PCW et du PC 1512, dont il a adopté le look en plus galbé, le 9512 a d'ores et déjà fait des émules dans le camp des Amstradistes qui s'attroupaient en nombre devant le stand Innelec où nous l'avions exposé.

Le PC 1640, bien que sorti depuis un certain temps déjà, a eu lui aussi droit à son heure de gloire.

Du côté joystick, ce fut le Speed King de Konix qui remporta la palme. Non content d'être sélectionné pour être l'instrument primordial de la finale des Jeux Micro Olympiques, le Speed King nous a présenté son grand frère sur PC Amstrad et compatibles. Toujours aussi robuste et maniable que la version CPC (la forme n'a pas changé), le Speed King PC est doté de quelques plus, parmi lesquels figurent l'autocentrage sur interrupteur et l'ajustement du centre.

Toujours chez Konix, la carte d'interface joystick à deux ports. Cette dernière permet de connecter jusqu'à 2 joysticks à votre PC, même celui-ci n'est pas équipé d'un port prévu à cet effet en standard. Rappelons pour information que Konix est distribué en France par Innelec.

### Graphisme et musique

Egalement présent au festival, Micro C nous présentait la nouvelle version de PCW Paint avec souris. Nous avions déjà eu l'occasion de chroniquer le logiciel seul dans notre revue voici plusieurs mois, en lui reprochant



principalement de ne pas être facile à utiliser, du simple fait que la souris manquait. Qu'à cela ne tienne, le soft est tellement bon (c'est l'un des seuls utilitaires français à être commercialisé outre-manche), que nous vous en parlerons prochainement en détail.

La musique était là aussi, avec de nouveaux produits sur Amstrad distribués par Clavius : un complément à l'Am drum, séquenceur rythmique sur CPC,

qui se voit ainsi doté d'une collection plus riche de sonorités et une interface MIDI pour PCW. Non, vous ne rêvez pas, il s'agit du PCW.

### Le grand lancement

Le grand lancement logiciel de ce festival fut bien évidemment le jeu "California Games" d'Epys

dont la commercialisation avait été retardée jusqu'au 9 octobre, jour de l'ouverture des festivités. Le secret qui entourait ce logiciel était tel, jeux micro obligent, que le nombre d'exemplaires présents dans l'enceinte du festival ne fut pas suffisant pour contenter tous les acquéreurs potentiels, qui durent patienter avec regret jusqu'au lundi pour se le procurer enfin et savourer avec délectation les joies du sport californien.

## LIVRES

### **Techniques de programmation en C, graphisme et gestion d'écran** par Michel Laurent/éditions Sybex.

Très prisé, le langage C attire de plus en plus de programmeurs. Ce livre vous donnera les sources des fonctions graphiques fondamentales et de gestion d'écran en mode alpha-numérique ; autant de fonctions qui iront compléter la bibliothèque du compilateur. Les exemples donnés sont abondamment commentés et peuvent être facilement adaptés à d'autres environnements que MS/Dos. Notions de multifenêtrage, menus déroulants, comment réaliser des programmes de composition d'image et d'animation à partir de la bibliothèque graphique : un ouvrage complet sur le graphisme en C. *306 pages - 248 F.*

### **MS-Dos approfondi** - par Jonathan Kamin/éditions Sybex.

Destiné aux utilisateurs confirmés de MS-Dos (versions 2.1 à 3.1), cet ouvrage a pour but d'aller plus loin et de vous faire découvrir (avec des exemples) des commandes méconnues de ce système (élaboration de commandes personnalisées, utilitaires de gestion de disques et de mise au point, gestion d'imprimante etc.). Traduit de l'américain par J.-L. Gréco. *442 pages - 278 F.*

### **Introduction à Pascal avec Turbo Pascal** - par Pierre Le Beux/éditions Sybex.

Véritable ouvrage d'initiation ne nécessitant aucune formation préalable, cette nouvelle édition prend comme langage de référence le Turbo Pascal et met en valeur ses qualités de langage simple et structuré. Ouvrage de référence, le langage y est abordé de façon pédagogique et progressive ; nombreux exemples viennent illustrer les différents concepts. *686 pages - 248 F.*

### **Initiation à dBase III Plus** - par Robert Cowart/éditions Sybex.

Se présentant sous la forme d'un cours progressif, cet ouvrage s'adresse aux néophytes de dBase III Plus qui désirent en acquérir les principales commandes en quelques heures. Le futur utilisateur est alors

guidé pas à pas dans l'apprentissage des nouvelles fonctions, illustrées par de nombreux exemples abordés sous un aspect professionnel. Traduit de l'américain par J.-P. Cano. *308 pages - 248 F.*

### **Multipan junior sur PC 1512** - par C. Delannoy/éditions Eyrolles.

Pour apprendre à maîtriser le tableur Multipan Jr et commencer à réaliser des tableaux "sur mesures", ce livre est présenté de façon pédagogique et propose de nombreux exemples concrets ainsi que des exercices (corrigés). *280 pages - 180 F.*

### **Guide de Dos Plus sur PC 1512 et compatibles** - par P.-M. Beaufile et G. Ciaparra/éditions Eyrolles.

Dans une première partie sont étudiées les particularités et aspects les plus importants de Dos Plus (avec en particulier sa capacité à gérer des fichiers créés sous CPM/86 et sa simplicité de fonctionnement associé à GEM). Dans une deuxième partie sont abordées toutes les commandes, par ordre alphabétique, illustrées de nombreux exemples. *128 pages - 115 F.*

### **dBase II sur Amstrad PC 1512** - par C. Delannoy/éditions Eyrolles.

Pour tirer le maximum de ce célèbre logiciel, cet ouvrage vous propose un apprentissage très progressif qui vous permettra, par de nombreux exemples, de vous familiariser avec toutes les notions, manipulations et situations d'erreurs. Comportant la réalisation d'applications "clé en mains", ce livre s'adresse à tous les néophytes mais aussi aux personnes plus familiarisées avec dBase II. *200 pages - 150 F.*

### **Amstrad PC 1512, Guide du graphisme** - par G. Fagot-Barraly/éditions Sybex.

S'adressant à la fois aux programmeurs confirmés et néophytes, ce livre doit permettre de tirer le meilleur parti des possibilités graphiques de l'Amstrad 1512. Illustré par un grand nombre de programmes, de photos et de dessins, il décrit toutes les instructions graphiques en abordant, entre autres choses, le multifenêtrage, l'affichage alpha numérique, les commandes de dessin et graphismes de type LOGO. *305 pages - 148 F.*



## CONCOURS TUER N'EST PAS JOUER AMSTRAD MAGAZINE UBI SOFT

### RÉSULTATS

**1<sup>er</sup> prix :**  
**Dosne Olivier, 55170 Ancerville**

du 2<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> prix :  
Perdrix Sébastien, 01000 Bourg-en-Bresse  
Caignel Laurent, 77330 Ozoir-la-Ferrière  
Charrière Laurent, 34000 MontPELLIER  
Lefranc Tanguy, 75005 Paris  
du 6<sup>e</sup> au 15<sup>e</sup> prix :  
Salé Renan, 79000 Le Mans  
Foury Yvan, 63500 Issoude  
Veisben Jérôme, 31240 l'Union  
Quesnel Florent, 74000 Annecy  
Drouin Fabienne, 54000 Nancy  
Rosay Bernard, 77650 Ste-Colombe  
Frejnik Franck, 42100 St-Etienne  
Rastelli Massimo, 57130 Jouy-aux-Arches  
Erhel Pascal, 92370 Pléneuf-Val-André  
Romeas Pascal, 43000 Le Puy  
Berg Rémi, 57420 Verny  
Berteau Bruno, 33140 Villenave d'Ornon

## SUPER CONCOURS "MARCHE A L'OMBRE" AMSTRAD MAGAZINE INFOGRAMES

### RÉSULTATS

**1<sup>er</sup> prix :**  
**Faugeron Xavier, 92370 Chaville**

du 2<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> prix :  
Brian David, 78200 Magnanville  
François Nelly, 63120 Courpière  
Parassin Thierry, 69007 Lyon  
Segaud Hervé, 71140 Bourbon-Lancy  
Laruelle Bruno, 80000 Amiens  
Capdevielle Brice, 75003 Paris  
Motellier Guillaume, 93190 Livry-Gargan  
Grange Christophe, 10150 Saint-Maure  
Letournel Alexis, 76240 Bonsecours

## CONCOURS AMSTRAD MAGAZINE / MARTECH

### RÉSULTATS

**1<sup>er</sup> prix :**  
**Keomanivong Jacques, 94220 Charenton**

du 2<sup>e</sup> au 25<sup>e</sup> prix :  
Lenoble Arnaud, 76210 Bolbec  
Leboisselier Philippe, 33750 St-Germain-du Puch  
Beaumont Gatien, 54460 Liverdun  
Gaston Samuel, 14310 Bocage  
Mutin Gaetan, 01340 Gras-sur-Reyssouze  
Villard Laurent, 67610 La Wantzenau  
Terdiman Pierre, 95160 Montmorency  
Haltier Stéphane, 68690 Bitschwiller  
Puthon Stéphane, 79230 Prahech  
Tan Kheang, 75018 Paris  
Piazza Stéphane, 13015 Marseille  
Ziouche Malik, 53600 Evron  
Parmentier Alain, 92110 Clichy  
Presson Didier, 55190 Void  
Duclos Frédéric, 76000 Rouen  
Jacquot Stéphane, 94140 Alfortville  
Jouanneau Virgile, 94130 Nogent-sur-Marne  
Clerc Christian, 73110 La Rochette  
Geuffroy Fabienne, 28100 Dreux  
Camus Antoine, Charleville Mézières  
Dubois Gaël, 07400 Le Teil  
Mollo Fabrice, 92410 Ville d'Avray  
Rimbaud Benoît, 71240 Sennecey-le-Grand  
Montigny Roman, 56320 Le Faquet

## PERSPECTIVES AMSTRAD

Selon notre confrère CTW (édition du 5/10/87), Amstrad serait sur le point de présenter un « convertible », baptisé LT-1 (pour Lap Top, tournant sous MS-Dos, utilisant un drive au format 3,5" et un écran LCD de 80 colonnes et 10 pouces. Cette machine serait vendue avec un package traitement de textes, le tout pour un prix qui pourrait avoisiner les 500 dollars US. A cette annonce, rien de véritablement étonnant, il y a plus d'un an, nous écrivions dans notre dossier PC 1512 (N° 1, 15 oct 86) : « il est très facile de fabriquer à partir des éléments de base d'un PC 1512 un portable... Cet ordinateur serait facilement réalisable puisque la firme anglaise a racheté Sinclair et que ce dernier avait développé plusieurs applications utilisant les écrans plats à cristaux liquides... » Par ailleurs, au niveau technologique, Amstrad a prouvé qu'il maîtrisait parfaitement toutes les techniques d'intégration ce qui rend l'hypothèse d'un portable parfaitement plausible. Le lancement,

d'après CTW pourrait avoir lieu au Comdex qui se déroulera le mois prochain aux USA. En plus de rumeurs persistantes — non démenties par M. Miller, directeur du Marketing d'Amstrad International — sur le développement d'AT (cf. notre numéro 27 d'octobre 87), il est également question qu'Amstrad lance sur les marchés bureautiques un télécopieur (FAX). On peut imaginer que, suivant la politique marketing chère à Amstrad International, ce fax soit proposé à un « prix Amstrad », ce qui sur un marché en expansion mais aux produits relativement coûteux serait susceptible de recréer le même « effet Amstrad » que le PC 1512 à sa sortie... En tous cas, cela accentuerait la présence d'Amstrad sur les créneaux bureautiques et son évolution vers des marchés résolument professionnels. Il semble ressortir, de tout cela, que de grandes nouveautés se préparent : Convertible, AT, Fax ? Wait and see, comme disent les Anglais...

## GÉREZ VOS CAGNOTTES

*La rentrée est synonyme de travail, c'est vrai. Mais comme nous ne sommes pas là pour jouer les bourreaux, nous survolerons comme à l'accoutumé les principaux titres de l'actualité ludique, parus ou à paraître. Après l'effort, le réconfort, n'est-il pas ?*

### ARRIVÉS

#### CANADAIR

Les mois de juillet et d'août ont encore été comme chaque année des mois terribles pour les forêts du sud de la France. Qu'un inconscient ou un criminel allume un feu et c'est l'alerte générale au PC feu. Aussitôt se mettent en route les moyens terrestres des pompiers. Si le feu ne peut être circonci rapidement c'est alors à la logistique aérienne qu'il est fait appel.

A leur base les pilotes de Canadair sont déjà dans l'appareil, les moteurs tournent et l'avion décolle pour un premier passage en mer afin de remplir d'eau les réservoir. Le pilote se rend ensuite le plus rapidement possible sur le lieu du foyer d'incendie pour larguer sa sauce dans l'espoir d'éteindre le feu en une fois.

Synthèse de la parole, scrolling dans les quatre directions, canadair est un jeu d'action "civique".

#### SOLOMON'S KEY

Us Gold

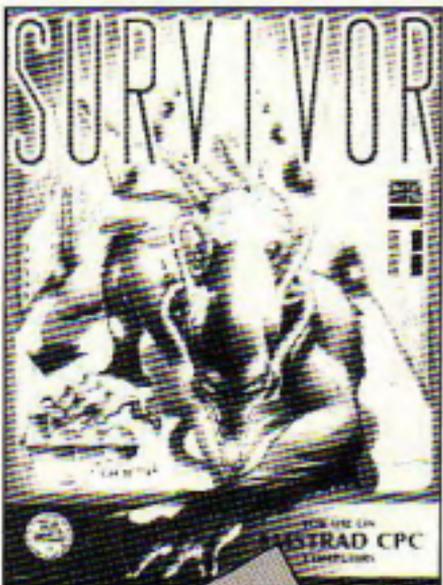
Retournez dans un autre âge d'intrigues et de mystères, à l'endroit où le fabuleux trésor du roi Salomon devait être enterré. C'est en passant au travers d'innombrables salles que vous serez susceptible de trouver les diverses clefs qui mènent à la richesse.

Bien évidemment la traversée des différentes salles présente de grands danger sinon quel intérêt y aurait-il eu à mettre un trésor au bout !



Des créatures mythiques et plus dangereuses les unes que les autres attendent le héros au tournant de ce logiciel d'aventure action.

Presque conçu sur le même principe que Gauntlet, Solomon's Key n'innove pas en la matière. Néanmoins le jeu est tout aussi beau et possède autant de monstres et trucs en tout genre.



#### SURVIVOR

Us Gold

Survivre, survivre, survivre. C'est le light motif de 99 pour cent des logiciels. On ne peut pas dire que les cellules grises des

créateurs soit en ébullition ! Il semble que le soft intelligent soit une espèce rare. Or donc vous flotez quelque part dans l'espace en orbite autour d'une planète morte. Un vaisseau spatial étrange, et sombre est le théâtre d'opération du joueur. De nombreuses pièces et salles, d'aussi nombreux monstres et le tour est joué pour vous proposer un soft mille fois vu.

## BRIDE OF FRANKENSTEIN

39 Steps

C'est le milieu de la nuit ; dehors, une tempête électrique fait rage et vous êtes seul dans le château de Frankenstein. Votre tâche est de faire revivre le "monstre". Pour ce faire, le joueur doit trouver une paire de poumons, une paire de reins, un foie, un cœur et bien sûr un cerveau... Cerveau humain si vous souhaitez en faire un homme par exemple.

La quête ne sera pas aisée, le château comporte de nombreuses salles (encore !), donjons, couloirs, cryptes, cimetières... Certains endroits sont plus accueillants que d'autres, c'est pourquoi il faut surveiller votre rythme cardiaque car tout choc soudain peut entraîner une crise cardiaque.

Creuser des tombes, forcer les portes, etc, enfin il est conseillé de prendre son courage à deux mains.



## INDIANA JONES

Us Gold

Indiana Jones arrive dans un petit village isolé de Mapapore aux Indes (direction sud-est sur la carte). Autrefois protégée par la puissance d'une pierre sacrée

cette jolie bourgade est aujourd'hui vidée de ses habitants. Why ? Because la pierre a été volée. Ceci causa la dévastation et la perte des enfants qui disparaissent. Indiana les retrouve plus tard esclaves dans une mine. Appartenant au maléfiquement Pankot Palace. Bien évidemment, en grand fort et bel américain le héros se précipitera au secours des travailleurs de force.

Adapté du jeu de café, Indiana Jones n'est pas un soft transcendant. Le pauvre Spielberg méritait mieux.

## LE MAÎTRE DES AMES

Ubi Soft

Un "Donjon et Dragon" comme vous ne l'auriez jamais imaginé sur micro ! Voici l'annonce de l'éditeur. Une équipe de quatre personnages peut être créée.

Celle-ci se met ensuite en route pour le royaume des Licornes. La quête du groupe est de retrouver et combattre le maître des âmes dans son antre infesté de puissances maléfiques.

Le chemin comme toujours est semé d'embûches et de personnages de toutes espèces et de tout poils. De nombreux indices à trouver doivent permettre au groupe d'avancer plus rapidement dans l'aventure.

Le scénario n'a pas l'air très différent de ceux rencontrés depuis plusieurs années. Peut-être que le logiciel lui vous apportera plus de satisfaction.



## JACK THE NIPPER II

Gremlin

Jack the nipper l'affreux gamin qui n'arrête pas de f... le b...

partout où il passe est de retour. Le Jack II est de la même facture que son prédécesseur (c'est-à-dire pas extraordinaire). Tant sur le plan des graphismes que du reste...

L'action se déroule dans la jungle où fleurissent baobabs, lianes, statues de temples anciens et moultes "monstres" qu'il s'agit de papillons, de petits oiseaux ou de singes. Little Jack s'en donne à cœur joie dans cette jungle, on ne peut pas en dire autant des joueurs.



## IZNOGOU

Infogrames

"Je veux être calife à la place du calife", tel est le dessin principal du grand Vizir Iznogoud (1,50 m avec les babouches...). Dernière production d'Infogrames, Iznogoud, inspiré de la célèbre BD du même nom, est un logiciel plein d'humour qui va vous emmener à Bagdad, pays de la magie. Jeu d'aventure/arcade désopilant, Iznogoud est un logiciel aux graphismes superbes qui vous fera visiter de nombreux lieux et rencontrer de nombreuses personnes. Sachez déjà que certaines ne



nourrissent pas vraiment de bonnes intentions à votre égard : demandez donc à l'infâme homme de main d'Iznogoud, Dilatlarath... Le pire, c'est que le grand calife, le bon Haroun El Poussah ne se doute pas des intrigues maléfisantes de son premier ministre ! Et en plus, c'est Iznogoud que vous devez

aider, sous peine de test du pal national... Heureusement, il y a un cadeau : ce logiciel sera vendu avec une BD d'Iznogoud : c'est les mille et une nuits, ça c'est bon comme l'abus, dis ! (avec l'accent). Pour CPC et compatibles PC.

## BIVOUCAC

Infogrames

Dédié à tous les amoureux de la montagne, Bivouac va vous entraîner à l'assaut des pentes abruptes. Seulement voilà, la montagne est capricieuse et dangereuse pour les amateurs. Au bout du troisième jour, vous voilà complètement perdu, affamé, transi et amoché... aie, aie, aie ! situation difficile ! Le jeu, simulation réaliste d'une course en montagne, est organisé en deux parties : la préparation, essentielle, et la course par elle-même.

A noter qu'Infogrames n'a pas hésité à s'assurer le concours d'un de nos grands champions d'escalade, Eric Escoffier qui a prêté son image à ce logiciel et l'a testé en qualité de conseiller technique ; une référence, non ? Pour CPC et compatibles PC.



## TURLUGH LE RODEUR

Cobra Soft

Inspiré de la bande dessinée de Thierry Cailloteau (Editions Delcourt - PUB ! -) dans laquelle le lecteur EST le héros, ce logiciel



# COBRA

Editeur : Loricels  
Genre : arcade-aventure  
Intérêt : ★★★★★  
Graphisme : ★★★★★  
Difficulté : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★

**La dernière nouveauté Loricels s'appelle Cobra. Aucun rapport avec Bertrand Brocard nous informe-t-on de source autorisée.**

**D**'ailleurs, ce n'est ni plus ni moins que l'adaptation du dessin animé du même nom, diffusé sur Antenne 2 et Canal Plus. Vous connaissez donc sûrement déjà.

Bon, que lui arrive-t-il donc, à ce brave Cobra ? Ben figurez-vous que l'ignoble Salamandar, son ennemi juré, a eu l'outrecuidance d'enlever la belle Dominique. "Diantre ! Telle perfidie ne restera pas impunie", jure alors Cobra, qui, accompagné de son fidèle androïde (féminin, ça méritait d'être signalé) Armanoïde, se rue à son secours. C'est du presque classique, tout ça, ça sent le réchauffé.

Au début du jeu, Cobra (c'est-à-dire vous) reçoit un message de Dominique, qui lui explique qu'elle a donc été enlevée, et qui profite de l'occasion pour donner plus ou moins les règles du jeu. La difficulté vient du fait qu'il faut guider en même temps Cobra et Armanoïde. En fait, non. Ce n'est pas si difficile que ça, ils suivent le même chemin : si Cobra tourne en face, Armanoïde aussi. Ça simplifie grandement la tâche, et le jeu. Par contre, et contrairement à sa fidèle androïde, Cobra, dispose de cinq grenades, qui peuvent faire des ravages. Mais je n'ai pas encore découvert le moyen d'en récupérer en cours de jeu. Des tas d'ennemis (androïdes, abeilles géantes, têtes (?), etc.)



se font une joie, pendant tout le temps que dure la partie, de venir embêter nos deux héros, ce qui se caractérise par des tirs intempestifs dans tous les sens, dans un boucan du diable, qui nous fait regretter de ne pas être né sourd. Pour le reste, ma foi, reconnaissons un graphisme sympathique et agréable à l'œil, surtout en ce qui concerne les personnages. On les croirait presque sortis tout droit de l'écran de télévision où ils sont nés.

Par contre, les décors, eux, laissent quelque peu à désirer. Ils sont en effet terriblement pauvres en détails ; c'est frustrant. Le talentueux Bernard Masson a déjà fait mieux.

## Sans surprise

Finalement sans surprise, mais très agréable à jouer (une fois le son baissé...), Cobra obéit à des lois auxquelles Loricels semble se confiner depuis quelque temps ; graphismes en

perspective (pas en 3D, en 2D 1/2 (j'ai appris voilà peu que la 2D 1/2 existait, alors je le ressors chaque fois que je peux, mais reprenons), très beaux graphismes d'ailleurs, qui auraient gagné à être un peu plus fouillés. Un jeu qui se révèle pas mauvais du tout, et qui fera sans aucun doute passer de bons et agréables moments à tous ceux qui l'achèteront (et tant pis pour les pirates !).

Stéphane Schreiber



d'aventure vous emmènera dans un pays médiéval au temps où se mesurer à des esprits magiques n'était que chose courante... Turlogh, c'est-à-dire vous, devrez retrouver la sphère magique qui permettra à votre bon roi de se protéger définitivement des méchants barbares qui envahissent (ou tentent de le faire) régulièrement le royaume de Ban Tain. La quête alors démarre avec l'aventure, l'inconnu et les enchantements. Prévu pour la mi-octobre sur CPC et compatibles PC.



## LA MARQUE JAUNE

Cobra Soft

Yes my dear! Blake et Mortimer passent dans la mémoire de votre ordinateur chéri... Conçu à partir de la célèbre BD, ce logiciel va vous emmener, avec nos deux héros Blake et Mortimer, au cœur d'une affaire d'espionnage avec tous les dangers qu'elle comporte... L'affaire débute, pour Mortimer, par un retour de vacances précipité et une entrevue demandés par Blake. Au Club Loyds de Londres, Blake prend la parole et vous explique son problème... Evidemment, de telles raisons justifiaient largement votre retour de vacances... mais nous n'en dirons pas plus pour le moment.

## MANHATTAN 95 LIGHT

Ubi Soft

Rédition du Manhattan 95 que tout le monde connaît, cette nouvelle version conserve le

même scénario mais est seulement simplifiée par rapport à l'original. Il est ainsi possible de passer plus facilement de tableau en tableau, ce qui n'était pas le cas auparavant.

## ANNONCÉS

### DISCOVERY

CRL

Discovery est non seulement un jeu d'action sur fond de simulation de vol, mais également 12 sous-jeux, épreuves qu'il vous faudra passer avec succès si vous voulez parvenir au bout de votre mission. Vous êtes donc pilote d'un appareil de chasse destiné à explorer un vaisseau spatial abandonné à la suite du décès violent de tous ses passagers, quelques 200 ans plus tôt. Mais ce vaisseau, contrairement aux apparences, n'est pas tout à fait vide puisqu'il est utilisé comme moyen de transfert de marchandises illégales. Attention à vous, les trafiquants ne sont pas de tendres extra-terrestres style E.T. La partie ne fait donc que commencer.

### BASIL THE GREAT MOUSE DETECTIVE

Gremlin

Vous vous souvenez de Basil, le rat détective, héros de la bande dessinée de Walt Disney. Il quitte le grand écran pour venir mener ses enquêtes sur notre CPC, ceci pour le plus grand plaisir des petits et des grands. Le joueur doit sauver son ami, le bon Dr Dawson, des griffes de l'horrible Ratigan. Basil vous réserve de belles et incessantes filatures dans Baker Street.

### COMPENDIUM

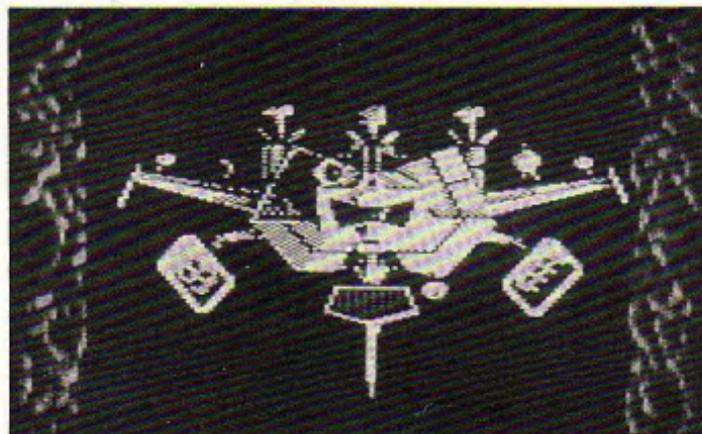
Gremlin

Toujours du même éditeur, Compendium vous fera rencontrer les Wink, famille bizarre s'il en est, composée du père Tiddly, de sa femme Mavis. Le nombre de joueurs pouvant s'élever à 4, les deux derniers auront le choix entre incarner le bébé Wink ou le chien. Toutes les farces et jeux favoris d'une famille un peu folle se dérouleront sous vos yeux.

## LES SOCIÉTÉS BOUGENT

### GO!, une société qui a du punch

Introduite sur le marché du logiciel international le 31 juillet dernier par US Gold, cette toute jeune société nous prépare déjà bien des surprises. Elle réalisera six jeux entre septembre et décembre, dont Trantor qui a déjà fait l'objet d'un concours le mois dernier dans notre revue. Hormis la qualité graphique et l'intérêt des jeux en eux-même, GO! propose une nouvelle formule de marketing intelligent, la cassette mi-jeu/mi-audio. En effet, pour toute cassette de jeu commercialisée sous cette marque, l'acquéreur bénéficiera d'une deuxième face musicale. Pour ne citer que Trantor (les autres arriveront en leur temps), la face deux est



occupée par The Fight, chanson interprétée par le groupe Resistor.

Déjà qualifié par nos voisins britanniques comme étant l'un des cinq meilleurs jeux de cette fin d'année, Trantor devrait faire des ravages de ce côté de la manche.

Les prochains titres sur la liste sont, dans le désordre : Lazer Tag, où le héros a troqué le lance-flammes contre un pistolet laser, Bravestarr basé sur une idée plus ou moins similaire. Captain America, tout droit tiré de la bande dessinée de Marvel, Wizard Warz où vous serez confronté à une sombre histoire moyenâgeuse et Sidearms qui retrace la guerre désespérée que se livrent les humains et les "Bozon" dont le seul but est d'exterminer toute vie à la surface de la terre.

Voici donc plein de bonnes choses en perspectives dont nous aurons, bien entendu l'occasion de reparler dans les mois qui viennent.



# THE ADVANCED OCP ART STUDIO

Editeur : Rainbird  
 Genre : logiciel de dessins  
 Graphisme : en fonction des capacités de l'utilisateur !  
 Intérêt : ★ ★ ★ ★  
 Appréciation : ★ ★ ★ ★



Cela faisait longtemps que nous n'avions eu l'honneur de voir apparaître sur nos écrans un "zouli" logiciel de dessin, pulbrant à souhait, qui permettra aux plus doués d'entre vous de réaliser de superbes pages-écrans. Carence heureusement réparée grâce à Rainbird, qui n'hésita pas une seule seconde à éditer une version améliorée de son super logiciel "the OCP Art Studio".

## The Art Studio

**T**he Advanced OCP Art Studio ne cache pas un seul instant sa ressemblance avec son grand frère, il aurait bien tort, d'ailleurs. Dès le chargement, on se trouve devant la même page de travail que dans la première version. A un tel point que l'on se demande naïvement si Rainbird ne s'est pas trompé dans ses packagings... Mais non. Il suffit de faire un petit tour des menus déroulant pour ne plus douter davantage. Toutes les fonctions déjà présentes dans TOCPAS (The OCP Art Studio pour les "ceusses" qui n'auraient pas compris) se retrouvent dans TAOCPAS (idem, mais avec un

Advanced en plus). Inutile donc d'aller plus loin, et passons tout de suite au...

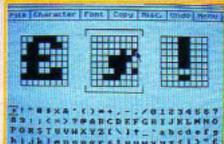
## Advanced

Indéniablement, TAOCPAS mérite son petit prénom. Il possède certes beaucoup de fonctions supplémentaires par rapport à son grand frère, mais aussi par rapport à tous les autres logiciels de créations graphique que j'ai pus avoir l'honneur de tester pour vous jusqu'ici. D'abord, il permet de travailler dans les trois modes écran de l'Amstrad, contrairement que TOCPAS qui n'autorisait que les modes 1 et 2.

De plus, et c'est ce qui en fait un logiciel unique, il permet de faire cycler les couleurs, au lieu de se contenter d'un vulgaire cligno-

tement, que même les plus néophytes obtiennent par un INK Basic suivi de trois paramètres. Ainsi, on peut obtenir des effets de disparition des objets, voire même de mouvement, sans se fatiguer le moins du monde. A ce niveau là, TAOCPAS n'est pas sans rappeler certains logiciels de dessin sur des machines plus puissantes, comme le ST ou l'Amiga (et ce n'est pas exagéré !).

Le plus amusant est sans aucun doute la possibilité de n'imprimer qu'une partie de l'écran, rien qu'en définissant une fenêtre de travail. Le contenu de cette fenêtre est alors édité sur imprimante. Signalons que TAOCPAS affiche en même temps à l'écran la progression de son travail d'impression, ce qui



permet de toujours savoir où il en est. Et ce n'est heureusement pas tout ! Mais citer toutes les options disponibles dans TAOCPAS prendrait cent fois plus de place que je n'en dispose, alors place à la...

## Conclusion

C'est sans aucun doute le logiciel de dessin le plus sophistiqué qu'il m'ait été donné de voir sur Amstrad.

Stéphane SCHREIBER



Editeur : Elite  
 Genre : arcade  
 Intérêt : ★★★★★  
 Graphisme : ★★★★★  
 Difficulté : ★★★★★  
 Appréciation : ★★★★★

**L**a majorité des jeux de café sont adaptés sur micros et il faut bien avouer qu'après la sortie de « Commando » nous nous réjouissons de l'adaptation « imminente » (Hum ! de Paperboy, autre jeu bien connu des « drogués » d'arcades. Relaxez-vous, le parcours du combattant pour éviter la patronne du café du coin (hep mon gars, t'as tes seize ans ?) est terminé et c'est avec une joie non dissimulée que nous chargeons le jeu. Dans ce logiciel (un petit rappel pour les moins de seize ans obéissants et les étourdis qui n'avaient pas remarqué, on vous proposera d'enfourcher votre vieille bécane et de partir en tournée distribuer les journaux d'une banlieue américaine. Le but du jeu sera donc d'effectuer rapidement votre tournée en tâchant de ne pas mécontenter vos abonnés (ou votre patron) et en faisant attention à tous les dangers de la rue : passants, portails, voitures...

## Autre lieu, autres mœurs

Evidemment, pour nous la distribution de journaux « à la Paperboy » est pour le moins curieuse et pourrissant ! Tout petit américain ambitionne de devenir l'un de ces « Paperboys » afin de gagner, avant les cours du matin, l'argent de poche qui leur permettra d'acheter le Modem acoustique tant convoité ou encore d'emmener les copains au McDo du coin. C'est vrai qu'en France on se méfie plutôt du travail des jeunes et que, de toute façon, si l'on distri-

**On l'aura attendu ce paperboy en version CPC ! Cela faisait plus d'un an qu'il nous était annoncé, promis et qu'après de nombreuses adaptations sur d'autres machines (C64, Spectrum...) la sortie en était repoussée. Cette fois, ça y est, je l'ai en main ! A moi le chargement héroïque... Comme quoi en informatique aussi (surtout ?) tout vient à point pour qui sait attendre.**

buait journaux et lait comme lâbas, il y aurait de fortes chances pour que votre voisin (mine de rien) boive votre lait (déposé sur votre perron par le laitier) et que vous ne retrouviez jamais votre journal...

Donc, pour nous, un scénario un peu curieux et totalement dépayant. Quoique (si vous regardez les séries américaines, vous serez d'accord avec moi) ce dernier semble peu réaliste et voire même carrément immoral ! En effet, en matière de réalisme, la distribution des journaux se fait de très bonne heure le matin et il y a donc fort peu de chances pour que vous rencontriez des skateboards, des tondeuses à gazon et autres obstacles qu'il vous faudra bien entendu éviter.

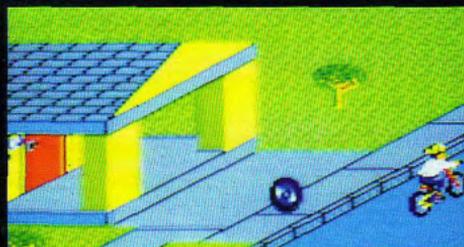
Au niveau immoralité, la notice

vous apprendra que votre patron vous verse des primes « clandestines » lorsque vous cassez la vitre d'un non-abonné en lançant votre journal ! Imaginez votre tête ou celle de vos parents si je venais de bon matin, vous descendre vos vitres avec près de deux-cents pages d'Amstrad Mag... Premier défaut majeur qui fera dresser les cheveux des possesseurs de cassettes impatientes : la lenteur de chargement du jeu ! Imaginez un peu : environ 40 Ko de code machine plus un écran (très joli !) de présentation de 17 Ko. Mettez en route et cherchez un verre de lait ou faites-vous un café... Cette (lente) opération de chargement terminée, force est de constater que la présentation est « classe » : paramétrage total du jeu, caractères

redéfinis et ensemble coloré à souhait. On passe ensuite dans le jeu et... Darned ! les graphismes sont très beaux, la couleur a été judicieusement utilisée, l'animation est géniale, le scrolling diagonal convaincant (même si un peu d'imagination est parfois nécessaire pour certaines perspectives du trottoir) mais, horreur !, le jeu est muet. M.U.E.T. ! La faute... Même pas une petite musique d'accompagnement ou un petit bruitage de temps en temps : Rien, nothing, nicht, nada, nitchévo. Dommage, car cela manque vraiment. Bien sûr, quand on voit la longueur de chargement, on peut imaginer que la totalité de la mémoire est bien occupée. Peut-être aurait-il mieux valu enlever un tableau et mettre quelques bruitages ? D'autant plus que l'ensemble (même si le scénario n'est pas vraiment réaliste) est super correct et, il faut bien l'avouer, très amusant.

## Un bon jeu

Allez... soyons juste et ne « descendons » pas un jeu parce qu'il ne vous casse pas les oreilles. Paperboy est graphiquement très bien réalisé et l'intérêt du jeu est certain (ainsi que le plaisir). On vous conseille seulement de prévoir en option un « walkman » car un petit fond sonore réhausse le tout. On l'aura attendu, mais il faut avouer que cette adaptation est réussie.



////// LIVES BONUS SCORE HIGH  
 //// // ●●● 00050 000000 010000



////// LIVES BONUS SCORE HIGH  
 //// // ●●● 00000 000000 010000



# LES RIPOUX

Après les héros de bandes dessinées, c'est maintenant au cinéma que s'attaquent les éditeurs français. C'est à Bertrand Brocard et 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.

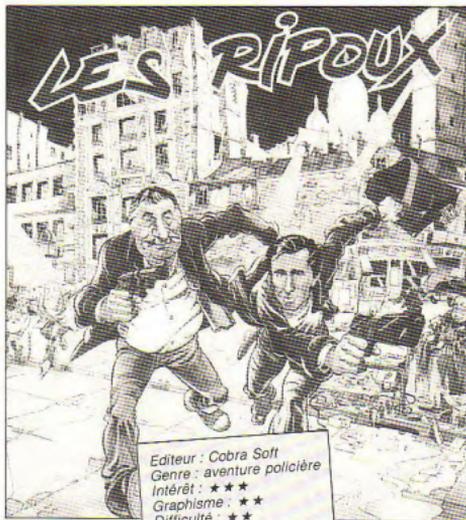
**L**e joueur va retrouver les personnages du film "Les Ripoux": marabouts africains, petits "dealers", gros bonnets, indices, recenseurs... et les bœufs carottes bien sûr (la police des polices).

Le héros du logiciel a quasiment le devoir de faire chanter untel voire d'escroquer un autre. Grâce à ses indices par exemple, il arrêtera l'attaque de la banque (considération auprès de son chef et gain de points d'avancement).

## Dans les beaux quartiers

Le terrain de jeu 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, un flic comme dans le film, est armé, mais gare aux bavures.

En état de légitime défense notre poulet ne risque pas

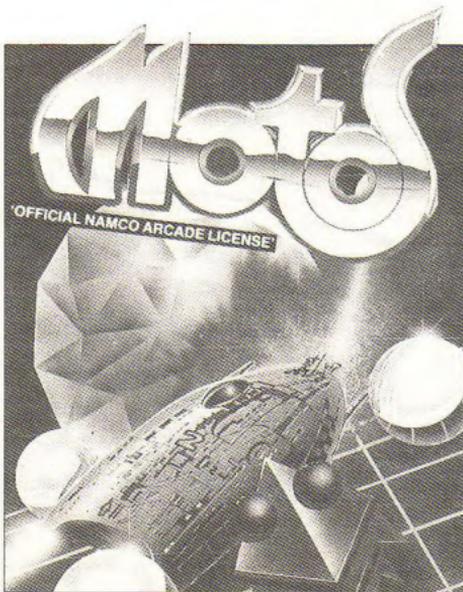


grand chose. Par contre, un meurtre de sang froid risque, si la police des polices est dans les parages, de faire perdre énormément de points d'avancement au héros.

Le logiciel propose lors des dialogues toutes une série de questions et de réponses appropriées au contexte. Finies les difficultés rencontrées avec les analyseurs de syntaxe pauvres en vocabulaire. Les décors et graphismes du jeu

sont très caractéristiques de la cité parisienne et rendent l'atmosphère du quartier dans lequel évoluent les Ripoux. Le joueur a la possibilité de se déplacer aussi bien à pied qu'en voiture de flic (avec giro phare).

Les Ripoux est un logiciel où la morale est battue en brèche comme ça l'est parfois dans la réalité. Rien que pour cela, il en contentera plus d'un...



# MOTOS

**L'**objet du jeu est de nettoyer la surface totale de l'écran des envahisseurs Aliens. Il s'agit en fait de préserver et sauvegarder votre base contre les hordes sauvages et malfaisantes extra-terrestres. Comme beaucoup de logiciels Mastertronic, celui-ci ne brille ni par ses graphismes, ni par

son animation, ni par son scénario et donc il ne brille pas par son intérêt.

On ne peut pas vraiment en vouloir à l'éditeur d'ailleurs car il n'est responsable que de l'adaptation d'un soft conçu par Namco. En tout cas voici des motos qui ne cassent pas des briques.

Éditeur : Mastertronic  
Genre : arcade  
Intérêt : ★  
Graphisme : ★  
Difficulté : ★  
Appréciation : ★



# CRAZY CARS

Editeur : Titus  
 Genre : rallye  
 Intérêt : ★★  
 Graphisme : ★★★★★  
 Difficulté : ★★  
 Appréciation : ★★

*Encore un rallye automobile, ça deviendrait presque lassant si Titus n'avait eu la bonne idée d'y ajouter quelques "plus" graphique... Le reste, comme l'animation ne suffit pas à rendre le soft génial.*

**C**e jeu s'inspire assez largement de "Out Run", le fameux jeu d'arcade programmé par Sega : le bolide est une Mercedes (ça change des F1). La route n'est pas "plate", mais comporte au contraire

des côtes et des bosses qui feront sauter la voiture. Cela dit, la comparaison s'arrête là, parce que bon, je ne voudrais pas être médisant envers Titus, mais Out Run, c'est autre chose !

Le but du jeu est simple à devi-



ner : aller le plus loin possible en évitant les autres bolides, et en surveillant le chronomètre qui tourne. Le reste n'est que question de joystick et de bons réflexes.

Crazy Cars s'avère être d'un réalisme assez époustouffant, surtout sur Amstrad (pour la

version Amiga c'est un peu normal). La rapidité du jeu n'est certes pas très élevée, mais bien assez suffisante pour se planter très souvent. Les graphismes du jeu sont superbes. De l'écran de présentation à l'écran final en passant par tous les intermédiaires.



# CLASH

Editeur : Ere Informatique  
 Genre : aventure/action  
 Intérêt : ★★★★★  
 Graphisme : ★★★  
 Difficulté : ★★  
 Appréciation : ★★★

*Poursuivi et accusé d'un crime horrible (le meurtre de sa mère) un jeune homme plus communément appelé loubard essaie éperdument de prouver son innocence. Chaque détour de sa quête, sera baignée de sang.*

**P**etit loubard de banlieue rouge, Manuel rentre chez lui en sortant du cinéma. Une fois arrivé dans sa piaule, quelle n'est pas sa surprise de découvrir le cadavre de sa douce maman à lui, baignant dans le sang (le sien à elle), avec un couteau à proximité. La concierge qui l'avait poursuivi dans l'escalier le trouve planté là (le loubard), couteau à la main, et l'accuse aussitôt d'être coupable de ce crime atroce.

Il s'enfuit donc, mais abandonne le couteau (qui contient maintenant ses empreintes digitales). Du coup, son but sera d'une part de retrouver celui-ci (parce que preuve contre lui) et de retrouver le vrai meurtrier de sa mère. Le tout en évitant la police que la concierge n'aura sûrement pas manqué de prévenir.

## Aventure

Du sang, rien que du sang, ce

logiciel en déborde. Clash est un jeu d'aventure entièrement graphique, dont les dialogues et les actions se font par l'intermédiaire d'icônes. Ce qui simplifie grandement la tâche (de sang), tant au joueur qu'au programmeur en fait. Les seules touches à connaître pour jouer à Clash sont les touches curseurs. Elles permettent de choisir le sens de déplacement parmi ceux possibles, et la touche copy valide.

Le reste est essentiellement une question d'observation des graphismes fort réussis, et d'une enquête menée avec minutie. L'intrigue semble assez difficile à résoudre, il faudra certainement beaucoup de sagacité pour découvrir le véritable coupable.

Notons au passage, la superbe présentation, sanguinolante à souhait, dessinée par ce génie du graphisme micro qu'est Michel Rho. Attribuons également une mention spéciale au compositeur pour son rock de présentation.

Stéphane Schreiber

# HELP !

Attention, si vous ne vous sentez pas une âme de "tricheur", ne lisez pas ces pages ! Elles contiennent de précieux secrets pour résoudre vos jeux d'aventure favoris... Solutions pour parvenir au but final, ou simples "trucs" pour pénétrer dans une salle particulièrement cloisonnée, nous publions le résultat des recherches d'un ou plusieurs joueurs acharnés... ou simplement plus chanceux que vous ! Alors si vous êtes complètement épuisés, attardez-vous un peu sur ces pages ; si par contre, vous venez de triompher : pensez aux copains !

## INTO THE EAGLE NEST

Quelques conseils :

- Tirez deux fois sur un même tonneau pour le faire disparaître.
- Les vases, le manger, les peintures et les chaînes ne servent à rien mais octroient quelques points.

- Évitez de passer sur la dynamite, sinon, boum !
- Tirez sur le détonateur pour déclencher le compte à rebours et faire exploser le château.

Envoi de Claude ANTIN

## L'AFFAIRE SYDNEY :

### une démarche précise

Voici l'organigramme des actions à effectuer pour résoudre l'affaire Sydney :

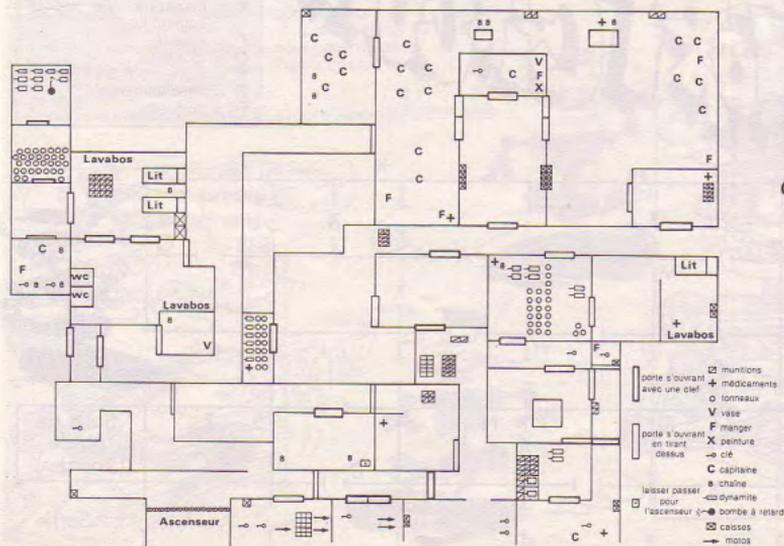
- examen autopsie Sydney
- examen balistique
- interroger les témoins dans l'ordre (cf la correspondance N° Témoin)
- 1/2/3/4/14/15/16/17/18/1/13/1/19/2/19/2/9
- Message CRPJ Lyon : « demande de renseignements sur Sergent »
- message DG : « renseignements sur Languille Patrick »
- interroger témoin N° 10
- comparer les éléments avec Languille
- examen balistique
- interroger témoin N° 8
- comparer les éléments avec Languille
- interroger les témoins 10 et 9
- comparer les éléments avec Languille
- interroger témoin 10
- comparer les éléments avec Di Nallo

- interroger les témoins 9 (deux fois) et 10
- Arrêter Languille et Di Nallo en même temps.

#### Témoins :

- 1 - Marianne Sydney, place J. Jaurès à Clermont
- 2 - Ludovic Sydney, id
- 3 - Sylvie Sydney, id
- 4 - Hubert Decol, place de Jaurès à Clermont
- 5 - Henri Lajoie, place J. Jaurès à Clermont
- 6 - Robert Renard, rue Blatin à Clermont
- 7 - Peggy Gachet, place Jean Jaurès à Clermont
- 8 - Jeannot Estrade, Pl de la République à Clermont
- 9 - Tino Di Nallo, Place des Dorez à, Cournon
- 10 - Patrick Languille, Hotel Gévaudan à St Chély

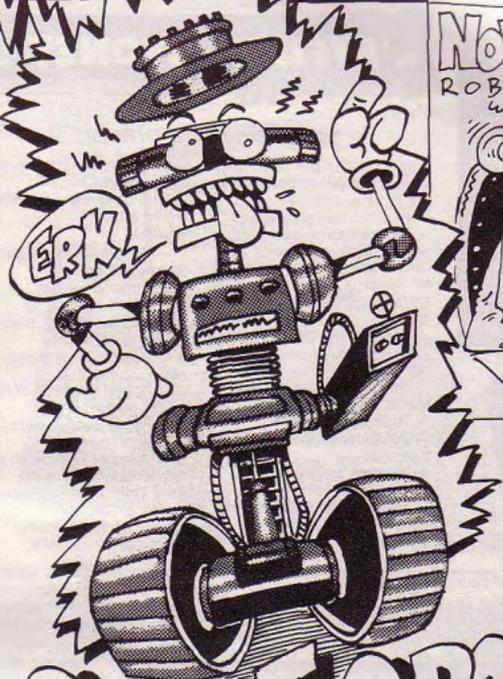
Vous recevrez alors les autres distinctions du Ministère de l'Intérieur et de l'auteur en savourant votre montée en grade...



### THE GROUND FLOOR

(légende)

# WELP!

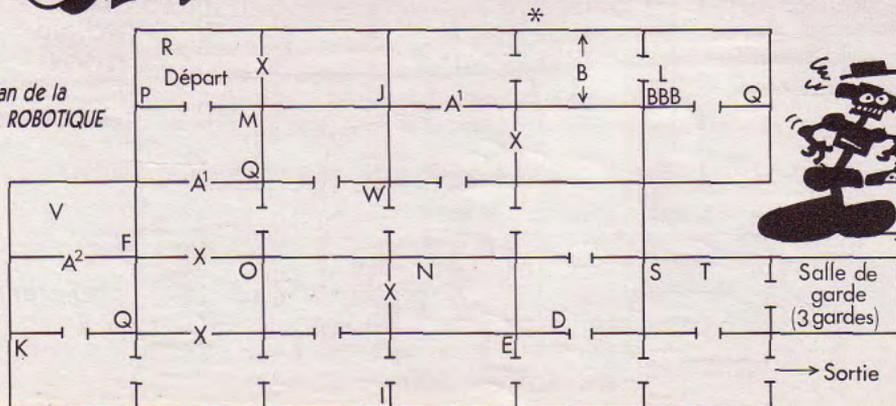


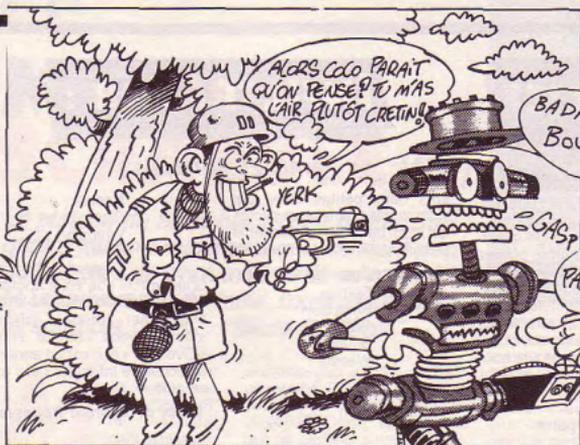
# SHORT CIRCUIT

## LEGENDE

- M = manuel technique des robots SAINT
- J = mécanisme de saut
- L = activateur laser
- K = clefs pour ouvrir les classeurs
- T = trousseau de clefs pour ouvrir les portes
- P = carte passe
- N = notes de sécurité
- S = mot de passe
- W = portefeuille
- D = clef
- E = magazine "les robots aujourd'hui"
- I = insecte
- O = tournevis
- B = autre robot SAINT
- R = télécommande
- F = disquette

Plan de la NOVA ROBOTIQUE





## SHORT CIRCUIT

L'ouverture des portes des labos secrets, ne peut être opérée qu'après la coupure du système de sécurité ("V" sur le plan). Ladite coupure ne doit s'effectuer qu'à 17 h 51, avec le mot de passe et les notes de sécurité.

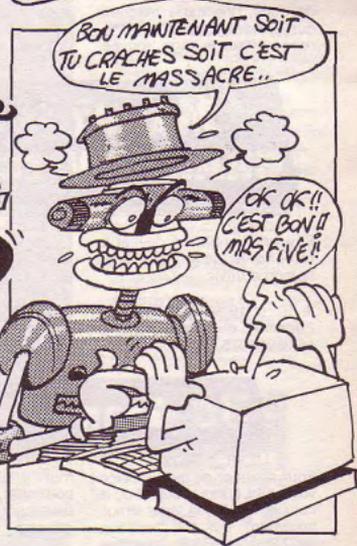
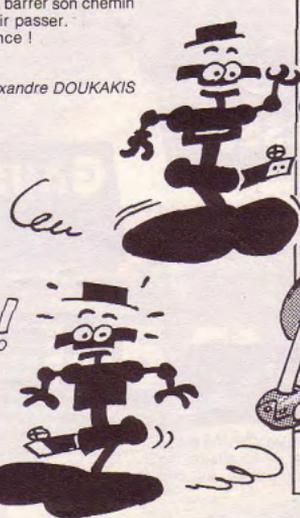
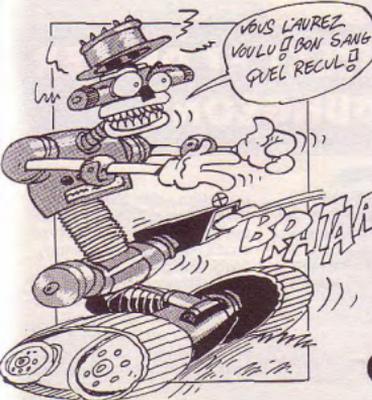
Les patrouilles ont lieu toutes les 10 minutes. A partir de 17 h 50, la patrouille vous capture si elle découvre la coupure, par vos soins, du système de sécurité.

En "Q", se trouvent les termi-

naux permettant le chargement des programmes.

La pièce marquée d'une étoile renferme un petit piège : le robot SAINT qui s'y trouve suit tous vos mouvements ! Pour le vaincre, les mécanismes de saut et le programme s'y rapportant vous seront utiles ; il vous faudra barrer son chemin pour pouvoir passer. Bonne chance !

Envoyé d'Alexandre DOUKAKIS



## TRUCS POUR RELIEF ACTION

Le talkie walkie permet d'ouvrir toutes (ou presque) les portes. Il se trouve dans le laboratoire. Si vous avez ouvert une ou plusieurs portes et que vous réutilisez le talkie walkie, elles se refermeront.

Avant d'arriver à l'atelier, prenez le briquet, puis (dans l'atelier) munissez-vous du chalumeau et du tournevis. Si vous voulez descendre à l'étage inférieur, dévissez la première grille (dans le couloir près de l'atelier) puis dans la trappe de maintenance utilisez le chalumeau et vous vous retrouvez à l'étage inférieur.

meau et vous vous retrouvez à l'étage inférieur.

Si vous voulez attirer le monstre, allez dans le labo, prenez les deux bouteilles marquées « 1 », ouvrez la cage, rentrez-y, versez les deux bouteilles (une odeur forte doit remplir la pièce) puis posez les deux bouteilles vides et prenez la bouteille « 2 », refermez la cage et sortez.

Attention, pour ouvrir la cage, il faut fermer la porte.

*Envoi de C.Girolet*

Dans Relief Action, pour se servir du labo, il faut grâce au talkie walkie fermer la porte puis se rapprocher de la console. Appuyez puis réglez, la porte de la cage s'ouvrira. Dans l'atelier, ayez le minimum d'objet (talkie walkie, carte personnelle, tournevis, bic et chalumeau) pour pouvoir en ramasser un maximum. Allez ensuite dans le couloir pour tout déposer. Il devrait y avoir : une clé à molette, un espèce de cube, une carte magnétique. Dirigez-vous vers l'appareil et utilisez la carte trouvée.

Vous verrez quelque chose marqué. Utilisez l'espèce de cube qui vous permettra de fabriquer une clé. Allez ensuite au deuxième étage par la trappe de maintenance, puis au carré des officiers et ouvrez le coffre avec la clé. Prenez le livre 1, allez dans l'ascenseur (facile à reconnaître, il a une porte défoncée) et devant les boutons, utilisez la carte trouvée dans l'atelier. Appuyez ensuite sur le premier bouton à partir du trait.

*Envoi de Gray Emmanuel*

## MEURTRE À GRANDE VITESSE :

Si vous êtes bloqué devant le téléphone, voici quelques numéros utiles :

le 12, le 16/361339155 (code Pharma ou Interpol), le 16/85934075

Le code du coffre se trouvant dans la première voiture est 6275. Dernier élément à noter : les instructions admissibles par l'ordinateur se trouvant dans le sac vert sont : Fin, CLS, RUN et CAT

## 3D Grand Prix :

Pour changer de circuit selon vos goûts, après le départ de la course, il suffit de taper simultanément sur les touches <CTRL> et <ESC> et, en les maintenant enfoncées, tapez le

mot « ARTWORK » ce qui aura pour effet de vous faire immédiatement passer au circuit suivant.

*Envoi de S.C.*

## INFILTRATOR :

*amis et ennemis*

Voci deux petites listes qui aideront les malheureux pilotes qui n'ont pas réussi à passer la première partie d'Infiltrator :

**Ennemis :** Buzz  
Komie  
Rhambow  
Rattie  
Scum  
Weasle

**Amis :** Haymish  
Seth

Naples  
Gizmo  
Whipple  
Geoff  
Dweezil

Chaque fois que vous apercevez un avion, demandez-lui de s'identifier (request id) et identifiez-vous comme étant « Overlord » si c'est un ennemi ou comme « Infiltrator » si c'est un allié.

*Envoi de Laurent Rousseau*

## MANDRAGORE :

*augmentez votre capital « points de vie »*

Un soir, alors que j'étais plongé dans les donjons infernaux de Mandragore, j'ai trouvé le moyen de visiter le royaume. Comment ? C'est très simple. Au début du jeu, vous êtes près du donjon 3 (D3). Vous vous dirigez alors vers le village qui se trouve en bas à gauche. Vous allez chercher le médica-

ment qui s'y trouve, vous retournez au D3 et recommencez cette opération autant de fois que vous le pouvez. Vous vous retrouverez ainsi à la tête d'un énorme capital de points de vie et n'aurez plus ainsi à craindre les facetés de Tyranis ou autres...

*Envoi de Jean-Michel*

## GAUNTLET ET DEEPER DUNGEONS

Pour voir tous les tableaux, jouer à deux et quand un des personnages est mort, appuyez en même temps sur Shift, CTRL et le « 2 » du pavé numérique et la barre d'espace. Plusieurs fois recommencez l'opération jusqu'à ce que le personnage réapparaisse.

*envoi de Cédric Depoyrat*

portation de **Starquake** : Vorex, raliq, tails, ascio, dulon, quore, angle, elixa, kryzi, upazz, indol, optik, snody, zodia, ambor.

Dans **Mission Torpedo** : le code d'accès à la Mission est SQUALE, celui de l'opéra est GLOBE, le code d'accès aux égouts est M1911 et celui pour passer au chapitre deux est BOOKMAKER.

*Envoi de Franck Gérard*

Voici la liste des codes de télé-

SOFT

# MICRO SCRABBLE (PC)

*Le plateau du Scrabble affiché plein écran, quatre joueurs maximum qui prennent part au jeu, près de vingt mille mots en mémoire et un adversaire de taille, l'ordinateur. C'est le scrabble du PC : "Micro Scrabble".*

**M**ais il y a un mot de huit lettres avec "ENFOURNE"... Maintenant le plus dur reste à enfourner ce mot sur le plateau du scrabble. Voyons, le F est mal placé, le I ne donne rien non plus. Pas de E de libre. Heu... heu... Mais c'est bien sûr ! "RUE" se case là, à gauche et rapporte royalement quatre points... Vous savez tous jouer au

scrabble (les autres peuvent directement passer à la page sommaire et recevoir 20 000 F). Donc, vous savez que le plateau sur lequel on joue est composé de cases dont certaines permettent de doubler voir tripler les points attribué aux lettres ou aux mots.

Micro Scrabble (comme son nom l'indique) n'est micro que parce qu'il tourne sur un ordinateur car il dispose tout de



même de près de 20 000 mots choisis spécialement pour permettre un bon niveau de jeu. Parmi cette multitude de mots on retrouve les indispensables du scrabble qui rapportent le plus de points. Malheureusement le dictionnaire n'est pas consultable.

Un sablier électronique autorise la programmation de divers temps de réflexion. Quatre joueurs au maximum peuvent prendre part au jeu alors que l'ordinateur en personne peut se révéler un adversaire impitoyable.

## Tricheurs s'abstenir

Avis aux tricheurs les mots inconnus de l'ordinateur peuvent tout de même être validés (par le joueur) si lui ou ses partenaires les estiment valables. C'est quasiment la seule faille qui puisse vous permettre de battre à coup sûr l'ordinateur.

Editeur : Leisure Genius  
Genre : jeu de société  
Intérêt : ★★★★★  
Graphisme : ★★  
Difficulté : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★

# T'AS PAS UNE REPONSE ?

Comme d'habitude, voici la page qui est réservée à vos appels de détresse et aux réponses que vous pouvez, par notre intermédiaire, adresser aux aventuriers stressés...

## Questions

J'ai quelques problèmes dans les jeux Reliefs Action, Infiltrator et Décathlon : Y'a-t-il un moyen d'arriver directement à la base dans Infiltrator, que faut-il taper pour accéder à la deuxième partie du Daley's Thomson Décathlon ; dans Relief Action, comment fabriquer la clé qui doit permettre d'ouvrir le coffre et que faut-il posséder pour pouvoir démarrer la navette ?

Claude Girolet – Tanlay

Qui pourrait m'aider à répondre aux questions suivantes : - existe-t-il un moyen de stopper la bande d'énergie dans Rambo ? Comment peut-on tuer le gardien du dernier niveau dans Kung Fu Master pour délivrer la jeune fille ? Comment sortir du labyrinthe dans Prodigy ?  
Julien Serhani –  
Villeuneuve

Je me passionne pour Rebel Planet mais je bute sur deux points : que doit-on répondre à la question "Who sent you" dans le "Hunderground HQ" sur Tropes ? Que doit-on faire ou dire au garde qui surveille la porte dans le museum pour qu'il l'ouvre ?

Olivier Mazerolles – St Malo

J'ai un énorme problème dans Trailblazer : je ne comprends pas comment on peut changer de forme (au lieu d'être toujours ballon) ! Quelqu'un peut-il me donner une solution simple ?  
Fabien Bruniau – Cambrai

Comment ouvrir la porte fermée (o) dans Globe Trotter ? Que faut-il faire au Capitaine pour qu'il vous laisse tranquille ?

B. Jachet – Geneveuille

Je suis en possession de HMS Cobra depuis un certain temps et je n'ai toujours

pas trouvé la solution qui permet d'atteindre le port de Mourmansk. Peut-être un lecteur pourra-t-il m'aider à arriver au « tableau » final ?  
Antoine Jungling – Sierck

Le capitaine du HMS Cobra n'arrive pas à entrer dans le port de Mourmansk. Faut-il entrer toute l'escadre ou seulement le convoi, quelles sont les coordonnées précises de ce port ? Dans Fer et Flamme, lors d'une rencontre, comment doit-on procéder pour obtenir des réponses intéressantes pour le déroulement du jeu (pour l'instant je tourne en rond...) ?  
Frédéric Covasso – Rieux

Au secours ! pouvez-vous m'aider ? Dans les passagers du vent, au 5<sup>e</sup> tableau, toutes les commandes possibles ne répondent pas ! Que faire ? Dans MLM 3D, à quoi servent les « triangles verts » ? Comment se bat-on dans HMS Cobra et y'a-t-il une fin dans la Face II ?  
Grégory Reiffers

Qui pourrait répondre aux questions sur les jeux suivants : - Space Harrier : comment reprendre la partie du jeu au même tableau (ou au même « stage ») ? Comment y'a-t-il de tableaux dans Star Boy ? Que faut-il faire au deuxième tableau de Dragon's Lair, sur le pont levé ?  
Hicham Marzouk – Drancy

Comment éliminer les deux colosses qui bouchent l'accès au « level 3 » dans Ghost'n'Goblins ?  
Laurent Rousseau – Paris

Comment passer du 2<sup>e</sup> au 3<sup>e</sup> tableau dans les Goonies ? J'arrive à rassembler les deux personnages au 2<sup>e</sup> étage, à droite du petit mur ; est-ce la bonne solution ?  
Olivier Boulet –  
Meung/Loire

Je possède le jeu Knight Tyme et je ne parviens pas à

progresser pour une chose toute bête : comment colle-t-on sa photo sur l'I.D Card ? Il serait bien également que vous fassiez paraître une solution complète de ce jeu fascinant.

David Garzuel – Brest

Je voudrais savoir à quel moment il faut respirer dans Hipersports car je suis bloqué à la notation. Dans Jump Jet, comment fait-on pour atterrir ?

Guillaume Garidel –  
Valence

## Réponses

A Pascal Beaupère (N° 26 - Sorcery +) : Deux des côurs se trouvent dans la salle contiguë à celle du necromancer et le troisième est enferrmé. Pour le prendre, il faut aller chercher un "pilot light" et ne pas emprunter le pont lorsqu'on revient, mais les portes du haut (il faut toutes les passer). A l'impassé, prendre la cassette sous l'avion, elle permet d'ouvrir et de prendre le cœur. Le quatrième cœur ? Il faut prendre la couronne dans la première partie.

Christophe

A Sébastien Cabel, Norbert Monnier, Anthony Gruffaz et JMV Beaumont (N° 26 - Hirise, One man, Ping-pong et Short circuit)

En haut du premier tableau de Hirise, je pense qu'il faut parcourir chaque chemin de celui-ci, car après être passé, les cases blanchissent. Pour passer le deuxième tableau de One man, il faut monter sans arrêt en prenant garde aux monstres qui viennent en face. Passé cette limite, tu peux voler ou rester au sol. Dans ce dernier cas, cela permet de détruire les murs. Pour réussir un smash dans Ping-pong, il suffit de pousser le joystick vers l'avant lorsque la balle est suffisamment haute. Dans Short circuit, passe la porte du bas de l'écran, positionne toi sur l'ordinateur se trouvant dans la salle et appuie sur fire. Parmi la liste de programme, enregistre "Search" en priorité. Cela permet d'examiner tous les objets.

Pascal

A JMV Beaumont (N° 26 - Goonies)  
1<sup>er</sup> goonie : droite, monter

l'échelle, gauche, monter, sauter, gauche, monter, monter sur la rambarde.

2<sup>e</sup> goonie : droite, monter, ouvrir la vanne.

1<sup>er</sup> goonie : descendre la rambarde, droite, descendre l'échelle.

2<sup>e</sup> goonie : gauche, monter, sauter, gauche, descendre, droite, fermer la vanne.

1<sup>er</sup> goonie : droite, monter, fermer la vanne, descendre.

2<sup>e</sup> goonie : gauche, monter, droite, monter et descendre la rambarde, descendre.

1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> goonie : droite.

Nota : prendre garde aux douces d'acide, aux vannes ouvertes et au bonhomme vert qui tire des balles.

Jean-Marc NOYE

A Norbert Monnier (N° 26 - Fantastic Voyage)

Réponse à la question concernant les pièces de la moto : tout d'abord, je tiens à signaler que les pièces à retrouver sont celles d'un vaisseau spatial. Celles-ci apparaissent au fil du jeu. En effet : à chaque fois qu'une pièce est déposée au cerveau (brain), une autre apparaît dans le centre (foie, intestin, estomac, pancréas). Pour les découvrir, il faut posséder des globules blancs (il en existe toujours deux dans le corps). Lorsque vous en aurez capturé un, allez à "l'hépatique vein" situé au-dessus de la veine cave inférieure 1 et au-dessus de la veine rénale. Là, tournez à droite : vous êtes au "liver". Lâchez alors votre globe, afin qu'il touche et détruise la tumeur (sous forme de nuage). Vous pourrez ainsi déambuler librement dans le "liver". Toutefois, d'autres globules sont nécessaires pour dégager la route menant aux autres pièces. La seconde est située deux tableaux après. Il est nécessaire de prendre fréquemment des globules rouges, sinon, vous devenez transparent ou marron selon le type de moniteur (monochrome ou couleur) et votre allure se ralentit avant la mort.

Olivier CHANOT

99 vies et autant de bombes pour DEFEND OR DIE !

10 MEMORY & 3FFF  
20 LOAD "DEFEND OR DIE"  
30 POKE &64E4,&99  
40 POKE &64E9,&99  
50 CALL &4025  
Laurent (the Best)

SOFT



# BIVOUC

*Suivant sa politique de parrainage de logiciel par des vedettes, Infogrames s'est associé avec Eric Escoffier (alpiniste de renom) pour la promotion de son dernier logiciel "Bivouac" une simulation sportive de montagne. Les précédents ont été Renaud pour Marche à l'Ombre et Patrice Martin pour Les Dieux de la Mer. Eric est venu nous présenter logiciel en personne.*

## Trois kilomètres à pied...

L'approche sur le glacier se fait à pied. Par-ci par-là des crevasses sont à sauter ou à enjamber. Des ponts de neige sont parfois jetés par dessus ces crevasses. Le piolet sert en ce cas à tester le pont de neige. La chute malencontreuse dans l'un des abîmes n'occasionne aucune lésion particulière. Seulement, le montagnard n'a comme unique solution que de se hisser ou d'escalader la paroi pour se retrouver à l'air libre.

La montée sur le versant de la

montagne généralement sur surface enneigée ou glacée s'effectue à l'aide du piolet et des crampons. Les chaussures équipées de crampons, notre sportif frappe la paroi pour se fabriquer des marches (encoches) qui lui permettront de se maintenir le temps de planter son piolet un peu plus haut (trois prises seulement suffisent à se maintenir le long de la paroi).

Les courses au nombre de sept ont été dessinées de manière à proposer quasiment tous les cas de figure que l'on peut rencontrer en haute montagne. Une même course possèdera des caractéristiques différentes en fonction de l'heure de départ de l'ascension par exemple (avalanche, paroi, gelée, brouillard...).

## Préparation obligatoire

Avant de partir l'alpiniste prépare son sac. Il doit impérativement choisir l'équipement nécessaire à son ascension aussi bien en matériel (crampons, mousquetons...), qu'en

Editeur : Infogrames  
Genre : simulation sportive  
Intérêt : ★★★★★  
Graphisme : ★★★★★  
Difficulté : ★★  
Appréciation : ★★★★★

nourriture (biscuits, carrés de chocolat...) ou qu'en vêtement (lunettes de soleil par exemple). De très nombreux paramètres entrent en jeu pour la réussite d'une expédition.

Par manque de préparation ou précipitation, les premières courses ont toutes les chances d'échouer (mort d'inanition ou de froid). Les graphismes et l'animation de Bivouac ont été très soignés tout comme le réalisme de la préparation (choix des ustensiles et autres outils devant prendre part à la course).

Le niveau de difficulté des courses est le plus souvent fonction du temps alloué par le logiciel. Alors que dans la réalité un alpiniste qui s'attaque à un sommet est obligé de redescendre, dans Bivouac seule la montée est programmée par le soft. Un Bivouac II pourrait nous offrir une descente en para-pente ou en delta plane. Bivouac est un logiciel à découvrir au plus vite en vue de l'hiver qui approche.

**B**ivouac est un logiciel de simulation sportive proposant des courses en montagne (alpinisme). Ces courses sont décomposées en trois parties : l'approche sur le glacier, une montée au piolet sur le versant enneigé enfin une partie escalade de rocher. Cette partie est d'ailleurs celle qui a le plus embaler Eric Escoffier. C'est il est vrai sa partie.



Le joueur doit s'aider de ses pieds et de ses mains alternativement en choisissant les meilleures prises possibles lui assurant une montée des plus efficaces. L'utilisation de mousquetons est envisageable lors de certaines courses.





Faut croire qu'elles ont que ça à faire. Heureusement qu'armé de votre super pistolet que vous a gentiment fabriqué le brave Barney, vous ne risquez pas grand chose.

Ah, si quand même. Comme à son habitude, Barney a mis des balles truquées. Les bêtes ne meurent pas, mais renaissent à la vie quelques instants après avoir été touchées.

## C'est doux... C'est neuf ?

Eh toc, encore de la pub ! Bon, tant pis. Je disais donc qu'il faudra faire attention, sinon ça risque de barder pour votre matricule. Messieurs Phelps. Empruntez tous les ascenseurs que vous trouverez sur votre chemin (mais rendez-les après, hein), les télé-transporteurs aussi si ça vous chante, mais retrouvez ce traître de Monsieur X. Et les plans aussi, si vous en avez l'occasion.

## Bon dieu, mais c'est bien sûr !

Le feuilleton est terminé. Pour du PC (ou compatible), ce jeu est un summum. Paï, disons-le d'entrée, c'est génial. Animation plus que parfaite, ça bouge dans tous les sens, bruits très corrects (sans parler de la musique DIGITALISEE qui se fait entendre pendant la page de présentation), maniement facile, salles toutes différentes, etc. Le parfait cocktail pour un non moins parfait logiciel de jeu.

Stéphane Schreiber

**B**onjour, Monsieur Phelps. Cet homme, Monsieur X, a volé les plans d'un logiciel ultra-secret de défense nationale, et à l'intention d'aller les vendre aux communistes. Il avait depuis disparu de la circulation, mais nous l'avons localisé en Allemagne de l'Ouest, où il s'appare à passer à l'Est.

Votre mission, si vous l'acceptez consiste à retrouver les documents, et à faire disparaître Monsieur X, à jamais. Comme d'habitude, si vous ou l'un de vos agents était capturé ou tué, le département d'Etat n'aurait avoir eu connaissance de vos agissements. Ce document se détruira dans les cinq secondes. Bonne chance, Jim.

## Pub

Allons bon, voilà-t-y qu'y nous coupent nos articles par de la pub, maintenant. Enfin c'est pas grave, je vais en profiter que l'autre ballot s'esbaudit en découvrant que même à soixante ans, il peut souscrire

*Quoi ? Aurais-je la berlué (sconni) ? Loricels adapte le fameux feuilleton de la 5, « Mission Impossible » ?*

*Que nenni, le petit chat se contente seulement de profiter du succès de la série pour vendre son logiciel. Et alors, on est commerçant ou on ne l'est pas.*

une assurance-vie pour laisser un petit capital à ses proches après sa mort, pour vous parler de Mission Impossible, dites-vous ?

## Ça va Barney ?

Ah, ça y est, voilà la suite du feuilleton.

Ce jeu est très proche de Crafton & Xunk, qui fait maintenant référence en la matière. On a à peu près la même vue en fausse 3D, qui permet de bien visualiser chacune des quatre-vingts salles différentes que comporte Mission.

Dans chacune de ces salles, des milliers de petites bêtes, que dis-je des milliers ? Des dizaines de petites bêtes viennent vous casser les noisettes à longueur de temps.

Editeurs : Loricels  
Genre : Arcade/aventure  
Graphismes : ★★★★★  
Intérêt : ★★★★★  
Difficulté : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★  
Originalité : ★★★★★  
Testé sur un compatible PC équipé d'une carte CGA.



# AMSTRAD CPC PCW PC PRO

## Vous trouverez dans "Amstrad Pro"

Les news .....	60
Walbasic .....	68
Hot-line .....	71
Traitements de Texte ....	73
MBank .....	97
Master Min V.2 .....	115
Initiation à Framework ...	118
Arrakis .....	126

**Le petit monde de la micro est en pleine effervescence. Cela, vous le savez. Mais, connaissez-vous tous les nouveaux produits, tant logiciels que matériels ? Si tel est le cas, passez vite à la rubrique suivante, sinon nous vous convions à lire une fois de plus en notre compagnie les sujets que nous avons gardé au frais, rien que pour vous, un mois durant...**

## Gestion de cabinet et tenu du grand livre sur 6128

Un ingénieur informaticien et un groupe de dentistes ont donné naissance à un progiciel de gestion de cabinet et de comptabilité propre aux utilisateurs du grand livre fiscal suivi de trois à quatre cents clients en cours de soins, un archivage, une gestion des comptes clients, etc. La partie Paradent

Compta offre la possibilité de tenir à jour et éditer le grand livre fiscal AGA recettes et dépenses, etc. Paradent Compta convient également à toutes les corporations faisant usage de ce grand livre. M. Parage-Joan Paul, 279, bd de l'Escourche, 83150 Bandol. Tél. : 94.29.59.06.

## Autodesk, Autocad et Autosketch

Autodesk, société conceptrice du célèbre Autocad lance un nouveau produit : Autosketch. Distribué par Innelec, ce produit professionnel associe simplicité d'emploi (menus déroulants appelés par tablettes à digitaliser ou souris...) et puissance. Ce logiciel de DAO est compatible avec AutoCad dont il reprend 80 % des commandes, et s'adresse spécialement aux architectes et dessinateurs industriels. Par son prix modique, de francs, il pourra également séduire tous les possesseurs d'AutoCad et les particuliers souhaitant un véritable outil de DAO.

Innelec : 110 bis, avenue du Général Leclerc ; Bloc 1 (Citrail Bernis), 93506 Pantin Cédex France.

## P.E.S. : le disque dur qui déménage...

Il fallait y penser ! Créer un disque dur amovible. Qui puisse tout aussi bien être glissé à l'emplacement théoriquement réservé à cet effet en façade des ordinateurs, que venir prendre place sagement dans son coffret. Ce rack, supportant un disque dur de 3,5", peut être installé dans tous les micro-ordinateurs disposant de la place nécessaire : 5"4, demi-hauteur. Exemple : IBM PC ou compatibles. Peri Electric Service, 38, rue Condorcet - 94800 Villejuif - Tél. : 46.78.71.97.



## Borland et Education Nationale : application d'un nouveau concept

Le nouveau concept de "licence mixte", élaboré principalement par Thierry Breton en tant que Conseiller auprès de l'Education Nationale, consiste en l'acquisition du droit d'usage par l'Education Nationale et l'achat par les Lycées et Collèges, des logiciels Turbo Pascal, Turbo Graphix et Reflex de Borland. L'acquisition du droit d'usage, valable deux ans à partir de la rentrée 87, doit mettre un terme au "piratage universitaire" révélé l'année précédente. Désormais, les

Lycées et Collèges peuvent avoir autant d'exemplaires que nécessaires des trois logiciels prévus par ce contrat signé entre l'Education Nationale et la firme Borland.

Ce nouveau concept, ce nouveau contrat et donc cette nouvelle victoire remportée par Borland sont importants à plusieurs niveaux. Selon P. Kahn, Président et Fondateur de Borland "le marché de l'éducation constitue un débouché privilégié pour les éditeurs de logiciels et un moyen de toucher directement les décideurs de demain" et d'après A. Blancquart (Directeur Europe) et J. Poggiale (Directeur Commercial), ce contrat de licence mixte avec l'Education Nationale est une confirmation de l'impact des produits Borland sur le marché français.

## LCE et le marché de l'Education Nationale

La Commande Electronique et l'Education Nationale viennent de signer un contrat d'utilisation de Javelin et dBase III. Plus à des fins éducatives dans les collèges et lycées qui ont également reçu en dotation des crédits leur permettant d'acheter directement des logiciels complets à des prix très réduits. Par ailleurs, LCE propose à tous les établissements scolaires (ou centres de formations) une version "ENSEIGNEMENT" de dBase III plus et Framework II avec 75 % de réduction sur le prix public ; ces versions, complètes, sont uniquement destinées à des fins éducatives.

La Commande Electronique : 7, rue des Prias, 27920 St-Pierre-de-Bailleul.

## May Institute : the right word

S'il est un fait qu'aujourd'hui se servir d'un ordinateur puisse être considéré comme une chose courante, utiliser l'anglais informatique est une autre affaire. Assimiler le vocabulaire spécifique à l'informatique est aujourd'hui possible grâce à la méthode d'EO développée par J.B. May, linguiste et pédagogue. Si vous avez un niveau supérieur d'anglais dix heures devraient vous suffire pour assimiler le programme (40 heures si vous ne disposez que de quelques notions d'anglais).





## Une équipe qui gagne

L'équipe de Bertrand Michels a le vent en poupe. En effet, le créateur d'AB Club puis d'AB Soft crée aujourd'hui AB Pro (S.A.), une nouvelle entité spécialement chargée de l'édition et la distribution de logiciels professionnels, notamment auprès de grands comptes. L'ambition d'AB Pro est donc aujourd'hui d'offrir du logiciel haut de gamme en privilégiant, grâce à la nouvelle entité AB Pro, la notion de service crucial pour réussir sur les marchés des entreprises et des grands comptes. Le premier produit présenté par AB Pro est FOXBASE+ version 2, un logiciel « compatible » dBase III Plus qui présente ses « plus » par rapport à l'original (vitesse, compilateur...). Derrière la nouvelle structure, on retrouve l'équipe qui a fait le succès d'AB Club et d'AB

Soft : Bertrand Michels, Président et fondateur, Christophe Peyrot (Responsable Produit FoxBase et désormais Directeur d'AB Pro), Christophe Boileau (spécialiste de Graph-in-Box et « superviseur » d'AB Soft) et Claire Fleury, Directrice de la Communication ; mais aussi (puisque en SA) des actionnaires comme Metavideotex ou SMT Goupil. Malgré les grands desseins envisagés par l'équipe pour AB



Pro, « pas question d'abandonner les deux autres activités qui ont fait le succès d'AB ». Il s'agit plus d'avoir des structures parfaitement adaptées aux demandes des marchés que des « activités profitables ». En plus, malgré un sens aigu des affaires, on a su rester senti-

mental chez AB... Donc, pour les adeptes de la formule « Club » ou pour les « accros » du domaine Public : pas de problème, AB-CLUB et AB-SOFT continuent.

Groupe AB/AB Pro : 13 rue Lacordaire 75015 Paris

## Une nouvelle DMP Amstrad

Qu'est-ce qui différencie une DMP 3000 de la nouvelle imprimante Amstrad DMP 3160 ? Réponse : soixante cps (coups

par seconde). En effet, ce nouveau modèle qui reprend la carrosserie de la DMP 3000 possède une vitesse de frappe égale à 160 cps ; elle est toujours dédiée au monde des PC et compatibles qui apprécieront cette augmentation de vitesse d'impression.



## La Grande Exposition de la Micro-Informatique :

**Du 14 au 19 septembre s'est tenue au CNIT la Grande Exposition de la Micro-Informatique. Cette Grande Exposition s'était donnée pour but d'offrir aux professionnels de la Micro une opportunité de présenter au cours d'une grande manifestation d'automne — comme le Sicob — leurs produits hardware, software et télématiques. Bien qu'elle n'ait pas eu les dimensions des SICOB, la GEMI qui ne s'étendait que sur le premier niveau du CNIT a tout de même (de source : organisateurs) attiré plus de 51 000 personnes. Exposition multimachines, la GEMI était surtout placée sous le signe du travail, avec de nombreux matériels et logiciels professionnels. Amstrad qui n'avait pas de stand attiré présentait malgré tout ses produits (notamment le PC 1640 et la DMP 3160) sur le stand GEPISI. Nous avons relevé pour vous les principales nouveautés logiciels et matériels de cette manifestation.**

Arobase Informatique commercialise une nouvelle gamme de produits professionnels : la ligne Ouverture.

Celle-ci se compose de trois logiciels pour IBM PC, AT et Compatibles qui se veulent tournés vers la convivialité, l'organisation, la personnalisation des besoins de chaque utilisateur et l'évolution. Eglantine G.I.D. est une gestion informatisée des dossiers, avec nombre de dossiers et nombre de fiches par

dossier illimités, recherche automatique sur une lettre, un mot, un groupe de mots ou encore un thème particulier ou une recherche intelligente par analogie... De plus, Eglantine GID est pourvue de fonctions intéressantes telles que traitement de textes, bibliothèques et dictionnaire. Eglantine Médicale, pour sa part, s'adresse aux cabinets médicaux généralistes ou spécialistes. Établie sur la base d'Eglantine GID, elle permet la gestion complète d'un carnet médical : gestions des dossiers, des

rendez-vous, des statistiques, aide au diagnostic avec analyse symptomatique, banque de données de médicaments (VIDAL) avec incompatibilités médicamenteuses, édition d'ordonnances etc. La ligne Ouverture comprend également une comptabilité (avec Paie Intégrée) spécialement destinée aux professions libérales et qui s'utilise avec les deux autres produits. Tous les produits de la gamme Ouverture sont interactifs entre eux et pourront évoluer dès 88 par addition de modules supplémentaires (application scanner, émulation Minitel, publi-postage...). Eglantine GID et Arthur coûtent, chacun, 2 500 F HT, Eglantine Médicale : 5 900 F HT. Arobase Informatique, 32, rue Yves-Toudic, 75010 Paris.

**Borland : la gamme s'élargit.** Très attendu, le déjà très célèbre traitement de textes Sprint a été présenté au grand public. De nombreuses "Toolbox" (boîtes à outils comprenant de véritables bibliothèques de sous-routines directement exploitables par l'utilisateur) sont désormais disponibles pour une majorité de produits de développement Borland : Turbo Prolog Toolbox va faire le bonheur de tous les développeurs d'applications en Turbo Prolog (système experts, financiers etc.), Telecom Toolbox vous permet de tirer le maximum des possibilités de communication du Basic, avec émulation VT 100,

support Xmodem, transmissions selon plusieurs vitesses etc. Database Toolbox est un ensemble de routines (fournies avec la Source) pour la création simplifiée d'applications de type SGBD. Editor Toolbox, outre les deux exemples de logiciels fournis avec la boîte à outils, est destiné à tous ceux qui veulent se construire une application personnalisée en traitement de textes ou éditeur dans un programme.

De nombreux autres logiciels sont toujours disponibles pour votre PC et Compatibles (et même Macintosh).

Borland International France : les positions des Bruyères, 65, rue de la Garene, 92318 Sèvres Cedex.

**JT Diffusion : la création sous Gem.**

Outre la présentation de Gem JT Base, JT Diffusion présentait Gem Desktop Publisher, un logiciel de PAO permettant la construction de pages "prêtes à imprimer" à l'écran. Développé sous Gem, ce logiciel très simple d'utilisation permet d'affecter des styles à chaque paragraphe, la visualisation WYSIWYG, d'importer des textes en provenance de logiciels connus (Évolution, Textor...) et d'importer également des graphiques et dessins issus de logiciels comme AutoCad, Lotus ou encore des images créées sous Gem.

JT Diffusion : 145, avenue de Malakoff, 75116 Paris.

# AMSTRAD PRO

## Softissimo : de nouveaux VP.

VP-Graphics est un utilitaire graphique autorisant des présentations "style Mac", des graphiques de gestion et des dessins avec lecture directe de fichiers ASCII/DIF et récupération pour enrichissement de graphes issus de logiciels tels que Lotus 1.2.3 ou VP-Planner. Pour ce dernier, Softissimo distribue un didacticiel d'apprentissage qui est d'ailleurs interactif avec VP-Planner. Dans un autre domaine, celui de l'IA, VP-Expert est un générateur de systèmes experts avec moteur d'inférence 0+, des chaînages avant/arrière, coefficients de vraisemblance, génération automatique de règles à partir de fichiers ASCII, DBF, WKS etc. Il permet également la visualisation des arbres de décision. Softissimo : 13, rue du Caire, 75002 Paris.

## Kortex : tout pour communiquer.

La très dynamique société Kortex présentait une bonne douzaine de produits suivant trois grandes divisions : Division Modems, Division logiciels et division Téléphonie. L'utilisateur de PC peut donc trouver réponse à tous ses besoins de communication, des cartes KX-Tel 2, Kortex 1200/2400, des modems externes avec la série des KX-Box, en passant par une multitude de logiciels d'applications tels que KX-

Mail2 (logiciel de mailing automatique), KX-Phone (marketing téléphonique), KX-Com 2+, KX-Serv (micro-serveur sur PC et compatibles), KX-Phone, KX-Master (pour piloter à distance votre PC ou assurer des fonctions de téléassistance) ou encore des packages PC-Fax (KX-Fax) ou un automate vidéotex : le Répondeur. Un ensemble de produits qui doivent pouvoir répondre à tous les besoins des utilisateurs en communication.

## Topkey : une évolution enrichissante.

Topkey, le générateur d'application SGBD à moins de 1 000 F (de TopTools) a déjà été vendu à plus de 1 300 exemplaires lors des sept premiers mois de commercialisation.

Aujourd'hui Topkey en est à la version 1.3 et dispose de nouvelles fonctions qui rendent le produit encore plus performant. S'adressant tant aux néophytes de la programmation qui souhaitent se construire aisément une application personnalisée qu'aux informaticiens chevronnés (SSII...), Topkey peut générer des programmes source Basic (modifiables et compilables avec Quick ou Turbo Basic), applications indépendantes du générateur qui peuvent, et c'est là encore un point très important, être implantées sur chaque site et ce, sans redevance à Toptools : toute application générée à partir

de Topkey (et indépendante de celui-ci) peut être, sans droit, commercialisée. Une aubaine pour les créateurs...

Toptools SCF - Les Technodes - BP 1 - 78931 Guerville Cedex.

## Carte Modem Olitec : l'intelligence service.

Vue sur le Stand Minipuce/DPMF dont elle reprend, pour son package, certains logiciels de communications, la carte modem Olitec, française, est agréée PTT et fonctionne sur PC, XT, AT et compatibles. Elle est livrée dans une malette de protection en plastique qui contient également un manuel d'exploitation détaillé, un aide mémoire à placer sur le pavé de

fonctions, le logiciel d'exploitation (résident en mémoire) et trois logiciels complémentaires d'applications — ceux de Minipuce — qui sont : serveur Tâche de fond, Serveur Vidéotex, Compositeur de pages Minitel. Avec tous les câbles, ce package est "prêt à l'emploi". La carte fonctionne en V21 (300 bauds Full duplex — appel ou réponse —), en V23 (1200/75-75/1200 Full duplex — réversible —), en Bell 103 ou 202. La carte possède une interface asynchrone standard, numérotation automatique, transmission — asynchrone et réponse automatique pour création de serveur. Très complète, elle permet une ouverture totale au monde, de transformer votre PC en serveur et répondeur télématique, émuler



Minitel, télétype, VT 52, VT 100 etc. et même de pouvoir communiquer avec les serveurs étrangers (Bell 202) ou Nord Américains (Bell 103).  
 Olitec : BP 592 - 54009 Nancy Cedex (serveur au 83.29.56.67).  
 Minipuce : 6, rue de Bellevue, 92100 Boulogne (serveur au 48.25.53.36).

### Progilog Diffusion : de la mémoire en masse.

Progilog Diffusion distribue des mémoires de masse pour IBM, Amstrad PC et compatibles. De technologie Winchester, ces disques durs (avec ou sans streamer pour la sauvegarde) ont des capacités de 20, 40, 65, 80, 110, 150 ou encore 240 Mo. Ils possèdent des temps d'accès de l'ordre de 30 milli-secondes et sont livrés complets avec carte interface, logiciels utilitaires d'exploitation, câbles et manuel d'utilisation (en français). A noter, Progilog distribue également des drives pour PC et compatibles dans des formats 5,25 ; 3,5 et même 3 pouces.

Progilog : 24-26, rue Louis-Armand, 75015 Paris.

### Talor : Textor 4.

Quand Talor réécrit l'un de ses produits "phares", on peut s'attendre à un produit plus que séduisant et le moins que l'on puisse dire, c'est que Textor 4 ne manque pas d'atout... Réécrit en C, ce célèbre traitement de textes (plus de

50 000 Textor vendus) intègre désormais toutes les données de la bureautique "moderne" : driver d'impression Postscript (pour tirer le meilleur parti des imprimantes laser 300 points/pouce), multifenêtres, sélection des fonctions par souris ou touches de fonctions, fonctions "couper/coller", calculs dans le texte, utilisation multi polices, visualisation permanente du texte tel qu'il sera imprimé, fonctions d'encadrement et de tracé de



tableaux etc. De nombreuses options qui font de Textor 4 un digne successeur, options complétées par une bonne documentation (incluant un guide d'apprentissage), une formation possible au produit et une assistance téléphonique (Hot-Line) assurée par Talor chaque jour de 9 à 18 heures, du lundi au vendredi.

Talor : 70, boulevard Fiandrin, 75116 Paris.

### Un "village" Memsoft.

Regroupé autour de Memsoft, plusieurs SSII proposaient des logiciels verticaux écrits sous Memdos. Etaient présentes les sociétés Silog, M.A.I. Présence, La Source Informatique (LSI), Logiciel Service Entreprise (LSE), ITREC (Informatique, Temps Réel, Etudes et Conception), Easy Informatique, CYK Informatique et Agessim SARL. Rappelons que Memsoft offre ses propres solutions de gestion à l'entreprise avec les logiciels Memsoft-Comptabilité, Comptabilité Plus, Memsoft-Ventes et Memsoft Paie de même que des outils de développement tels que Microbase (générateur d'applications de gestion), Memobase, MemDos (langage de développement transportable) et MemNet, un réseau local spécialement destiné aux petites et moyennes entreprises.

### Rollink : prolongez la vie de vos rubans d'imprimantes.

C'est bien connu, les rubans d'imprimantes s'usent vite, coûtent souvent cher et surtout ne se remplacent pas seuls... le véritable problème étant le dernier point : c'est toujours lorsqu'on a besoin d'un bon ruban pour faire un beau travail qu'on s'aperçoit qu'on a oublié d'en refaire un stock... Pour pallier ce problème et par là même tous



les autres, Rollink, produit par la société Multiland, se présente sous la forme d'une malette de réencrage universel. Pour le prix d'une cartouche d'encre, vous vous offrez un ruban "neuf". Ingénieux, ce système motorisé dispose de tous les accessoires dans la malette rigide. Seul point noir : le prix de 2 950 F HT s'adresse surtout aux gros consommateurs de rubans qui, alors, rentabiliseront rapidement leur investissement (6 cartouches : 35 F).

### PC Cartoon : de nouveaux moyens de communications.

PC Cartoon est un logiciel de DAO-CAO 3D permettant la conception totale de dessins, bandes dessinées et dessins animés par ordinateur (PC) : génération des dessins, mise en couleurs, et animation en vue de la création d'un film vidéo. Composé de sept modules, l'ordinateur peut enchaîner jusqu'à 9999

# AMSTRAD PRO

images de synthèses d'un film vidéo de 40 minutes. Pour IBM ou Compatibles avec CGA en monochrome ou EGA en 16 couleurs ; 640 Ko, MS-Dos 2. mini.

Ce produit, distribué par Le Médiateur, s'adresse tant au grand public qu'aux services de communications (3 995 F TTC).

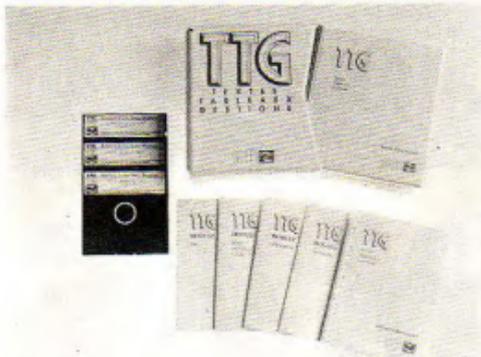
Le Médiateur : 8, rue de Fontenay, 78000 Versailles.

## Logicys : de nouvelles versions, de nouveaux produits.

Logicys a profité de la GEMI pour présenter sa nouvelle ligne de produits. Présentation (packaging) différente, mais également modifications et améliorations des produits. A noter la comptabilité en Turbo Pascal Alienor III (performances accrues, multisociété avec possibilité de paramétrage complet et interfacement avec Multiplan, Lotus 1.2.3, VP planner etc.), Arrakis III (gestion commerciale complète, écrite en Turbo Pascal), Modules Plus (mise à niveau d'Arrakis en Arrakis III avec de nombreuses autres puissantes fonctions) et Interface (outil analytique permettant notamment de relier la comptabilité générale Alienor II à des logiciels tels que Lotus, Multiplan etc.). Tous ces produits sont interactifs entre eux.

Pour PC et compatibles sous MS/Dos.

Logicys : Centre émeraude - Cedex 47, 33150 Cenon.



## GENAPL : E=MC<sup>2</sup>.

La société GENAPL a présenté son logiciel TTG et ses cinq modules : devis (et facture/stock), paie, trésorerie, comptabilité et bourse. La formule coûtait, pendant le salon, 3 450 F HT avec, en plus, un module de la comptabilité. La nouveauté était en fait le module "bourse", application de gestion et de suivi des opérations pour la tenue d'un portefeuille de valeurs boursières.

A noter que les possesseurs de TTG pourront se procurer le nouveau module "bourse" pour 900 F HT.

Outre son "intégré de gestion", GENAPL rappelait sa présence

dans le domaine des "solutions informatiques complètes" à partir de 25 000 F HT et particulièrement adaptées aux PME/PMI, aux commerçants, artisans et professions libérales.

GENAPL : 68 bis, rue de Réaumur, 75003 Paris.

## CPL Informatique : Popsy III, la nouvelle version de Popsy Compta (de Systemat SA à Bruxelles).

Popsy Compta était déjà un logiciel connu en Belgique, voici maintenant Popsy III, une nouvelle version de ce logiciel, dont l'adaptation française a été confiée au cabinet

d'audit CPL (Cabinet Pierre Lefèvre). Ecrit en dBase III, Popsy logiciel de comptabilité peut être utilisé en conjonction avec Popsy Stock ou Popsy Facturation.

Cabinet Pierre Lefèvre : CAP 131 - 67, rue Robespierre, 93558 Montreuil Cedex.

## Segiciel : le Sublime fait recette...

Sublime, le logiciel générateur d'applications a servi pour la création de MG Gestion, logiciel de gestion intégré global destiné aux PME/PMI. MG Gestion a été conçu par MG Soft. Sur le même stand, outre le désormais célèbre générateur d'applications SUBLIME, Segiciel présentait sa gamme "performances sous MS/DOS" comprenant Caroussel (pour créer des partitions de mémoires et avoir jusqu'à dix applications simultanées en mémoire), Optimizer (principalement réorganisation des disques et accélération des traitements) et Discover (un logiciel résident permettant notamment la visualisation et l'exécution de toutes les fonctions du Dos à l'aide des flèches directionnelles). Par ailleurs, Segiciel va distribuer une gamme de logiciels Boeing (Calc et Graph) dont les démonstrations nous ont paru impressionnantes.

SEGICIEL : 27 bis, qual A.-France, 75007 Paris.

MG Soft : 5, rue de Lesseps, 75020 Paris.

# Transformez votre PC

**Q**ue ceux qui ont déjà lu le numéro 8 nous excusent nous allons reprendre, à l'intention des nouveaux lecteurs, certaines des explications fournies alors. Par contre, nous ne publierons pas de listing de programme d'application réalisé avec MASTER.MIN V2. Le numéro 8 nous a servi de leçon car, à l'exception des fautes de transcription, le répondeur fourni fonctionnait parfaitement (il était en fonctionnement chez moi) et les quelques erreurs relevées auraient pu être très aisément corrigées à l'aide de la documentation bien que celle-ci, reconnaissons-le, n'ait pas été un modèle du genre. Or nous avons été submergés de coups de téléphone nous demandant comment corriger les anomalies.

# MASTER.

*La famille des produits MASTER s'enrichit. Après MASTER.MIN que vous retrouverez dans le numéro 8 des Cahiers d'Amstrad Magazine, voici la version 2 de ce logiciel serveur. Contrairement à la version précédente, elle ne peut pas fonctionner sur AMSTRAD CPC 6128 et est réservée aux seuls compatibles PC. En même temps, le produit s'est enrichi d'un nombre important de fonctionnalités très intéressantes.*



# en serveur monovoie

## MINI VERSION 2

Foin des fâcheux pour qui le Minitel n'est qu'un moyen utilisé par les PTT pour augmenter les factures téléphoniques. Si vous faites partie de ceux qui utilisent leur Minitel avec raison et pour des motifs précis (annuaire téléphonique, commandes aux établissements de VPC, réservation de places de train, etc.) la présence de cet outil n'a pas dû avoir d'incidence significative sur votre note de téléphone. Et vous avez dû réaliser que le Minitel est un formidable moyen de communication et d'échanges.

Les serveurs monovoie ne sont pas un simple gadget. Pour un coût somme toute modique, ils mettent à la portée de tout un chacun les possibilités des serveurs multivoies, la seule contrainte étant qu'ils ne peuvent traiter qu'un seul appel à la fois. C'est largement suffisant pour que, par le biais du Minitel et du réseau commuté, une PME puisse diffuser son catalogue de produits, une municipalité mette un bulletin d'informations à la disposition de ses administrés, un particulier ait un répondeur télématique autrement plus puissant et complet qu'un répondeur téléphonique. Et je ne parle pas ici des possibilités des prises de rendez-vous ou de commandes par Minitel qui devraient, sous peu, devenir choses courantes avec ce type de produit (c'est déjà possible et réalisé avec les serveurs multivoies).

Comme pour la version 1 du produit, il s'agit d'un interpréteur vous permettant d'écrire des programmes comprenant la description de pages d'écran Minitel et des actions à effectuer en fonction des messages envoyés par le correspondant. La version 2 dispose de fonctions supplémentaires telles que la transmission de fichiers dans l'interpréteur, les possibilités de calcul et de tests sur une zone mémoire de l'interpréteur, et surtout l'appel au DOS avec possibilité d'activer un programme puis de retourner sous le serveur. Enfin, MASTER.MIN Version 2 peut fonctionner soit avec le Minitel, soit avec un modem ou une carte modem KORTX ou OLITEC.

Lors de l'acquisition du produit, vous entrez en possession d'un carnet de trente pages, contenant la documentation, et de la disquette contenant le logiciel. Cette disquette est accompagnée d'un numéro de série que vous devrez fournir pour pouvoir lancer le logiciel. Après un certain nombre d'utilisations, le logiciel vous demandera un code complémentaire que vous obtiendrez en appelant le serveur de l'éditeur du produit. Un peu compliqué comme procédure.

### La documentation

Elle comprend l'essentiel concernant l'utilisation du produit, qu'il s'agisse de la procédure de lancement ou de la liste des instructions accompagnée de leur syntaxe et d'exemples d'écriture. On peut cependant lui adresser deux reproches principaux : elle comporte quelques (rares) erreurs, et manque de précision sur certains points importants.

Au titre des erreurs, il est par exemple écrit que le logiciel stocke dans une zone mémoire accessible à un autre programme les dix dernières valeurs fournies au Minitel par l'ordre  $\wedge$ INPUT. En réalité, seule la dernière valeur fournie par  $\wedge$ INPUT est accessible car elle écrase les entrées précédentes.

En ce qui concerne le manque de précision, je trouve dommage que la documentation n'indique pas l'adresse de la variable mémoire utilisée par le produit. Il en est de même pour ce qui concerne l'utilisation des interruptions afin de récupérer la valeur donnée par  $\wedge$ INPUT : trois lignes auraient suffi pour préciser les formules à appliquer pour retrouver l'adresse à laquelle se trouve cette valeur. Un exemple écrit en PASCAL est certes fourni mais c'est, à mon avis, insuffisant car tout le monde n'est pas spécialiste du PASCAL. Enfin, la décomposition de la zone mémoire où est stocké le dernier  $\wedge$ INPUT est incomplète car nulle part n'est indiqué où se trouve la longueur de la variable fournie. En fin d'article, nous vous indiquons certaines précisions utiles à ce sujet.

### Configuration matérielle nécessaire et mise en route

Pour fonctionner MASTER.MIN Version 2 nécessite que vous ayez un compatible PC (AMSTRAD PC 1512 par exemple) et (au choix) un Minitel à modem retournable, un modem à réponse automatique, ou une carte modem KORTX ou OLITEC. Votre Minitel est équipé d'un modem

retournable si la lettre R est imprimée sur son étiquette. Si ce n'est pas le cas (il en existe encore qui ne le sont pas), votre agence commerciale des PTT vous le changera gratuitement.

Pour utiliser MASTER.MIN avec le modem du Minitel il vous suffit de connecter (à l'aide d'un câble spécial, identique à celui utilisé par la quasi-totalité des serveurs de téléchargement) la prise série de votre ordinateur à la prise péri-informatique du Minitel. Si vous utilisez un autre modem externe, reliez-le aussi au port série que vous utilisez.

Dans le cas où vous utilisez une carte modem KORTX ou OLITEC, la disquette de MASTER.MIN contient un programme vous permettant de configurer votre carte en fonction du port série choisi (COM1, 2, 3 ou 4).

Le lancement du logiciel est on ne peut plus simple. Une fois sous DOS, il vous suffit de taper MASTER suivi de paramètres optionnels (un identifiant permettant au produit de les distinguer) indiquant le répertoire disque actif, le répertoire principal, le nombre de sonneries avant prise de ligne, et le port série à utiliser. Lors d'une utilisation en local, c'est à-dire lorsque vous essayez une de vos créations, seule la précision du port série sera utile. Par contre en utilisation à distance et en réel, la présence de tous ces paramètres permet de réaliser un AUTOEXEC.BAT autorisant le redémarrage automatique du serveur en cas de problème du genre coupure de courant.

### Le logiciel, ses fonctionnalités

MASTER.MIN se compose en réalité de quatre logiciels : MASTER qui est l'interpréteur permettant de créer un serveur Minitel monovoie, RECOTI qui (comme son nom l'indique) réceptionne les fichiers qui vous sont transmis, TRADUIT qui traduit des pages vidéotext en langage interpréteur MASTER.MIN (utile pour trouver des trucs de réalisation en chargeant des pages de serveurs 36.15 genre NRJ), enfin MINITEL qui affiche sur l'écran du PC une page vidéotext (certains caractères sont cependant mal traduits, l'écran du PC étant très différent de celui du Minitel). Les trois derniers logiciels sont d'une utilisation simple ne nécessitant pas d'explication particulière. Nous nous attachons donc à MASTER qui est le programme principal et est celui que vous utiliserez pour développer vos applications.

L'interpréteur MASTER est muni de toutes les instructions permettant de créer et

gérer un serveur monovoie. La saisie d'un programme se fait à l'aide d'un éditeur conçu sur le modèle de TURBO PASCAL et donc très facile à utiliser. Sous cet éditeur, l'écran est divisé en deux parties de quarante colonnes dont l'une contient votre programme et l'autre est utilisée pour afficher une aide accessible à tout instant pendant la saisie. La sécurité est bonne et, par exemple, vous ne pouvez pas quitter MASTER sans avoir sauvegardé votre création, à moins que vous ne précisiez le contraire.

Sans entrer dans le détail des instructions, vous disposez de la possibilité de :

- vous brancher à un endroit du programme ou chaîner des programmes entre eux ;
- agir sur l'écran du Minitel en l'effaçant, positionnant le curseur, définissant les attributs d'affichage, traçant des boîtes, écrivant des messages ;
- définir les actions à effectuer en fonction de l'appui sur une des touches du Minitel ;
- acquérir des données frappées par le correspondant sur le clavier de son Mini-

taire lors de son appel ;

- sauver sur disque un message qui vous est transmis et imprimer celui-ci si vous le désirez ;

- mettre le Minitel en mode 80 colonnes, lui envoyer des codes particuliers, avoir accès au jeu de caractères G2, etc. ;
- effectuer des additions et soustractions dans une variable entière propre au logiciel et décider d'actions en fonction de la valeur de cette variable ;
- travailler sous DOS, à distance, sur votre Minitel puis revenir au serveur ;
- activer des programmes tournant sous DOS et pouvant récupérer des données de MASTER et lui rendre la main après traitement.

L'utilisation de ces différentes fonctions n'a pas posé de problème particulier. Si les fonctions d'affichage écran, branchement, gestion des boîtes à lettres ne se différencient pas fondamentalement de ce qui se faisait avec la version 1, celles de calcul et d'appel au DOS sont très puissantes et permettent toutes les sortes de traitement. Il est parfaitement possible d'imaginer un programme appelé par le serveur, modi-

fiant soit des fichiers, soit des pages écran en fonction de données saisies au Minitel, puis rendant la main au serveur. Cela fonctionne, je l'ai essayé. La transmission de données entre le serveur et un logiciel s'est faite sans aucun problème tant sous TURBO PASCAL qu'avec TURBO BASIC.

## Conclusion

Encore plus que la version 1, MASTER.MIN V2 doit représenter le meilleur rapport qualité/prix des logiciels permettant d'utiliser un micro-ordinateur comme centre serveur. Simple d'emploi, il est doté de fonctions puissantes (en particulier l'appel au DOS) qui permettent une multitude d'applications. L'approche de la création d'un serveur sous la forme d'un interpréteur peut sembler surprenante, mais elle me semble, *a priori*, pas simple que celle qui consiste à fournir à l'utilisateur un produit ne lui autorisant que la définition des pages écran et de leur chaînage. En outre, un interpréteur peut évoluer et déboucher un jour (pourquoi pas ?) sur un compilateur. On pourra regretter l'absence d'un composeur intégré au logiciel car la définition d'écran avec les seules instructions de MASTER est plutôt fastidieuse (MINIPEUCE propose d'ailleurs un logiciel composeur de pages dont les résultats sont utilisables par MASTER), mais pour le prix du produit il est difficile de faire mieux. En effet, MASTER ne s'adresse pas aux seules personnes désireuses d'avoir un répondeur téléphonique ou de créer un petit serveur monovoie. Ses possibilités d'interfaçage avec le DOS le rendent plus général et des applications du genre de la prise de commandes par Minitel sont aisément envisageables.

Un conseil avant de terminer : si vous utilisez MASTER.MIN avec votre Minitel, équipez-vous d'un détecteur de sonnerie. J'ai eu la désagréable surprise de constater que les PTT se permettaient de couper les lignes équipées de logiciels travaillant par test de lignes, dans la mesure où ceux-ci faussaient les résultats de leurs appareils de mesure du trafic et d'efficacité des lignes. De quel droit puisque la ligne n'est pas décrochée en permanence ? Et un train de retard pour les services publics, un !

R.P. Spiegel

### Récupération dans un programme d'une valeur fournie par ^INPUT

Les caractères entrés dans un serveur à l'aide de l'instruction ^INPUT sont stockés à une adresse qui est donnée par l'analyse de l'interruption 61H du DOS. A cette adresse, la dernière entrée fournie par ^INPUT est stockée sur deux zones de 41 caractères, et de deux façons différentes. Les zones de stockage ont la configuration suivante :

**ZONE 1 :** Octet 1 : longueur totale de la donnée saisie, Octets 2 à 41 : valeur réelle de la donnée saisie.

**ZONE 2 :** Octet 1 : longueur de la donnée telle qu'elle a été précisée dans l'ordre ^INPUT, Octets 2 à 41 : valeur de la donnée saisie telle qu'elle sera considérée par le serveur.

**INTERRUPTION 61H DU DOS :** elle contient l'adresse à laquelle commence ZONE 1, ZONE 2 étant située immédiatement après.

L'adresse à laquelle se trouve un vecteur d'interruption étant située dans le segment 0 et avec un offset égal à 4 fois la valeur de l'interruption, le vecteur d'interruption 61H se trouve à l'adresse :

$$\text{segment} = 0 - \text{offset} = 4 * 61H = 184H$$

Si nous appelons A, B, C, et D les valeurs trouvées (par l'ordre peek du Basic par exemple) respectivement aux adresses du segment 0 et d'offset 184H, 185H, 186H, 187H, l'adresse à laquelle commence notre ZONE 1 se calcule de la façon suivante :

— segment de mémoire =  $256 * D + C$

— adresse dans le segment =  $256 * B + A$

Sous Basic, cela revient à effectuer les instructions suivantes :

DEF SEG = 0

A% = PEEK (&H184)

B% = PEEK (&H185)

C% = PEEK (&H186)

D% = PEEK (&H187)

DEF SEG = 256 \* D% + C%

ADZONE1 = 256 \* B% + A%

### Récupération des fichiers d'écran compilés (sous TURBO BASIC)

Les fichiers non compilés sont de simples fichiers ASCII dont la récupération ne pose aucun problème particulier.

Il peut en être autrement pour récupérer les fichiers résultant de la compilation d'écran (ça peut être très utile pour effectuer des modifications d'écran en fonction de données saisies sur le serveur). La meilleure possibilité pour cela consiste à déclarer le fichier comme BINARY et de stocker son contenu en mémoire grâce à une lecture caractère par caractère. Attention toutefois à ce que vos modifications vous permettent bien de restituer un fichier écran affichable.

tel et décider d'actions dépendant de la valeur de la donnée saisie ;

— chaîner automatiquement un certain nombre de pages écran (jusqu'à 999) ;

— lister des fichiers ASCII sur Minitel ;

— créer des boîtes aux lettres protégées

ou non par un mot de passe, y stocker des messages et les diriger vers leur destina-

# HOT-LINE

*La Hot-Line dans notre « jargon », c'est la ligne directe entre les éditeurs, les concepteurs de hard ou de soft, et vous, utilisateurs. Si d'aventure vous êtes perdu dans les méandres d'un logiciel professionnel, faites-le nous savoir. Indirectement, vous contribuerez peut-être à l'amélioration du produit et éviterez à*

*d'autres de tomber dans un piège infernale. Un dernier mot avant que vous ne preniez la plume. Sachez que le mot d'ordre de cette rubrique est : « à question pertinente, réponse pertinente », et qu'il ne saurait être question de futilités. Professionnellement vôtre...*

Comme promis le mois dernier, voici la méthode à suivre pour pouvoir sortir le deuxième jeu de caractères sur Tasword 6128. Cette question très souvent posée tant aux techniciens de Sémaphore qu'à notre rédaction devrait enfin trouver ici une réponse définitive. Voici la réponse de Sémaphore Logiciels :

## Tasword 6128 Deuxième jeu de caractères

Les ordinateurs Amstrad CPC sont équipés d'une sortie imprimante à sept bits permettant seulement l'adressage des caractères ASCII dont les codes sont inférieurs à 128. Afin de ne pas « brider » les capacités de TASWORD en fonction d'une lacune du matériel, nous avons prévu qu'il soit

possible d'adresser tous les caractères disponibles sur les imprimantes et une partie de ceux-ci figurent sur le deuxième « jeu » du programme. Ceci nous a valu un abondant courrier d'utilisateurs déçus de ne pouvoir imprimer par exemple l'alphabet grec ou certains symboles pourtant présents dans leur imprimante et visibles sur TASWORD.

Les seules solutions directes, l'adjonction d'une interface « 8 bits » ou une interface à cœur ouvert sur le CPC, n'étant pas à la portée de tous, nous vous proposons une solution logicielle qui fonctionne avec toutes les imprimantes ayant un « pseudo » mode 8 bits. En fait, l'on ajoute 128 à chaque bit envoyé, avant son impression. (Pour l'Amstrad DMP 2000, voir ch. 6 p. 2 du manuel.)

Par exemple, si votre imprimante possède le caractère ( ) (alpha) dont le code est (x), vous devez, pour l'imprimer depuis le BASIC utiliser la syntaxe suivante :

Le programme BASIC suivant sauvera sur disquette un petit bloc de CODE qui exécutera la même opération chaque fois qu'il rencontrera un caractère au dessus de 128.

Si votre imprimante utilise d'autres codes que 27 62 (ESC et =) pour enclencher le huitième bit, ou 27 61 (ESC et >) pour l'annuler, vous devez éditer les lignes 80 et 90 et y insérer les

```
PRINT #8, CHR$(27);CHR$(x-128);CHR$(27);CHR$(61);
```

Maintenant... (si vous ne désirez pas éditer les lignes 80 et 90) tapez RUN. Au signal « READY » tapez RUN « tasword » (ou semword) comme d'habitude et une

codes trouvés dans le manuel de votre machine. Les lignes 80 et 90 commentent par le compte du nombre de bits à envoyer puis la séquence. NOTEZ que le nombre de « DATA » dans les lignes 80 et 90 doit TOUJOURS être égal à sept. Effectuez une remise à zéro de votre CPC, placez une copie de travail de Tasword 6128 (pas votre original !) dans le lecteur puis tapez le programme suivant :

fois le programme chargé, passez au menu principal, puis au BASIC pour enfin tapez :

```
LOAD *TW2ME.BIN:CALL 69D18
```

Vous pouvez créer une copie personnalisée de TASWORD qui installera automatiquement TW2ME. BIN. Chargez

la routine sans le CALL, ajoutez la commande suivante à la fin de la ligne 150 du BASIC de TASWORD :

```
:LOAD *TW2ME.BIN:CALL 69D18 et à la ligne 170 insérez la commande  
:SAVE *TW2ME.BIN",b,69D18,87 avant le :GOTO 160
```

Revenez au menu principal (RUN) et choisissez l'option de sauvegarde de TASWORD pour sauvegarder la version de TASWORD que vous venez de configurer. Traditionnellement, Sémaphore ne protège pas ses programmes pour permettre justement ce type

de manipulation et assurer aux utilisateurs une mise à jour constante de leur programme. Nous espérons que vous apprécierez cette marque de confiance et n'en abusez pas, notre gagne pain en dépend.

```
5 MEMORY 69D1A
10 FOR I=0 TO 86
20 REM dire à l'imprimante de revenir à l'état normal
30 POKE 69D1B+I,A
40 NEXT I
50 SAVE *TW2ME",b,69D1B,87
60 STOP
70 DATA 24,14
79 REM dire à l'imprimante d'envoyer le 8me bit
80 DATA 2,27,62,0,0,0,0
89 REM dire à l'imprimante de revenir à l'état normal
90 DATA 2,27,61,0,0,0,0
100 DATA 33,43,189,17,66,157,1,3,0,237,176,62,195,50,43,189
110 DATA 33,70,157,34,44,189,201,0,0,0,201,254,128,56,248,214
120 DATA 128,197,229,245,33,29,157,205,103,157,241,79,121,205,
66,157
130 DATA 48,250,33,36,157,205,103,157,225,193,55,201,70,35,126,
205
140 DATA 66,157,48,250,16,247,201
```

SUITE

# LES TRAITEMENTS DE TEXTE

Ce troisième volet de notre banc d'essai des traitements de texte sera consacré aux produits coûtant plus de 1 000 Francs.

On change là de catégorie de logiciel par rapport à la majorité de ceux étudiés dans les tests précédents. En effet, certains des produits proposés ne

sont rien d'autre que d'anciennes versions de logiciels qui en sont aujourd'hui à des « releases » supérieures. On trouve donc d'excellents produits qui peuvent même convenir pour équiper un secrétariat d'entreprise sans qu'il soit nécessaire d'investir une petite fortune.

## WORD JUNIOR

**A** l'aide d'une dénomination faisant croire qu'il s'agit d'une version limitée d'un grand logiciel, Microsoft a réussi à donner une seconde jeunesse (et par la même occasion un nouvel avenir commercial) à la version 1 de son célèbre produit.

Lors de l'acquisition du produit, vous entrez en possession de trois disquettes (deux disquettes programmes dont une copie de secours, et une disquette utilitaires contenant, entre autres, le programme d'installation, un complément de documentation et les fichiers d'imprimantes) plus un manuel utilisateur de plus de 200 pages.

Ce dernier est très complet et explique toutes les possibilités de WORD JUNIOR. Les indications sont accompagnées d'exemples indiquant clairement ce qui se produit lorsqu'on met en œuvre l'une des commandes du logiciel. Il est très utilement complété par la documentation sur disquette et, surtout, par une aide en ligne appeable à tout moment et très détaillée. On pourrait reprocher à cette documentation de ne pas être destinée au néophyte et, malgré les expli-

### LES TRAITEMENTS DE TEXTES

Ce troisième volet de notre banc d'essai des traitements de textes sera consacré aux produits coûtant plus de 1000 Francs.

Le prochain banc d'essai sera consacré à des intégrés du genre de PC FOUR, ou de la collection des outils sous GEM présentés par

il s'agit d'une version limitée d'un grand logiciel, Microsoft a réussi à donner une seconde jeunesse (et par la même occasion un nouvel avenir commercial) à la version 1 de son célèbre produit. Lors de l'acquisition du produit, vous entrez en possession de 3 disquettes (2 disquettes programme dont 1 copie de secours, et 1 disquette utilitaires contenant, entre autres, le

pas être destinée au néophyte et, malgré les explications qu'elle contient (notion de division, de paragraphe, etc...), d'être hermétique à qui ne possède pas déjà des notions de traitement des documents. Ce serait oublier que WORD, présenté en version JUNIOR ou dans sa dernière release (la version 3) n'est pas à proprement parler destiné à l'amateur ou au curieux. Il

**Word :** exemple d'édition en colonnes

cations qu'elle contient (notion de division, de paragraphe, etc...), d'être quasi-hermétique à qui ne possède pas déjà des notions de traitement des documents. Ce serait oublier que WORD, présenté en version JUNIOR ou dans sa dernière "release" (la version 3) n'est pas, à proprement parler, destiné à l'amateur ou au curieux. Il s'agit en effet d'un produit complet, aux fonctionnalités très nombreuses, et adapté à de nombreux cas de traitement de documents. Cette "universalité" a comme corollaire un nombre important de comman-

des possibles et rend plus complexe l'apprentissage du produit. Malgré cette complexité, deux petites journées devraient suffire pour maîtriser les parties essentielles du logiciel, l'apprentissage des autres fonctions se faisant ensuite au fur et à mesure de l'utilisation. L'écran de WORD est conforme à ce à quoi nous a habitués MICROSOFT. Les différentes options sont affichées en bas de l'écran et le déplacement entre elles se fait grâce à la barre d'espace (le choix pouvant être fait soit en faisant ENTER une fois

que l'on est positionné sur l'option, soit en tapant son initiale). Le choix d'une option provoque l'affichage des sous-options qui lui sont associées, et la sélection d'une sous-option suit les mêmes règles que celle d'une option. Entre autres fonctions, WORD JUNIOR permet l'édition en colonnes (identique à une édition du journal), autorise l'utilisation d'un maximum de huit fenêtres pouvant contenir des textes différents et échanger des parties de leurs contenus respectifs, et dispose d'une fonction de césure automati-

que laquelle s'est révélée plutôt bien faite lors des essais. On pourra regretter l'absence d'un correcteur orthographique, une certaine lenteur du logiciel, et une non moins certaine lourdeur d'utilisation. Toutefois celle-ci est la conséquence obligée de la puissance du produit. Ceux qui cherchent un produit réellement puissant et complet trouveront là leur bonheur, WORD JUNIOR n'est, malgré son appellation, pas spécialement destiné à celui qui veut simplement taper une lettre de temps en temps. Mais l'artisan ou la PME désireux de s'équiper d'un produit bureautique performant à moindre coût, le secrétaire d'association, ou encore l'étudiant désireux de taper un mémoire trouveront là un logiciel parfaitement adapté à leurs besoins. Disons le tout net, à 1 200 Francs T.T.C., l'achat de WORD JUNIOR est une très bonne affaire.

un exemple de travail sur un texte d'essai et une description des fonctions essentielles (couper-coller, soulignement, etc...). Les différentes manipulations sont accompagnées de la description de leur exécution sur le texte d'exemple. Malgré l'affichage en caractères gras des parties importantes, la documentation ne se révèle pas très facile à lire, en particulier par le choix d'une typographie trop uniforme. Les points importants ne sont peut-être pas assez soulignés. Il ne faut toutefois pas perdre de vue que, de même que le logiciel précédent, EPISTOLE JUNIOR n'est pas spécifique-

s'affiche sur la première ligne de l'écran. La dernière ligne contient simplement les numéros de ligne de colonne du curseur. L'utilisation du produit n'appelle pas de remarque particulière. Certes la manipulation peut sembler lourde mais, ainsi que pour le logiciel précédent, cette relative lourdeur est le corollaire de la puissance du produit. Parmi les fonctions offertes, on notera la césure automatique des mots, laquelle s'accompagne de la possibilité pour l'utilisateur de créer son propre dictionnaire de césures et la possibilité de récupérer des fichiers ASCII dont la fin est

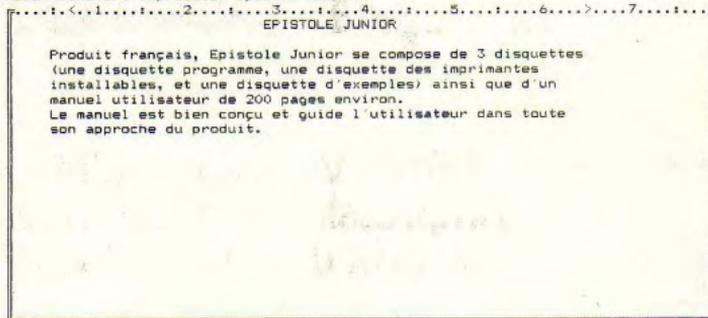
## NATHALIE

### 2 +

Lors du premier banc d'essai, nous vous avons parlé de NATHALIE 2. La version 2 + contient, en plus, un correcteur orthographique travaillant en temps réel et vérifiant l'orthographe du dernier mot saisi. Nous n'allons pas recommencer la description du logiciel car l'ensemble de l'utilisation

Presse-papiers Recherche Format Insérer Autre Services  
Menu Transfert Impression Options Quitter

MENU



## EPISTOLE JUNIOR

Les éditeurs français s'y mettent aussi. À la bonne heure. Version limitée du célèbre EPISTOLE et, comme lui, produit par OPIUM, EPISTOLE JUNIOR est en effet un progiciel français. Un des rares en cette matière et dans cette gamme de prix à pouvoir, à notre connaissance, concurrencer efficacement les productions étrangères (et un cocorico, un). Le package constituant le produit se compose de trois disquettes (une disquette programme, une disquette exemples, et une disquette contenant la table des imprimantes disponibles à l'origine) et d'un manuel utilisateur d'environ 200 pages. Ce dernier est bien conçu et correctement détaillé. Constitué pour sa deuxième moitié par un manuel de référence des commandes disponibles (mode d'emploi, action, remarques éventuelles), il commence par une description rapide de l'écran et des menus accessibles. Le tout est complété par

page: 1 ligne: 1

Ins

**Epistole Junior** : un écran de travail

ment destiné à un simple curieux ou utilisateur occasionnel et que, en tout état de cause, une ou deux journées suffisent pour maîtriser la majeure partie du logiciel. Enfin, une aide en ligne est disponible à chaque instant et s'obtient simplement en appuyant sur la touche F1. L'écran de EPISTOLE JUNIOR est très sobre et n'offre pas de fioriture inutile. Le choix d'un des deux menus offerts à l'utilisateur provoque l'affichage de ses options sur la deuxième ligne de l'écran, et le déplacement entre les différentes options se fait avec les touches fléchées du pavé numérique (le choix pouvant se faire soit en tapant ENTER une fois positionné sur l'option, soit en tapant " l'initiale " de l'option). Chaque option s'affiche lors de la sélection en vidéo inverse et l'ensemble de ses sous-options

marquée par CTRL-Z (ainsi que ceux dont la fin n'est signalée par aucun symbole spécial). Là aussi on regrettera l'absence d'un correcteur orthographique, car il s'agit d'une fonction vraiment utile. Moins puissant que WORD JUNIOR, mais m'ayant semblé plus rapide, EPISTOLE JUNIOR n'est pas moins un excellent traitement de texte. Les utilisations seront généralement les mêmes que pour le logiciel précédent. Ce n'est pas le produit à conseiller à l'utilisateur occasionnel d'un traitement de texte, mais il sera utile pour équiper un petit secrétariat en bureautique, ou aussi pour taper des thèses d'études. EPISTOLE JUNIOR est vendu 1 200 Francs T.T.C. C'est peut-être cher pour un produit de qualité qui vous rendra bien des services.

est identique à celle de la version 2. La seule différence notable est la présence du correcteur d'orthographe et d'un utilitaire de césure automatique. De plus, la présentation de la documentation utilisateur a été sensiblement améliorée. La mise en œuvre du correcteur d'orthographe en temps réel se fait simplement en tapant ALT-F2 puis F7. À partir de cet instant, l'orthographe de chacun des mots saisis est contrôlée en temps réel. Cette correction est très rapide car elle se fait intégralement en mémoire centrale. Ceci entraîne que, s'il est possible de créer des dictionnaires utilisateurs, il n'est pas possible d'ajouter des mots au dictionnaire standard fourni avec le produit (50 000 mots). De plus, un seul dictionnaire peut être utilisé à la fois, ce qui empêche de contrôler, en même temps,

# AMSTRAD PRO

les termes usuels de la langue et des termes spécialisés. Bien que très rapide, le contrôle orthographique en temps réel ralentit légèrement la vitesse du logiciel. Vous pouvez, si vous le désirez, faire uniquement un contrôle à posteriori sur l'ensemble du texte.

L'utilitaire de césure automatique est activé hors du traitement de texte en tapant CESURE une fois revenu sous DOS.

Vous devez fournir le nom du fichier à traiter, et confirmer les éventuelles césures détectées. Il semble fonctionner correctement et respecter, dans leur ensemble, les règles de la langue française.

Si NATHALIE 2 + est toujours

tains, mais il est limité à 30-35 pages de texte).

## PC TYPE +

**D**istribué par le Réseau Planétaire, PC TYPE + est un logiciel provenant des États-Unis où il est distribué en "shareware". Il est pourvu d'un correcteur orthographique de 100 000 mots.

L'ensemble constituant le logiciel se compose de trois disquettes (une disquette pro-

quette avec un dictionnaire français) ainsi que d'un classeur contenant un manuel utilisateur d'environ 150 pages. Le manuel est bien réalisé. Il commence heureusement par une explication des manipulations à effectuer pour travailler de façon simple sur un texte (corrections, justification, impression) et les fonctions les plus complexes ne sont abordées qu'après la description de ces fonctions de base. Cet effort de présentation, destiné à rendre plus facile la première prise en main du logiciel, est à noter car nous l'avons rencontré peu souvent dans les produits essayés.

PC TYPE + dispose de fonctions intéressantes et en parti-

ble ainsi que de la faculté d'aligner sur le point décimal et de totaliser des colonnes de chiffres. Ces deux fonctions peuvent être très utiles pour la présentation de rapports chiffrés et leur mise en œuvre est très aisée. De plus le produit est doté de fonctions graphiques permettant, entre autres, de tracer une boîte en précisant deux de ses coins opposés. Tout ceci permet de faciliter le tracé et la présentation de tableaux de données.

Un des défauts majeurs du produit provient du fait que les fonctions s'activent en faisant ALT + 1 < touche >, ou encore en appuyant successivement sur plusieurs touches de fonction. Cette procédure est plutôt lourde et rappelle quelque peu les traitements de texte d'il y a quelques années.

Toutefois, et dans la mesure où un utilisateur se sert, en général, des mêmes fonctions, la mémorisation des actions à effectuer pour lancer une fonction ne devrait pas poser de problèmes. Un autre défaut provient du mode de travail de PC TYPE +. En effet, l'insertion ou la suppression de texte dans une ligne provoque la "déjustification" de celle-ci. Il est nécessaire pour que le texte retrouve un aspect normal de déclencher une opération de reformatage.

Le correcteur d'orthographe est très rapide. A la détection d'un mot inexistant dans le dictionnaire, PC TYPE + vous

Esc:Fin de l'aide	F1:reprandre edition	Fleches:Selection d'un sujet
Bases	Commandes DOS	Annotations
N° auto. notes	Com-point I	Lignes commands
Reformat auto	Com-point II	Hauts/bas pages
Caracs étrange	Com-point III	Emplacement
Caracs maths	Typos	Reformat manuel
Copie/bloc	Entrer texte	Marges / tabs
Mouvmt curseur	Gestion fichier	Marquer texte
Effacer texte	Rech/Remplit	Fusion
Justification	Filets/graphes	Dictionnaire
B A S E S		

### OPERATIONS SUR LES FICHIERS

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Créer ou charger      | A)ED nomfichier |
| 2. Saisie de texte       | au clavier      |
| 3. Sauvegarder sur disq. | Tapez F1 F3     |
| 4. Editer le texte       | Eksp, Del, Ins  |
| 5. Fermer le fichier     | Tapez F1 F2     |
| 6. Imprimer le fichier   | Tapez F1 F7     |

### VOIR AUSSI :

DEPLACER CURSEUR: Fleches

REGLETTES : Format (marges)

LIGNES POINT: Format(Impress)

SAISIE DE TEXTE: Edition

MARQUAGE: dépl.copie efface

CHER/REMPLE: texte ou car.

### Nathalie II + : exemples d'écrans.

aussi agréable à utiliser que la version essayée dans le premier banc d'essai, il n'en reste pas moins vrai qu'elle souffre de la comparaison avec des produits comme WORD JUNIOR ou EPISTOLE JUNIOR qui sont commercialisés au même prix (ce logiciel est vendu 1 200 Francs T.T.C.). En effet ceux-ci, même s'ils ne sont pas dotés d'un correcteur orthographique, ne sont pas limités en volume des textes à saisir et semblent plus complets, même si cela se paie d'une lourdeur plus importante. NATHALIE 2 + pourra toutefois être conseillé, essentiellement en raison de sa facilité d'utilisation, à l'utilisateur occasionnel d'un traitement de texte, ou à celui qui n'a à saisir que des textes de faible volume (sa fonction mailing peut faire merveille) pour cer-

Nouveau fichier

DEBUT

FIN

OPTIONS DIVERSES

F1	Import PHILOBASE
F2	Modif. Paramètres
F3	Sauve Paramètres
F4	Lit Paramètres
F5/Shift5	Date / Heure
F6/Alt+2	Détecteur
F7	Lignes spéciales
F8	Marge/Tabulation
F9	Rejoue une MACRO
F10	Sauve une MACRO
esc	Sort du Menu

Choisissez une option

XR 1

F1-F10: 1=Aide 2=InsL 3=Cont 4=Fin 5=SupL 6=EffL 7=Bloc 8=Div 9=Sauv 10=Xcmd

### PC Type + : un menu d'aide.

gramme, une disquette avec dictionnaire anglais, et une dis-

culier, la possibilité de trier des colonnes marquées au préala-

demande si vous voulez le corriger ou l'inclure dans son dic-



# AMSTRAD PRO

suite de la page 77

## EASY

**A**vec EASY, MICROPRO n'a pas voulu faire un traitement de texte "professionnel" uni d'une multitude de fonctionnalités. Le produit est, et c'est clairement indiqué, destiné à ceux qui veulent un logiciel simple, facile à utiliser, et néanmoins complet. Disons tout de suite que c'est réussi.

Le package EASY se compose de trois disquettes (une pour le programme, une pour l'installation et une pour les imprimantes), d'un manuel utilisateur d'une centaine de pages, et de menus documents annexes (bandeau de clavier par exemple). L'ensemble est présenté dans un boîtier cartonné.

La lecture de la documentation montre bien l'orientation "débutant" du produit. Le manuel est aéré et clair. Les éléments essentiels sont imprimés en caractères gras. Toutes les fonctions du produit sont clairement expliquées, mais on peut reprocher à ce manuel d'être entièrement dépourvu d'exemples d'utilisation, ce qui aurait encore facilité la compréhension de l'ensemble.

À l'utilisation, EASY mérite bien son nom. Il est en effet d'une extrême facilité à utiliser. Non seulement une aide en ligne est disponible en permanence par simple appui sur la touche F1, mais de plus la mise en œuvre des fonctions est guidée par le produit. C'est ainsi que si vous voulez mettre du texte en caractère gras, EASY vous demandera, dans une fenêtre située en haut de l'écran, de pointer (en déplaçant le curseur dans le texte) le début puis la fin de la zone à "graisser". L'utilisation des autres fonctions se fait de la même façon, l'affichage d'un menu de gestion du document reprenant toutes les possibilités s'obtenant par appui sur la touche F2. Toutefois, EASY souffre d'une lenteur de saisie désespérante. Qu'il est pénible de voir la fin d'une phrase s'afficher tranquillement sur l'écran alors qu'on a terminé depuis un bon moment. Ce même défaut se retrouve dans les déplacements

### 1 - OBJET DE LA LICENCE

L'objet de la licence est un droit d'utilisation de un ou plusieurs programmes informatiques enregistrés sur disquettes et leur documentation (ci-après "le Logiciel") qui vous est accordée par Micropro international SARL en qualité de licencié de Micropro international corporation.

Le Logiciel est identifié par son numéro de série sur la carte d'utilisateur à retourner à Micropro, signée par vous-même. En conséquence, vous acquérez seulement un droit d'utilisation du programme enregistré sur la disquette ainsi qu'un droit d'utilisation de la documentation afférente, l'ensemble des droits sur le programme et la documentation étant réservés à Micropro International Corporation.

Outre les limitations d'utilisation qui vous sont imposées par le droit d'auteur et sont acceptées par vous, vous vous soumettez au présent contrat.

**Easy** : exemple de saisie de caractères gras, décalages etc...

F1 = Aide  
F2 = Menu  
Esc = Sortie

Page 1 Ligne 1 Col 01 Insertion 1  
re Police

.HEIMPRIME.EXP Contrôle des fonctions de votre imprimante  
.foEasy - par les crateurs de WordStar Page #  
EASYSYM - Par les crateurs de WordStarR

et votre imprimante

Lorsque vous exécutez la procédure de sélection d'imprimante, vous "personnalisez" Easy pour tirer parti des fonctions propres à votre imprimante, que vous pouvez alors sélectionner pendant vos opérations de saisie et de modification sous Easy. Imprimez ce fichier, IMPRIME.EXP, pour voir comment fonctionne Easy avec votre imprimante. (Si votre imprimante ne peut pas exécuter une fonction, le texte correspondant apparaîtra, lors de son impression, sous la forme d'un texte ordinaire.)

**Easy** : exemple d'impression résumant les fonctions de contrôle de votre imprimante...

Produit	Éditeur	Qual. Doc.	Facil. Emploi	Fonct.	Prix TTC	Note Globale
WORD JR	Microsoft	++	+	+++	1 200	+++
EPISTOLE JR	Opium	++	+	+++	1 200	+++
EASY	Micropro	++	+++	+	1 000	+/++
NATHALIE 2+	E.B.P.	+	+	+++	1 200	+/+++
PC TYPE +	Réseau Planétaire	++	+	+++	1 150	++

ments du curseur lorsque l'on veut pointer des morceaux de texte sur lesquels on désire travailler. Même pour un produit destiné aux néophytes, c'est trop lent. Autre défaut : lorsque vous modifiez l'agencement d'un paragraphe (par exemple en enlevant un bloc de texte), sa remise en forme n'est pas immédiate mais doit être déclenchée par vous. Enfin, EASY est dépourvu des outils d'aide à l'écriture du genre utilitaire de césure automatique ou correcteur orthographique. Produit simple à utiliser, à l'ergonomie particulièrement étudiée pour l'utilisateur occasionnel, EASY souffre cependant de lacunes importantes.

Sa lenteur d'abord, et puis l'absence d'utilitaire de césure ou de correcteur orthographique en font un logiciel trop cher pour les fonctions offertes.

### CONCLUSION

Aucun des logiciels essayés ci-dessus ne présente de défaut rédhibitoire. Il s'agit de traitements de texte de qualité et dotés, en général, de fonctions évoluées. Cependant, j'élimine EASY vendu à mon avis trop cher pour les possibilités qu'il a. NATHALIE 2+ souffre de sa limitation en volume de texte mais s'agit là d'un défaut mineur (30 à 35 pages de texte

seront en général suffisants, et PC TYPE + d'une ergonomie qui remonte aux temps anciens des premiers traitements de texte sur micro. De l'ensemble se détachent nettement WORD JUNIOR et EPISTOLE JUNIOR qui sont réellement plus puissants que leurs concurrents. Lequel choisir ? Un peu de chauvinisme me ferait vous conseiller EPISTOLE, mais WORD est un sacré produit. Pour terminer, une précision sur les essais à venir : le mois prochain nous essaierons des "intégrés" du genre de PC FOUR et autres produits du même type.

R.P. Spiegel

# MBANK

## LOGICIEL DE GESTION DE COMPTE BANCAIRE

**Edité par MICTEL, MBANK est un logiciel de gestion de compte bancaire personnel. Prévu pour gérer jusqu'à quatre comptes, il associe la simple gestion de position un suivi de budget par poste. Chaque compte est géré indépendamment des autres, mais certaines fonctions aisément accessibles vous permettent de connaître un solde consolidé des comptes enregistrés.**

**A** l'achat du produit, vous entrez en possession d'une documentation d'une trentaine de pages et d'une documentation contenant le logiciel.

Elle est complète et explique bien toutes les fonctions du produit. Toutefois on peut lui reprocher un manque de clarté dans la présentation des différentes possibilités du logiciel et la façon de les utiliser. La lecture en serait moins fastidieuse et, pour tout dire, la prise en main du logiciel facilitée si le graissage, le soulignement, ou l'encadrement avaient été utilisés pour faire ressortir les points importants ou sensibles.

De même, elle ne prend pas assez en compte le fait qu'un utilisateur de MBANK peut être un néophyte et avoir besoin d'exemples pour aider à la compréhension du produit. Il n'en reste pas moins vrai qu'elle décrit correctement tous les aspects de l'utilisation du logiciel.

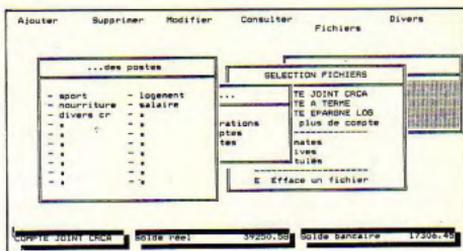
### L'utilisation du logiciel

La mise en route et l'utilisation du produit sont très faciles.

Une procédure d'installation sur disque dur est fournie sur la disquette programme. Elle copie simplement les programmes de la disquette sur le répertoire de votre choix. Le lancement du produit se fait en tapant MBANK. Vous devez alors fournir un mot de passe, ce qui permet d'assurer la confidentialité des données, puis la date à laquelle vous travaillez. Le mot de passe est obligatoire. Par contre, la date de travail sera remplacée par celle du système si vous ne la tapez pas et faites simplement ENTER.

Une fois cette procédure terminée, vous obtenez un écran comprenant sur la première ligne les fonctions générales accessibles et, sur la dernière, les rubriques COMPTE N° 1, SOLDE REEL, et SOLDE BANCAIRE.

L'activation d'une fonction générale s'obtient en tapant son initiale, ce qui provoque l'affichage d'un menu indiquant les choix qu'elle permet. Cette méthode de guidage de l'utilisateur par l'affichage de menus se retrouvera tout le long de l'utilisation du logiciel, apportant, par là même, une certaine convivialité à MBANK. Corrélativement, cela entraîne



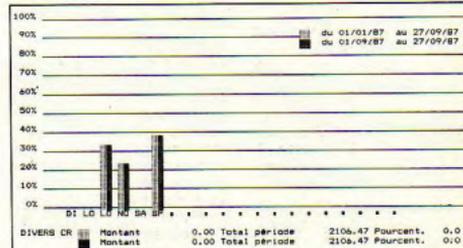
Mise en place des intitulés des postes de budget



Recherche en archive



Sortie imprimante d'un état des opérations



Histogramme "budget"

avec des choix successifs, un écran rempli de fenêtres se recouvrant les unes les autres ce qui peut sembler un peu fouillis. Mais MBANK ne se perd pas dans les enchaînements

et est un produit facile à utiliser. Il souffre toutefois d'une dualité de possibilités d'utilisation. En effet, le produit peut être utilisé aussi bien pour la tenue

d'une comptabilité personnelle que pour le suivi de la trésorerie d'un magasin. Cette dualité entraîne que certaines fonctions pourront sembler lourdes au particulier qui n'a à saisir qu'un nombre limité d'opérations. Par exemple, la saisie d'une écriture est prévue pour être faite par série d'opérations de même libellé et, si tel n'est pas votre cas, vous devrez revenir au menu de choix du libellé d'opération pour saisir l'écriture suivante. Dans le même ordre d'idée pas moins de trois manipulations sont nécessaires pour accéder à une opération à modifier et on retrouve le même genre de problème dans la mise à jour du solde bancaire. Reconnaissons toutefois que ces problèmes sont mineurs et qu'un minimum de méthode permet de les contourner aisément. Plus gênant pourrait être le manque de contrôles à certains niveaux du logiciel. Ainsi, l'affectation d'une opération à un poste du budget ne fait l'objet d'aucun contrôle. Si une opération est affectée à un poste inexistant, elle sera simplement considérée comme inexistante dans le suivi budgétaire. On retrouve la même chose dans le numéro de chèque qui peut ne pas être numérique. Enfin, on pourra regretter qu'une demande d'impression sans avoir branché l'imprimante provoque le message d'erreur DOS avec réponse ABORT, RETRY ou IGNORE. Celui qui, par inadvertance ou méconnaissance tapera A se retrouvera sous DOS. Il aurait été bon de prévoir, au moins au niveau de l'impression, une routine de gestion des erreurs.

Le suivi budgétaire est soigné dans son exécution et sa présentation. Vous pouvez obtenir vos résultats soit sous forme chiffrée, avec indication du pourcentage d'importance de chaque poste dans l'ensemble du budget. Les mêmes résultats peuvent être obtenus sous forme d'histogramme. Pour corser le tout, MBANK vous offre la possibilité de comparer deux périodes, vous autorisant ainsi le contrôle de l'évolution de vos dépenses et/ou recettes.

MBANK est par ailleurs muni de deux fonctions annexes à la gestion de compte, à savoir une calculatrice et un bloc-notes d'une cinquantaine de

Ecran "saisie d'opérations"

Mise à jour des intitulés de comptes

Saisie d'une référence chèque non numéroté

feuilles. Ce dernier ne manque pas d'intérêt dans la mesure où un logiciel de tenue de compte devant être utilisé presque quotidiennement, il pourra servir de "pense-bête" visualisable à chaque mise en route du logiciel. Quand à la calculatrice elle possède, outre les fonctions traditionnelles de ce type de matériel de bureau, des fonctionnalités spéciales qui vous permettront de consolider les soldes de vos différents comptes et de faire divers calculs sur ceux-ci.

Dernier détail qui peut en intéresser certains : MBANK est le produit de la compilation d'une application DBASE et, par conséquent, les fichiers utilisés ont

une extension .DBF et sont récupérables par DBASE III. Ceci autorise à les manipuler à l'aide de ce dernier pour en extraire d'autres résultats que ceux du logiciel. Attention toutefois : ceux qui seraient tentés par un tel exercice doivent s'y prendre prudemment. Une modification d'un des fichiers comptes rejallira obligatoirement sur les résultats fournis par MBANK lors des exploitations suivantes.

### Conclusion

MBANK est un produit séduisant par bien des aspects. Sa convivialité d'abord, le fait qu'il possède un éventail complet

de fonctions ensuite en font un produit agréable à utiliser et de bonne qualité. On regrettera seulement la présentation de la documentation et l'absence de certains contrôles d'anomalies. Gestion des échéances, tenue des comptes bancaires et du budget sont aisés à utiliser après un temps de prise en main plutôt court. Ses fonctions annexes de calculatrice et bloc-notes sont un petit plus bien agréable. Un bon produit, donc, mais qui, à 690 francs, est un peu cher pour le suivi d'un compte de particulier et d'ailleurs plutôt conçu pour la saisie d'un certain volume d'opérations.

R.P. Spiegel

**Q :** à titre d'information, je souhaiterais savoir si « The Bard's Tale » (genre aventure/donjons et Dragons) existe sur Amstrad ou s'il va sortir prochainement puisque, sur Commodore, on annonce la parution de « The Bard's Tale N° 2 ». J'aimerais également savoir pourquoi la société « Palace Software » présente si peu de titres, bien qu'étant tous d'énormes succès ?

**Tal D'Antiriad**

**R :** à notre connaissance, il n'est pas question pour le moment d'une adaptation de ce logiciel sur Amstrad. Par ailleurs, en peu de temps Palace Software a quand même édité les célèbres Cauldron, Barbarian, et Stiffup... Evidemment, comparé au nombre de titres sortis par certains éditeurs, cela peut sembler un peu faible. Mais c'est la façon de travailler de cette « petite » société qui préfère éditer moins de logiciels mais en faire à chaque fois un « Hit ». Un reportage leur a été consacré dans notre numéro 19...

**Q :** je possède un CPC 464, clavier AZERTY et je n'arrive pas à obtenir la « barre verticale ». A chaque fois j'ai « û » et « unknown command ». Pouvez-vous également me dire clairement ce que sont

le langage machine, le Logo, le Pascal, l'Assembleur ? Qu'ont-ils de plus que le Basic ? Leur apprentissage est-il difficile ? Faut-il des programmes spéciaux pour les utiliser et en général à quel servent-ils ?

**Jean Baptiste EUZER — Beauvais**

**R :** sur un clavier AZERTY, la barre verticale est visualisée à l'écran par un « û ». De même, le @ (l'arobase) est visualisée par un « à ». Cela ne change rien à leur fonction, tout n'est qu'une question de visualisation à l'écran.

Par contre, le unknown command est un message d'erreur de l'ordinateur qui signifie que vous avez essayé d'entrer en mémoire une RSX qu'il ne connaît pas. Trois solutions : les nouvelles commandes ne se trouvent pas en mémoire, les RSX ont bien été chargées mais non validées (par un call), ou vous avez fait une erreur de programmation (oubli de protéger le binaire par un MEMORY adéquat ou erreur de saisie pure et simple).

Le Basic est un « interprète » entre vous et le langage que comprend l'ordinateur (langage machine). Pour essayer de communiquer directement, sans passer par l'interpréteur Basic, on utilise un assembleur

et le langage produit est appelé « sources Assembleur ».

Le Logo est un autre langage que le Basic, possédant une très grande facilité de mise en œuvre de ses possibilités surtout graphiques. Le Pascal est un langage très structuré et très puissant principalement utilisé pour des applications scientifiques et mathématiques (on utilise maintenant plutôt le Turbo Pascal). L'apprentissage du Logo est simple, celui du pascal encore très abordable. On utilisera plutôt le Logo pour des applications simples et graphiques. On aimera le Pascal pour sa clarté et sa puissance. On préférera l'Assembleur et le Turbo Pascal pour leur grande rapidité d'exécution par rapport au Basic.

**Q :** j'aimerais savoir s'il est possible de vous envoyer des programmes personnels sur disquettes 5,25 pouces ou, sinon, sur imprimante (ou plutôt sur feuille).

**Renaud Labat — Moux**

**R :** en ce qui concerne les programmes sur CPC, le meilleur support est, pour nous, la disquette 3 pouces. Pour des raisons de branchements, de marque du second lecteur, de fragilité et fiabilité des supports 5,25, nous préférons ne pas accepter ce support. Par ail-

leurs, pour des raisons évidentes de rapidité et de fiabilité de chargement nous préférons le support disquette 3 pouces au lieu des K7. Il est d'ailleurs tout-à-fait possible de regrouper plusieurs listings sur une même disquette qui vous sera retournée.

**Q :** Je vous écris avec quelques copains car sur nos Amstrad CPC 464, nous n'arrivons pas à reproduire le caractère "" qui est très fréquent dans les programmes de graphisme... Nous sommes donc dans l'impossibilité de les terminer. Nous aimerions savoir comment programmer ce caractère ?

**Matthieu Jaume  
Pepignan**

**R :** Vous n'avez pas à « programmer » le caractère "". C'est la flèche vers le haut, qui se trouve sur le clavier sous "É" et qui apparaît à l'écran sous la forme d'une flèche orientée vers le haut. Dans la majorité des listings, on ne retrouve que le "chapeau" de la flèche, la plupart des imprimantes étant incapables d'imprimer cette flèche dans son intégralité. Pour les puristes, on peut rappeler que cette flèche correspond au CHR\$(94).

**Q :** je possède un 464 Amstrad et je voudrais savoir comment taper les listings « jeu d'aventure en Logo » ? J'essaie de le rentrer en mémoire mais l'ordinateur affiche Syntax error, pourquoi ?

**R :** le CPC peut-être programmé, dès son allumage, en langage Basic (résident en mémoire morte). Par contre, si vous voulez programmer dans un langage différent, comme en Logo, il faut d'abord charger le langage. Celui-ci se trouve sur la disquette système livrée avec le lecteur de disquette (pour les 464) ou avec le CP/M (pour les 664 et 6128 équipés d'origine d'un drive). Si vous possédez un 464 sans lecteur de disquette, il est quasiment impossible pour vous alors de programmer en Logo. Il faut en effet : 1° charger le CP/M 2° charger DR Logo. De toute façon, il est impossible de saisir directement un programme autre que Basic.

**Q :** j'ai acheté par correspondance une souris « AMX Mouse », accompagnée de son logiciel de création graphique sur cassette pour Amstrad 464. Le logiciel prouve naturellement la possibilité d'imprimer les dessins créés à l'écran par le biais d'une imprimante Epson ou compatible. Or, il semble que l'impression ne fonctionne pas avec l'Amstrad DMP 2000 dont je suis équipé. En effet, lorsque je choisis la fonction « Epson » dans le programme de dessin, l'imprimante imprime la première ligne mais refuse ensuite de faire un saut et continue à tracer sur cette même ligne. J'ai pensé tout d'abord que mon imprimante était sujette à quelques anomalies de fonctionnement mais d'autres logiciels utilisant une fonction d'impression graphique (Calculmat par exemple) ne posent pas le moindre problème à ce niveau.

Gaston Boussier

**R :** l'imprimante DMP 2000 est équipée de sélecteurs DIP. Il est donc possible de configurer l'imprimante de deux manières : à partir de ces sélecteurs ou de façon logicielle à partir d'un programme. Cela explique que ce qui se comporte d'une façon dans un cas puisse se comporter d'une autre pour un logiciel différent. Il semble que le programme Calculmat envoie un >CR< (saut de ligne) à partir du programme alors que l'AMX control doit être configuré à partir de l'imprimante. A cet effet, nous vous conseillons de positionner comme suit les switches pour imprimer les dessins d'AMX Mouse : S1 mettre sur ON les sélecteurs 1,2,3,4,6, S2 mettre sur ON les sélecteurs 4,5,6

Vous pouvez alors recopier vos images-écrans par le menu FILE en validant l'option Epson.

**Q :** dans le numéro 23 de votre magazine, vous avez publié un article concernant un jeu pour l'Amstrad PCW appelé « Head Over Heels » et dont l'éditeur est Ocean Software. Je vous écris donc pour vous demander comment puis-je me procurer ce jeu qui m'intéresse beaucoup. Je vous demanderais également l'adresse de Ocean Software.

Frédéric Cousot - Chatenois

**R :** adressez-vous d'abord à votre revendeur le plus proche. Sinon, n'hésitez pas à consulter les pages de pub de la revue (elles sont là pour cela !) et à commander par correspondance ce produit. Sinon, l'adresse d'Ocean Software France est : BP 64 Cit 3, rue de l'Arrivée 75749 Paris Cedex 15

**Q :** je possède Multiplan que j'ai configuré pour mon Amstrad CPC 6128. Seulement j'aimerais pouvoir modifier les touches permettant de déplacer le curseur dans les cellules. Pouvez-vous m'indiquer la procédure à suivre...

**R :** il faut modifier le contenu du fichiers KEYS afin qu'il contienne :

0 N S † "E"  
1 N S † "D"  
2 N S † "X"  
8 N S † "S"

66 N S † "C"  
79 N S † "H"  
15 N S † "R"  
10 N S † "Q"  
5 N S † "Z"  
11 N S † "W"  
3 N S † "F"  
20 N S † "K"  
12 N S † "L"  
4 N S † "Y"  
13 N S † "O"  
14 N S † "P"  
72 N S † "E"  
75 N S † "D"  
73 N S † "I"  
74 N S † "S"  
77 N S † "M"  
76 N S † "M"

Ce fichier peut être saisi avec l'utilitaire ED livré sur les disquettes systèmes. L'ensemble de lancement reconfiguré doit donc être composé de MP128.SUB, SETKEYS.KEYS, 128 et MP.COM

Les déplacements du pointeur de cellule pourront alors se faire à partir d'un joystick, d'une souris AMX ou des fiches directionnelles (la validation pouvant se faire avec le bouton FEU). Avec un joystick collé sur un plan de travail, tenu par la main gauche, et la main droite saisissant les données, vous pourrez gagner un temps de saisie important par rapport à l'état initial.

**Q :** je cherche désespérément des produits commercialisés par la société NVI informatique et dont vous avez pour la plupart réalisés des bancs d'essai. Il s'agit de Mastermin et d'un générateur d'applications pour Dbase II. Pourriez-vous me communiquer l'adresse de cette société ?

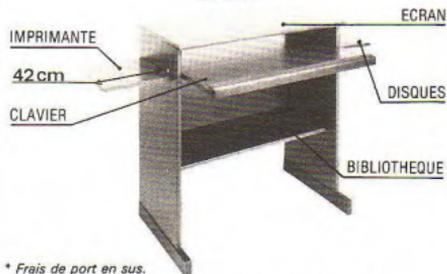
J. Charles Marin - Blois

**R :** vous ne trouverez plus ces produits auprès de la société NVI qui a disparu mais en vous adressant à Minipuce qui en a repris les droits et l'exploitation. Voici leur coordonnées : MINIPUCE 6, rue de Bellevue 92100 Boulogne.

**Q :** Je viens d'acquérir un 6128 accompagné d'une imprimante DMP 2000. Une des premières applications que je voudrais mettre en œuvre sur mon matériel flamboyant neuf, est la sauvegarde sur disquette et l'impression de toutes les... recettes de cuisine dont mon épouse fait collection sur des feuilles volantes. Quel est votre avis

## ENFIN UN BUREAU POUR VOTRE ORDINATEUR A 490 F T.T.C.\*

\* Structure rigide en bois de 35 kgs \* Large espace disponible \* Espace de rangement pour cassettes \* Belle finition d'ensemble. Peinture anti-reflets, disquettes et papier \* Livré en kit. Grande facilité de montage \* Dimensions. Hauteur : 80 cm. Longueur : 77 cm. Profondeur : 61 cm.



\* Frais de port en sus.

REVENDEURS, NOUS CONTACTER  
BON DE COMMANDE A RETOURNER A :  
S.N.P.P., 39, rue Lafayette  
75009 PARIS - Tél. : (1) 48.74.40.61

Nom..... Prénom.....  
Adresse.....  
Je commande..... bureau (x) pour ordinateur personnel au prix unitaire de 490 F T.T.C.  
C-p:mont mon règlement par chèque augmenté de 160,00 F de frais de port par article, soit au total de..... T.T.C.

AMS 1187

**le logiciel qui permettrait à ma femme de simplement allumer l'ordinateur, insérer la disquette et demander, par exemple, la recette du lapin à la moutarde ?**

**Edmond Vincent Metz**

**R :** Une base de données simple et efficace telle que DATA-MAT de Micro Application devrait combler votre femme et vous éviter des brûlures d'estomac. Toutefois, son utilisation passe obligatoirement par la création préalable de "masques de saisie" (en fait, nécessité avant toute chose, de concevoir une "fiche type" correspondant au besoin de l'utilisateur). Encore plus simple et pas cher : en page 100 du numéro 19 d'Amstrad Magazine, figure un petit utilitaire en Basic permettant la gestion aisée de fiches de cuisines. Bon appétit !

**Q :** **Possesseur d'une imprimante matricielle DMP 2000, je m'interroge en ce qui concerne les graphismes et l'impression :**

**— 1 :** comment imprimer des courbes ou des graphismes quelconques ?

**— 2 :** comment faire pour imprimer une page sans programme ?

**Julien Houllier Paris**

**R :** Dans tous les cas, une impression d'écran, ou "hard-copy" pour les branchés, nécessite un programme spécifique de préférence en langage machine. Soyez heureux, nous avons déjà publié un programme de ce type : EPSON PAC dans le numéro 16 de notre magazine. Gageons qu'il vous donnera entière satisfaction.

**Q :** **Je possède un PC 1512 depuis quelques mois et j'apprécie les qualités multiples du logiciel de dessin GEM PAINT avec lequel de magnifiques créations sont possibles.**

**Souhaitant obtenir des dessins de source vidéo, existe-t-il un digitaliseur pour ce type d'ordinateur. Peut-on également connecter un synthétiseur vocal.**

**Didier Rengeard St-Mandé**

**R :** Nous portons à votre connaissance les digitaliseurs suivants : VIDEO DIGITIZER, dis-

ponible chez RUN (62, rue Gérard, 75013 Paris. Tél. : (1) 45.81.51.44) et DGI-1 et DGI-2 chez MID (96, boulevard Richard-Lenoir, 75011 Paris. Tél. : (1) 45.57.83.20). De plus, sachez que la société TECHNOMUSIQUE (73.26.21.04, Clermont-Ferrand) vient de mettre au point un synthétiseur vocal pour PC qui sera très prochainement diffusé.

**Q :** **Pourriez-vous m'aider à faire la distinction entre les deux types de lancement de programme binaire suivants :**  
**1 - RUN "PROG.BIN"**  
**2 - OPENOUT "D":MEMORY**  
**ADRESSE - 1:LOAD "PROG.BIN", Adresse : CALL**  
**Adresse**  
**Par ailleurs, pourriez-vous m'indiquer, sur CPC 6128, la routine binaire permettant de passer du mode :DISC au mode :TAPE et vice-versa.**

**Jean-Jacques Dequiert Robecq**

**R :** Dans le premier cas, le programme se charge et se lance normalement à partir de l'adresse d'exécution spécifiée lors de la sauvegarde. Toutefois, une éventuelle sortie du programme binaire provoquera une réinitialisation du système. Dans le second cas, l'ouverture fichier et la réservation mémoire, assure une meilleure protection du programme binaire postérieurement chargé et lancé par LOAD et CALL. En outre, un retour intempestif branchera à l'instruction présente après le CALL. En l'absence de ladite instruction, la main sera rendue à l'utilisateur. Voici les points d'entrée des routines systèmes suivantes : :DISC : &CCD1 :TAPE : &CCFD De plus, la routine &CCAO permet la redirection des vecteurs K7 vers le disque (CLEFS pour AMSTRAD 2 - Système disque).

**Q :** **Je possède un CPC 6128 et une imprimante BMC à interface CENTRONICS régulièrement reliée à un TRS 80 et un OLIVETTI M20 (pas de problème). Celle-ci reliée, à mon AMSTRAD par un câble approprié, provoque invariablement un saut de ligne après chaque CRLF ce qui est fâcheux, d'autant que je n'arrive pas à m'en débarrasser. Pourriez-vous me dire s'il s'agit d'un problème de câble ou de routine. Comment y remédier ? A quoi correspondent les adresses &BD2B,**

**&BD2C, &BD2D ?**

**Francis Kersten Bruxelles**

**R :** Cette imprimante relativement ancienne, interprète à l'évidence le code 13 (CR, pour retour chariot) en code 13-10, soit un retour chariot plus un saut de ligne. Il est tout à fait possible de remédier à ce problème, en paramétrant à bon escient les "switches" de votre imprimante. Pour ce faire, nous ne serions trop vous conseiller de consulter avec attention, la notice de votre bonne vieille BMC. L'adresse &BD2B correspond au point d'entrée de la routine système qui se charge d'envoyer un caractère à l'imprimante, avec possibilité de retour si celle-ci est occupée (CLEFS POUR AMSTRAD).

**Q :** **Je viens de découvrir un message d'erreur qui ne figure pas dans le guide de l'AMSTRAD CPC 464 fourni avec l'appareil. Il s'agit de "Undefined line 840 in 710" que j'ai provoqué par une commande RENUM. Ne com-**

**prenant pas l'anglais, je suis dans l'impossibilité de saisir le sens de ce message sibyllin.**

**Jean-Philippe Delarocque**

**R :** Le message "Undefined line X in Y", signale l'inexistence de la ligne recherchée par la fonction RENUM. Cette dernière, outre le changement de numérotation des lignes d'un programme Basic, a pour tâche la modification en conséquence de tous les branchements de type GOTO, GOSUB. Dans le cas précis ci-dessus mentionné, votre CPC vous indique poliment qu'en ligne 710 de votre programme, figure un branchement à une ligne 840 qui n'existe pas.

LOGICIEL 44 8,rue des Bruyères 44230 ST-SEBASTIEN/LOIRE  
SYNDICATS DE COPROPRIETAIRES  
GEREZ VOTRE COPROPRIETE  
sur Amstrad pc 1512 20 Mo  
Avec le programme professionnel de LOGICIEL 44 ,  
déjà largement expérimenté et d'utilisation très aisées  
SYNDIC - P  
- Suivi de trésorerie (dépenses, recettes, banque)  
- Répartition des charges (clés et tantièmes)  
- Editions de fin d'exercice (tableaux, individuel)  
- Appel de fonds (calcul et éditions)  
- Relations, situation de compte  
- Présences en assemblées générales  
- Courriers (convocations, lettres)  
Demande de documentation :  
NOM.....:  
ADRESSE :  
Nombre de lots :      No téléphone :

# GRAPHISME & Son

Qu'ils soient ou non mélomanes, les utilisateurs d'un des trois modèles 464, 664 ou 6128, n'ignorent pas les qualités musicales de leur merveilleuse machine. Celle-ci en effet, dispose d'un circuit spécialisé appelé "Générateur Sonore Programmable" (le PSG AY-3-8912), dont les 3 voix mixables se destinent à l'enchantement des oreilles humanoïdes, en générant bruits et sons musicaux. La programmation de ce sympathique coprocesseur, peut s'effectuer par l'intermédiaire de quelques fonctions sibyllines du Basic AMSTRAD, ou bien plus crûment, par l'emploi d'une routine en langage machine. Dans ce dernier cas, la connaissance de l'architecture du circuit et de l'assembleur Z 80 sont absolument indispensables ; nous y reviendrons. Quant aux amstradistes plus musiciens que programmeurs, ils disposent d'une foule de logiciels musicaux pour exprimer avec une relative facilité leur incomparable talent.

## Le son

La création sonore en général, nécessite en la matière quelques connaissances préalables. Nous ne vous ferons pas l'injure d'expliquer que le son est en fait une variation subtile et rapide de la pression de l'air ambiant, créant ce que l'on nomme une "vibration". Cette vibration, captée par la fine membrane des tympans de l'auditeur — via ses oreilles si elles sont suffisamment propres —, est interprétée ensuite par son cerveau, lequel provoque selon le cas : un rictus de la face, une expression de contentement extrême, ou rien du tout si le sujet est passablement sourd, ou lorsque "la fréquence" du son est quelque peu inaudible.

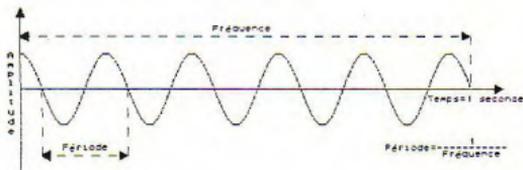
## La fréquence

Lorsque nous pinçons par exemple la corde d'une guitare, ladite corde oscille plus ou moins vite selon sa tension, ce qui a pour effet de produire un son (une note) plus ou moins élevé. Le nombre d'oscillations complètes (cycles) produit en une

seconde est notre fameuse fréquence qui s'exprime en Hertz (Hz). Ainsi, le LA du diapason sur lequel les musiciens accordent d'ordinaire leur instrument, est d'une fréquence de 440 Hz (440 cycles en une seconde). La hauteur d'un son est donc proportionnelle à sa fréquence (à fréquence élevée, note élevée et inversement).

## La période

La période est la durée d'un cycle. A partir de la représentation sinusoïdale d'une fréquence, il est aisé de comprendre ce qu'est une période. A noter que l'amplitude est l'écart entre la position initiale et la position extrême de l'oscillation. C'est elle qui détermine la puissance du son émis.



$$\text{Période} = 1/\text{Fréquence}$$

On constate que la période d'un son est "inversement" proportionnelle à sa fréquence.

## Baziquise

Sur un AMSTRAD, la hauteur d'un son est déterminée par sa période. Cette dernière se calcule comme suit d'après la fréquence de l'horloge interne :

$$\text{Période} = 62\,500/\text{Fréquence}$$

La valeur 62 500 est le résultat de la division par 16 de la fréquence du microprocesseur — 1 000 000 cycles par seconde soit 1 méga-hertz (1 MHz) — par le PSG. L'émission sonore est rendu possible par les paramètres de l'instruction SOUND du Basic AMSTRAD. Considérons les deux principaux : SOUND voix, période. Ainsi, la production d'un LA (440 Hz) par le premier canal s'effectue par : SOUND 1, 62 500/440. Les périodes possibles se situent

entre 1 et 4 095 pour des fréquences allant de 62 500 Hz à 15,262 Hz. Le programme suivant offre les périodes de la gamme chromatique sur les 8 octaves musicale-

ment utilisables (l'octave 0 est celle où figure le LA à 440 Hz). Pour une sortie du tableau sur imprimante, remplacez les "PRINT" par des "PRINT # 8".

```

10 MODE 2:DIM N%(12):O=-5 (1812)
20 FOR I=1 TO 12:READ N%(I):NEXT I (1736)
30 PRINT"NOTE FREQUENC (4308)
E PERIODE HEXA*PRINT
40 FOR I=0 TO 97 (494)
50 F=27.5*(2**((I-10)/12)):P=RND(6 (2243)
2500/F)
60 IF N%=12 THEN N=0 (381)
70 IF N%="SI" THEN PRINT STRING$( (1351)
53,45):N=N+1
80 N%="I":PRINT N%(N):PRINT USING" (5041)
####.#*":F:PRINT" => "I,F,"
(HEX$(P))
90 IF N%(N)="FA" THEN PRINT" > OCTA (2593)
VE =:O ELSE PRINT"
100 NEXT I (350)
110 DATA SI,DO,DS#-RE#,RE,RE#-M#,M (3957)
I,FA,FA#-SOL#,SOL,SOL#-LAB,LA,LA#-S
16

```

Sont les paramètres de l'instruction SOUND : SOUND voix, période, durée, volume, enveloppe de volume, enveloppe de ton, bruit.

## Voix

Ce paramètre est en fait la représentation d'un octet dont la signification précise de chaque bit permet différentes combinaisons. Comme tout octet qui se respecte, il peut prendre les valeurs de 1 à 255 selon le résultat que l'on désire obtenir.



# É MUSIQUE

Bit	Valeur	Fonction	STÉRÉOPHONIE
0	1	jouer sur la voix 1	
1	2	jouer sur la voix 2	
2	4	jouer sur la voix 3	
3	8	rendez-vous avec la voix 1	
4	16	rendez-vous avec la voix 2	
5	32	rendez-vous avec la voix 3	
6	64	mettre en attente la voix spécifiée	
7	128	vider la file d'attente de la voix spécifiée	

A savoir : que l'instruction **RELEASE** ("N° de canal", libère un ou plusieurs canaux préalablement mis en attente. Que chaque canal peut mémoriser une "file" de 5 sons. Que l'instruction **SQ** ("N° de canal"), indique l'état de la "file d'attente" du canal spécifié, de par la représentation binaire du résultat obtenu.

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Valeur	128	64	32	16	8	4	2	1

↑ rendez-vous au début de la file  
 ↑ la tête de file est en attente  
 → le canal émet un son  
 nombre de places libres dans la file

Une instruction d'interruption telle que : **ON SQ** ("N° de canal") **GOSUB** peut être utilisée.

Inutile de revenir sur le paramètre "période" ou "hauteur de son" qui n'a désormais plus de secret pour vous. Passons à quelques exemples :

```

10 : -----
20 :           'Rendez-vous
30 :           AMSTRAD EN MUSIQUE
40 :           de Daniel LEMAHIEU
50 :           P . S . I
60 : -----
70 : Les 3 voix jouent ensemble.
80 : SOUND 1,239,50
90 : SOUND 2,190,50
100 : SOUND 4,159,50
110 : Les voix 1 et 3 sont synchron
isees, la voix 2 ne joue pas.
120 : SOUND 1+32,213,50
130 : SOUND 4+8, 149,50
140 : Les voix 2 et 3 sont synchron
isees, la voix 1 ne joue pas.
150 : SOUND 2+32,239,50
160 : SOUND 4+16,284,50
  
```

```

10 --- RELEASE --- J-C P.
20
30 SOUND 1,478,20:SOUND 2,476,20:G0
SUB 90:G0SUB 50:G0SUB 90
40 SOUND 1,638,20:SOUND 2,636,20:G0
SUB 90:G0SUB 50:G0SUB 90:GOTO 30
50 SOUND 1+64,319,20
60 SOUND 2+64,239,20
70 SOUND 4+64,159,20
80 RELEASE 7:RETURN
90 FOR I=1 TO 300:NEXT:RETURN
    
```

```

10 -----
20 'File sonore'
30 AMSTRAD EN MUSIQUE
40 de Daniel LEMAHIEU
50 P . S . I
60 -----
70 CLS
80 FOR I=150 TO 100 STEP -5
90 SOUND 1,1,50
100 PRINT BIN$(SQ(I),8)
110 NEXT I
120 END
    
```

## Durée

La durée du son émis s'exprime en centièmes de seconde. Ainsi, la valeur 100 permet l'exécution d'une période pendant une seconde entière. La valeur attribuée par défaut est de 20 centièmes de seconde (1/5<sup>e</sup> de seconde). Lorsque ce paramètre est égal à 0, la durée du son est celle de l'enveloppe de volume préalablement définie (voir plus loin).

## Volume

Spécifie l'intensité du son (plus ou moins fort). Le volume peut varier de 0 à 15.

## Enveloppe de volume

Permet de modifier le volume d'un son pendant son émission. Les valeurs de 0 à 15 de ce paramètre, correspondent aux 16 numéros d'enveloppes qu'il est possible de créer auparavant par l'instruction ENV.

```

10 'Gamme de DO avec enveloppe de volume
20 ENV 1,1,0,10,10,-1,1,1,0,10
30 FOR I=1 TO 8 : READ n:SOUND 1,n,
0,15,1:NEXT
40 DATA 239,213,190,179,159,142,127
,119
    
```

```

10 'Rythmique par enveloppe de volume
20 ENV 1,1,0,10,1,-4,1,1,0,10,1,4,1
,1,0,10
30 FOR I=0 TO 8:READ N1,N2
40 SOUND 1,N1,0,14,1
50 SOUND 2,N2,0,12,1:NEXT
60 DATA 225,142,190,113,159,95,142,
84,127,80,142,84,159,95,190,113,225
,142
    
```

## Enveloppe de ton

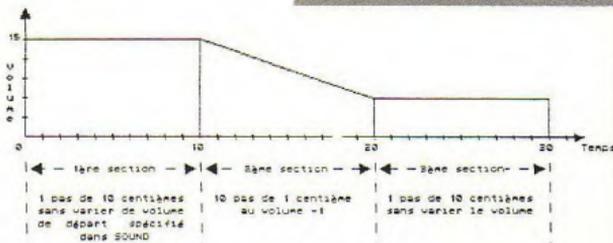
De la même manière qu'il est possible par ENV de moduler le volume d'un son pendant la durée de son émission, il est possible de moduler sa hauteur (sa fréquence) par l'instruction ENT.

Numéro d'enveloppe : numéro de l'enveloppe créée (16 enveloppes possibles de 0 à 15).

Nombre de pas : nombre de pas de variation du volume (de 0 à 127).

Amplitude du pas : valeur de l'amplitude croissante ou décroissante de chaque pas (de -128 à 127). Le volume ne change pas lorsque ce paramètre est à 0. Le volume peut prendre les valeurs de 0 à 15 de l'instruction SOUND. Lorsqu'il devient inférieur à 0 à la suite d'un ou plusieurs pas négatifs, il prend automatiquement la valeur 15. On peut utiliser cet effet (structure en dents de scie) à bon escient.

Durée du pas : durée de chaque pas en centièmes de seconde (de 0 à 255). Voici un exemple simple d'enveloppe de volume à 3 sections.



```

ENV 1, 1, 0, 10, 10, -1, 1, 1, 0, 10
SOUND 1, 239, 0, 15, 1
    
```

----- Section (5 sections possibles) -----

ENV N°env., nombre de pas, amplitude du pas, durée du pas

## Bruit

Un bruit est un son qui n'est pas musical de par l'absence de périodicité, il s'agit en fait d'un fatras de fréquences différentes. On peut faire varier la hauteur du bruit (de l'aigu vers le grave) généré par le PSG, en agissant sur le dernier paramètre de SOUND pouvant prendre les valeurs de 0 à 31. Il est donc possible de mélanger un bruit à un son musical, ou bien d'émettre seulement un bruit en spécifiant 0 comme période. Un emploi judicieux de l'enveloppe de volume et du paramètre "bruit", permet quelques simulations spectaculaires (batterie, explosion, galop de cheval, réacteur, sifflement, etc.). Soient quelques exemples de zim, boum, pif, paf, etc. (voir également dans nos numéros 8 et 9).

← --- Section (5 sections possibles) --- →

ENT N°env., nombre de pas, amplitude du pas, durée du pas

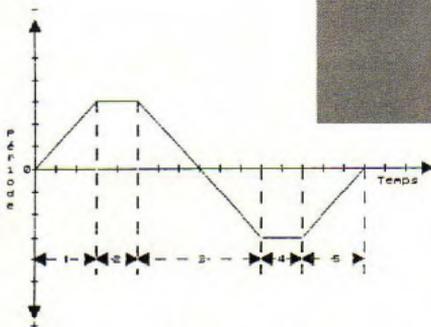
Numéro d'enveloppe : numéro de l'enveloppe créée (16 enveloppes possibles de 0 à 15). Un numéro négatif (entre -1 et -15), précise que cette enveloppe doit se répéter pendant la durée spécifiée dans SOUND.

Nombre de pas : nombre de pas de variation de la fréquence (0 à 239).

Amplitude du pas : valeur de l'amplitude de chaque pas (-128 à 127), modifiant la période de manière négative (son plus bas) ou positive (son plus élevé). Aucune modification de la période quand ce paramètre est à 0.

Durée du pas : durée de chaque pas en centièmes de seconde (0 à 255).

Soit un exemple d'enveloppe de ton à 5 sections :



```
10 'Batterie avec 'bruit' et envelo
pde de volume
20 ENV 1,15,-1,1
30 RESTORE:FOR i=1 TO 14:READ d,b
40 SOUND 1,0,d,15,i,,b
50 NEXT:GOTO 30
60 DATA 36,31,18,8,18,31,36,31,18,8
,36,31,18,31,18,8,18,31,18,31,18,9,
8,9,8,9,18,8
```

```
10 '-----
20 ' Galop de cheval
30 ' AMSTRAD EN MUSIQUE
40 ' de Daniel LEHAHIEU
50 ' P . S . I
60 '-----
70 ENV 1,20,1,1,35,-1,1
80 FOR I=1 TO 30
90 SOUND 1,4000,0,0,1,1,10
100 NEXT I
```

```
10 '-----
20 ' BOMBE
30 ' AMSTRAD EN MUSIQUE
40 ' de Daniel LEHAHIEU
50 ' P . S . I
60 '-----
70 ENV 1,15,-1,20
80 'Sifflement de la chute
90 FOR i=48 TO 170
100 SOUND 1,i,1,15:SOUND 2,i+1,1,15
110 NEXT i
120 'Explosion
130 SOUND 1,0,300,15,1,,16
```

	1	2	3	4	5
ENT	-1, 3, -1, 1,	2, 0, 1,	6, 1, 1,	2, 0, 1,	3, -1, 1
SOUND	1, 239, 100, 15, , 1				

```
10 'Sifflement admiratif par envelo
pde de ton
20 ENT 1,20,-6,1,1,120,1,20,-3,1,40
,3,1
30 SOUND 1,119,81,15,,1
```

```
10 'soucoupe volante (enveloppe de
ton)
20 ENT -1,4,1,1,8,-1,1,4,1,1
30 FOR i=10 TO 4050
40 SOUND 1,i,10,15,,1
50 SOUND 4,i-4,10,15,,1
60 NEXT
```

## A vous de jouer...

Voilà, libre à chacun de découvrir les meilleures applications possibles de ces diverses fonctions sonores offertes par le Basic AMSTRAD. L'interprétation musicale d'une œuvre peut passer par une traduction préalable de la partition suivi d'une simple mise en DATA des paramètres — voir les listings déjà publiés de notre "Musithèque" (N° 10 et 12) et plus bas les quelques mesures de "Supercopter" —, le stockage de ceux-ci dans des tableaux et leur restitution, ou l'emploi d'un système de codage plus proche de la musique nécessitant un programme plus conséquent (décodage oblige). Voir à ce sujet l'excellent ouvrage de Daniel LEMAHIEU édité chez P.S.I.: AMSTRAD EN MUSIQUE, ainsi que le livre de Daniel-Jean DAVID chez Edimicro: PEINTRE ET MUSICIEN sur AMSTRAD. Sur ce, rendez-vous prochainement avec "L'ASSEMBLEUR et le PSG".

```

10 [117]
20 SUPERCOPTER [742]
30 [117]
40 MASSACRE par Jean-Claude PAULI [3625]
N (03/87)
50 [117]
60 d'après le feuilleton du meme [1871]
nom
70 [117]
80 ENV 1.10.0.1:1.-b.1.4.0.1 ba [1445]
sse
90 FOR j=1 TO 3:RESTORE 160:FOR i=1 [6274]
  TO 12:READ n:SOUND 1,n.15.14.1:SDU
ND 2,n+1.15.14.1:SOUND 4,n+2.15.14,
1:NEXT 1,j
100 dd=1 [425]
110 READ c,n,dd:IF dd=-1 THEN RESTO [29444]
RE 170:GOTO 100
120 d=dd*15 [1029]
130 IF c=2 THEN SOUND c,n,d.14.1 EL [4323]
SE SOUND c,n,d.13:SOUND 4,n-0.8,d.1
140 GOTO 110 [423]
150 [117]
160 DATA 536.358.301.268.225.301.26 [2580]
8.358.301.402.358.301
170 DATA 1.268.3.2.536.2.358.2.30 [9630]
1.1.201.1.2.268.1.179.1.2.225.1.1.
150.1.2.301.1.134.3.2.268.2.358.2.30 [9869]
2.301.1.113.1.2.402.1.119.1.2.358
.1.150.1.2.301.1.134.3.2.536.2.3
58.2.301.1.113.1.2.268.1.119.1.2
.225.1.150.1.2.301.
180 DATA 1.134.3.2.268.2.358.2.30 [9274]
1.1.1.150.2.2.402.2.358.1.119.1.2
.301.1.179.3.2.536.2.358.2.301.1
.201.3.2.268.2.225.2.301.1.225.
2.2.268.1.2.358.1.201.1.2.301.1.2
39.2.2.402.2.358.1.301.1.2.301.
190 DATA 1.268.3.2.536.2.358.2.30 [10244]
1.1.201.1.2.268.1.179.1.2.225.1.1
.150.1.2.301.1.134.3.2.268.2.358.
2.301.1.113.1.2.402.1.119.1.2.358
.1.150.1.2.301.1.134.3.2.536.2.3
58.1.2.301.1.113.1.2.268.1.119.1.
2.225.1.150.1.2.301.
200 DATA 1.134.3.2.268.2.358.2.30 [10694]
1.1.150.2.2.402.2.358.1.119.1.2.
301.1.179.3.2.536.2.358.1.2.301.1
.201.3.2.268.2.225.2.301.1.225.
2.2.268.2.358.1.201.1.2.301.1.23
9.2.2.402.2.358.1.1.301.1.2.301.
210 DATA 1.225.3.2.451.2.301.1.2.2 [10862]
53.1.169.1.2.225.1.150.1.2.169.1
.127.1.2.225.1.113.3.2.179.2.253.
.2.225.1.84.1.2.338.1.89.1.2.301.
.1.127.1.2.253.1.113.3.2.451.2.30
1.1.2.253.1.84.1.2.225.1.89.1.2.1
69.1.127.1.2.225.
220 DATA 1.113.3.2.179.2.253.2.22 [10866]
5.1.127.2.2.338.2.301.1.100.1.2.
253.1.150.3.2.451.2.301.2.253.1
.169.3.2.225.2.169.1.2.225.1.179.
2.2.179.2.253.1.150.1.2.225.1.20
1.2.2.338.2.301.1.253.1.2.253.
230 DATA 1.225.3.2.451.2.301.2.25 [10866]
3.1.169.1.2.225.1.150.1.2.169.1.
127.1.2.225.1.113.3.2.179.2.253.
2.225.1.84.1.2.338.1.89.1.2.301.
1.127.1.2.253.1.113.3.2.451.2.301
.2.253.1.84.1.2.225.1.89.1.2.169
.1.127.1.2.225.
240 DATA 1.113.3.2.179.2.253.2.22 [8006]
5.1.63.1.2.338.1.67.1.2.301.1.84
.1.2.253.1.75.12.2.451.2.301.2.2
53.2.225.2.169.1.2.225.2.179.2.
253.2.225.1.2.338.2.301.2.253.
250 DATA 1.1.-1 [539]

```

Jean-Claude PAULIN

# GRAPHISME

& *Con*

# LE WALBASIC :

## EXTENSION DU BASIC MALLARD POUR PCW

*Ce logiciel permet – notamment – au PCW d'utiliser l'écran autrement que par des "print", et donne accès à différentes fonctions supplémentaires. Il possède entre autres des fonctions simples telles que « PLOT » et « DRAW », mais aussi des gestions de « BOX » (fenêtres graphiques), de « FILL », et tant d'autres. Pour plus de renseignements, voici une liste « approximative » des fonctions principales.*

### Pour l'écran

**INITGRAPHIC** : initialise tous les paramètres graphiques.

**CLS** : utile non ?

**GETCUR** : renvoie la position actuelle du curseur.

**GETCAR (x, y)** : donne le caractère situé à la position (x, y).

**PLOT (x, y)** : dessine un point.

**DRAW (x, y)** : trace une droite.

**COLOR (c)** : 1,0 ou inversée.

**MASK (m)** : « pattern » pour les tracés.

**TEST (x, y, c)** : c retourne la couleur du point (x, y).

**MOVE (x, y)** : déplacement du curseur graphique.

**BOXF (x, y)** : comme BOX, mais pleines.

**FMASK (f\$)** : masque pour le FILL.

**FILL (x, y, c)** : remplit une surface de couleur c.

**TAG (a\$)** : écrit la chaîne a\$ dans 16 tailles, 4 rotations et 4 directions différentes.

**ZINZ, ZLARG, ZHAUT, ZINVERT, ZUP, ZDOWN, ZSTORE, ZRECALL, et ZCHANGE** donnent accès à de fantastiques manipulations d'écran (doublement, inversion, sauvegarde, suppression, rappel et déplacement). NDLR : très très sympa.

**FWRITE (x, y, a\$)** : écriture à grande vitesse dans 4 couleurs différentes et à des formats prédéfinis.

**SCREEN (a\$)** : vous fera jongler avec les chaînes de caractères et ceci le plus simplement du monde.

### Pour le clavier

**KEY (n, a, c)** : définit le caractère de la touche « n » avec le code ASCII « a » et avec la touche de contrôle « c » prise en compte.

**FUNCKEY (n, a\$)** : attribue la chaîne « a\$ »

à la touche « n » (comme ci-dessus).

**KEYB** : attend la frappe d'une touche.

**SPEED (d, v)** : temps d'attente et de répétition des touches.

### Mémoire, disque et divers

**MSAVE, MLOAD, ESAVE, ELOAD, MTRANS et ETRANS** sont des macro-instructions qui simplifient énormément les travaux de mouvement de mémoire et de lecture ou d'écriture sur disque.

**DRIVE (d)** : donne les informations concernant le lecteur de disquette demandé.

**CAR** : redéfinit les caractères mentionnés.

**INFO** : rend compte des différentes interfaces branchées.

N'est-ce point étonnant de voir autant de fonctions supplémentaires implantées au beau milieu de ce bon vieux Basic Mallard, qui a sûrement été créé en vue d'exploiter les fichiers, tous les fichiers et rien que les fichiers ? Parce que pour le reste, il faut avouer que cela n'est pas vraiment parfait.

Essayez donc de tracer un cercle sans l'aide de routines machines et vous verrez que le temps paraît long, voire, long, voire même très long (NDLR : quelquefois, il paraît même très très très très long). C'est pour remédier à ceci que notre cher rédacteur en chef décida de demander de l'aide à des experts, WALDATA en l'occurrence. Le peu de fonctions que nous allons vous donner libéreront déjà quelque peu vos élans créateurs et imaginatifs. Espérons simplement que le Walbasic deviendra un standard pour les possesseurs de PCW. De ce fait, les logiciels écrits en basic seront un peu plus gais et surtout plus rapides. Dans ce premier coup d'œil aux capacités graphiques du Walbasic, les fonctions sélectionnées sont les plus usuelles à nos yeux. Le programme basic implantant le code exécutable en mémoire n'est pas du même genre que le mode de chargement du véritable Walbasic, qui utilise directement les vecteurs CP/M.

Voici donc comment utiliser les ressources de ces routines performantes.

**CALL CLS** : est la fonction qui initialise les paramètres graphiques (positions du curseur graphique et masque). Il faut l'utiliser à chaque chargement pour installer votre système graphique.

**CALL COLOR (c)** : fixe la couleur d'écriture en mode graphique (0, 1 ou 2). 0 écrit dans la couleur du fond, 1 dans la couleur de l'encre et 2 en mode inverse (tout point de couleur 1 passera à 0 et inversement).

**CALL PLOT (x,y)** : positionne un point de coordonnées (x,y) à l'écran, dans la couleur définie par COLOR.

**CALL MOVE (x,y)** : déplace le curseur graphique au point (x,y), sans interférer à l'écran.

**CALL TEST (x,y,c)** : teste la couleur du point de coordonnées (x,y) et la renvoie dans c.

**CALL MASK (m)** : définit le motif des tracés (permet de tracer des droites discontinues en fonction du motif binaire de m).

**CALL DRAW (x,y)** : trace une droite de la position courante du curseur jusqu'à (x,y), dans la couleur donnée par COLOR et en fonction du masque défini par MASK (c'est plus simple que ça en a l'air).

Toutes les variables à utiliser doivent être entières, sans quoi le Basic ne les transmettra pas aux routines. De plus, tous les paramètres doivent être passés aux routines. De plus, tous les paramètres doivent être passés aux routines par des variables.



Ainsi, dans les exemples donnés et dans le chargeur, vous pouvez remarquer le DEFINIT W. Dans ce cas précis, il suffit que toutes les variables qui passeront les paramètres commentent par la lettre "W". Ex : wx = 100 : wy = 100 CALL PLOT (wx, wy)

Vous devez bien sûr préalablement initialiser les fonctions graphiques par un CALL CLS.

L'écran est organisé comme suit : repère mathématique (0,0) en bas à gauche. Les coordonnées horizontales vont de 0 à 719, les coordonnées verticales de 0 à 255. Mais passons aux choses sérieuses. Le chargeur basic fonctionne par implantation de données en hexadécimal ou seules les chaînes sont à saisir (cela évite la frappe des caractères "&H" pour chaque data). La vérification se fait par checksum à chaque lecture de lignes ce qui diminue le risque d'erreur lors de la saisie. Si par malheur une faute de frappe intervenait tout de même, elle serait automatiquement détectée lors du RUN. Le poke &HF2E7,

&HC9 permet d'éviter un plantage lorsque le walbasic appelle la routine de traitement d'erreur. Les codes étant logés en &HD000, le MEMORY &HCFF doit rester pour ne contrecarrer les blocages par écrasement. Voilà donc cette description terminée.

Pour le listing exemple qui n'utilise que les fonctions PLOT et DRAW, une erreur dans les datas est sans incidence grave et c'est donc pour cela que nous avons décidé de les passer sans vérificateur. Le résultat est sympa et vous pouvez donc simplement le taper par curiosité. Merci. Signalements que dans les prochains mis, nous continueront d'étoffer le programme qui prendra ainsi de plus en plus d'envergure.

NB : pour utiliser un soft en basic Mallard + Walbasic, il suffit de garder les lignes 140 et 150 du listing 1, soit l'initialisation des variables après bien sûr avoir lancé le programme 1 pour implanter les codes. Voilà pour cette fois-ci. Amusez-vous bien et rendez-vous le mois prochain.

Denis Jarril



```

10 ' Definition des variables
20 NL=1000:AD=&HD000:MEMORY &HCFF
30 ' Boucle d'implantation
40 WHILE A$<>"FIN"
50 FOR I=0 TO 9
60 READ A$:A=VAL("&H"+A$)
70 CHK=CHK+A:POKE AD+I,A
80 NEXT I:AD=AD+10:READ CHK$
90 ' Test d'erreur
100 IF CHK<>VAL("&H"+CHK$) THEN PRINT JE R
15: ERREUR DANS LES DATAS, LIGNE:";NL:STOP
110 PRINT CHR$(13);"JE BOSSE EN LIGNE";NL;
120 CHK=0:NL=NL+10:WEND
130 ' Initialisation
140 DEFINIT W:POKE &HF2E7,&HC9
150 CLS=&HD000:MOVE=CLS+3:PLOT=MOVE+3:TEST=
PLOT+3:DRAW=TEST+3:COLOR=DRAW+3:MASK=COLOR+
3
160 ' Datas
1000 DATA C3,15,D0,C3,B4,D0,C3,BF,D0,C3,704
1010 DATA E9,D0,C3,13,D1,C3,3B,D0,C3,0E,5FF
1020 DATA D1,0E,02,1E,18,CD,05,00,0E,02,1FC
1030 DATA 1E,66,CD,05,00,CD,5A,FC,C2,00,43B
1040 DATA AF,21,14,E6,06,1B,77,23,10,FC,38E
1050 DATA 3E,FF,32,2C,E6,3E,01,18,01,7E,357
1060 DATA 32,14,E6,B7,20,06,3E,2F,06,A6,322
1070 DATA 18,0E,FE,01,20,06,3E,B6,06,00,245
1080 DATA 18,04,3E,AE,06,00,32,E5,D0,32,327
1090 DATA D6,D2,32,A6,D2,78,32,E6,D0,32,5E4
1100 DATA D7,D2,32,A7,D2,C9,4E,23,46,C5,599
1110 DATA EB,5E,23,56,E1,C9,ED,58,18,E6,5B2
1120 DATA 18,04,ED,5B,1A,E6,73,23,72,C9,435
1130 DATA CD,6A,D0,22,20,E6,ED,53,22,E6,577
1140 DATA EB,ES,D5,11,00,01,B7,ED,52,38,4E5
1150 DATA 08,E1,D1,F1,0E,02,C3,E7,F2,E1,638
1160 DATA ES,11,D0,02,B7,ED,52,38,08,E1,4DF
1170 DATA D1,F1,0E,01,C3,E7,F2,E1,D1,C9,6E8
1180 DATA CD,B2,D0,22,18,E6,ED,53,1A,E6,57F
1190 DATA C9,CD,B2,D0,22,18,E6,ED,53,1A,562
1200 DATA E6,AF,32,E3,D0,01,06,D0,CD,5A,648
1210 DATA FC,E9,00,C9,CD,EF,D2,1E,80,B7,691
1220 DATA 2B,05,47,CB,3B,10,FC,00,7B,AE,3AF
1230 DATA 00,77,C9,ED,43,2A,E6,CD,82,D0,59F
1240 DATA 3E,C9,32,E3,D0,01,05,D1,CD,5A,4EA
1250 DATA FC,E9,00,2A,2A,E6,77,23,AF,77,4DF

```

```

1260 DATA C9,CD,D6,D0,7E,A3,CB,3E,01,C9,62D
1270 DATA 7E,32,2C,E6,C9,CD,B2,D0,F3,01,59E
1280 DATA 21,D1,CD,5A,FC,E9,00,FB,C9,EB,6AD
1290 DATA B5,E5,E5,2A,18,E6,B7,ED,52,E5,6A2
1300 DATA C1,FA,40,D1,2A,18,E6,EB,22,18,519
1310 DATA E6,2A,1A,E6,E3,22,1A,E6,18,08,435
1320 DATA 21,00,00,B7,ED,42,E5,C1,D1,2A,4A8
1330 DATA 1A,E6,B7,ED,52,EB,F2,65,D1,21,62A

```

### Faites tourner sur "compatible" vos programmes sources TURBO-PASCAL tapés sur CPC 6128

De nombreux amstradistes ont découvert TURBO-PASCAL avec leur CPC 6128 et ont mis au point de merveilleuses applications.

Avec l'arrivée des nouveaux compatibles la tentation est grande de transférer votre application sur PC.

Seulement ce n'est pas si simple : les disquettes n'ont pas le même format, CP/M et MS-DOS ne font pas bon ménage, il faut une interface RS232 sur le CPC, des logiciels de communication etc... du temps, et encore du temps.

**Confiez à GUDEA, un spécialiste, le soin de convertir vos programmes sources qui sont sur disquettes 3" sous CP/M, en programmes sources sur disquettes 5 1/4 sous MS-DOS.**

Bien-sûr, GUDEA garantit la confidentialité de votre application.

- Tarif : - Prise en charge forfaitaire : 100 F.
- Opération de transfert (par fichier) : 35 F.
- Disquette 5" (par disquette) : 8 F.
- Frais de port en recommandé : 25 F.

**Délai : environ 10 jours à réception en nos bureaux.**

Bon de commande à renvoyer à : GUDEA 119 bis. rue de Colombe	
Tél. : 16 (1) 47 90 89 13 92000 ASNIÈRES-S/SEINE	
NOM : _____	Prise en charge forfaitaire : 100 F.
Adresse : _____	disquettes à 8 F : _____ F.
_____	fichiers à 35 F : _____ F.
_____	Frais de port (recommandé) : 25 F.
Code postal : _____	Date : _____ Total : _____ F.
Ville : _____	Règlement ci-joint : _____
_____	Signature : _____

# AMSTRAD PRO

```

1340 DATA 00,00,87,ED,52,E5,D1,87,ED,42,592
1350 DATA 21,01,00,30,37,18,0A,D5,E1,87,318
1360 DATA ED,42,21,FF,FF,30,19,22,2A,E6,4C9
1370 DATA C5,AF,32,3B,D2,32,48,D2,21,8F,4AF
1380 DATA D2,7D,32,4A,D2,7C,32,48,D2,E1,549
1390 DATA 18,2C,E5,2A,18,E6,09,22,18,E6,37A
1400 DATA 2A,1A,E6,87,ED,52,22,1A,E6,E1,523
1410 DATA 22,2A,E6,C5,3E,EB,32,3B,D2,32,491
1420 DATA 48,D2,21,8E,D2,7D,32,4A,D2,7C,512
1430 DATA 32,48,D2,E1,EB,AF,32,20,E6,13,515
1440 DATA ED,53,22,E6,23,CD,40,D2,22,24,49D
1450 DATA E6,ED,53,26,E6,ED,48,22,E6,C5,637
1460 DATA D1,CB,3A,CB,18,C5,ED,48,24,E6,5C3
1470 DATA 2A,26,E6,19,EB,2A,22,E6,87,ED,510
1480 DATA 52,30,07,19,EB,87,ED,52,EB,03,471
1490 DATA D5,3A,20,E6,87,28,1D,2A,18,E6,439
1500 DATA E5,D1,09,22,18,E6,E5,C1,0B,2A,48A
1510 DATA 1A,E6,E5,CD,3B,D2,01,2A,2A,E6,5CA
1520 DATA 19,22,1A,E6,18,1D,2A,1A,E6,E5,37F
1530 DATA D1,09,22,1A,E6,E5,C1,0B,EB,ED,585
1540 DATA 5B,18,E6,D5,CD,3B,D2,01,2A,2A,52D
1550 DATA E6,19,22,18,E6,D1,C1,0B,78,B1,4E5
1560 DATA 20,9F,E1,22,1A,E6,E1,22,18,E6,4C3
1570 DATA C9,EB,E5,D5,69,60,87,ED,52,40,67A
1580 DATA 44,03,E1,D1,EB,CD,8E,19,C9,C5,6CF
1590 DATA EB,06,01,7C,87,20,09,7A,8D,3B,38D
1600 DATA E5,65,2E,00,06,09,7B,95,7A,9C,2CD
1610 DATA 38,05,04,29,30,F6,3F,3F,78,44,2CA
1620 DATA 4D,21,00,00,3D,20,03,18,17,29,126
1630 DATA F5,78,1F,47,79,1F,47,78,91,7A,440
1640 DATA 98,38,05,57,78,91,5F,2C,F1,3D,3F1
1650 DATA 20,E9,37,C1,C9,C5,CD,EF,D2,1E,63B
1660 DATA 80,C1,87,2B,07,C5,47,CB,3B,10,449
1670 DATA FC,C1,3A,2C,E6,57,7A,A3,AE,00,52B
1680 DATA 77,7B,FE,01,20,08,7A,11,08,00,2AC
1690 DATA 19,1E,01,57,CB,0B,08,79,80,20,2B9
1700 DATA E7,C9,C5,CD,EF,D2,1E,80,87,28,680
1710 DATA 05,47,CB,3B,10,FC,C1,16,80,3A,3EF
1720 DATA 2C,E6,A2,28,0A,7B,AE,00,77,7D,3FD
1730 DATA CB,0A,E6,07,28,07,2B,0B,78,B1,350
1740 DATA 20,E9,C9,D5,11,37,FD,19,D1,18,4EE
1750 DATA F2,7B,2F,5F,E5,4D,CB,23,CB,12,4FB
1760 DATA 21,00,B6,19,5E,23,56,CB,23,CB,380
1770 DATA 12,7B,6F,E6,70,5F,7D,E6,0F,CB,56E
1780 DATA F3,83,5F,E1,7D,E6,FB,6F,19,79,55E
1790 DATA E6,07,C9,00,00,00,00,00,00,00,186
1800 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,FIN,OF

```

```

10 DEFINT W:POKE &HF2E7,&HC9
20 CLS=&HD000:MOVE=CLS+3:PLDT=MOVE+3:TEST=P
LOT+3:DRAW=TEST+3:COLOR=DRAW+3:MASK=COLOR+3
30 CALL CLS
40 PRINT
50 PRINT CHR$(27);"Y=                               Id(e by J
   oje      Music by Popol      Graphics by Sept
   h & Sined ";;PRINT"      Greetings to
   Eric Walker from WALDATA for the Walbasic.
   Voila "
60 WHILE A<>2
70 READ A,WA,WB
80 IF A=1 THEN CALL DRAW(WA,WB) ELSE CALL P
LOT(WA,WB)
90 PRINT CHR$(7);
100 WEND
110 'A
120 DATA 0,45,150,1,75,250,1,95,250,1,125,1
50,1,105,150,1,100,170,1,70,170,1,65,150,1,
45,150,0,85,220,1,95,185,1,75,185,1,85,220
130 'M

```

```

140 DATA 0,135,150,1,135,250,1,155,250,1,17
5,220,1,195,250,1,215,250,1,215,150,1,195,1
50,1,195,220,1,175,175,1,155,220,1,155,150,
1,135,150
150 'S
160 DATA 0,225,150,1,285,150,1,305,170,1,30
5,190,1,285,210,1,255,210,1,245,220,1,255,2
30,1,295,230,1,295,250,1,245,250,1,225,230,
1,225,210,1,245,190,1,275,190,1,275,190,1,2
85,180,1,275,170,1,225,170,1,225,150
170 'T
180 DATA 0,345,150,1,345,230,1,315,230,1,31
5,250,1,395,250,1,395,230,1,365,230,1,365,1
50,1,345,150
190 'R
200 DATA 0,405,150,1,405,250,1,465,250,1,48
5,230,1,485,210,1,465,190,1,485,150,1,465,1
50,1,445,190,1,425,190,1,425,150,1,405,150,
0,455,210,1,425,210,1,425,230,1,455,230,1,4
65,220,1,455,210
210 'A
220 DATA 0,495,150,1,525,250,1,545,250,1,57
5,150,1,555,150,1,550,170,1,520,170,1,515,1
50,1,495,150,0,535,220,1,545,185,1,525,185,
1,535,220
230 'D
240 DATA 0,585,150,1,585,250,1,635,250,1,66
5,220,1,665,180,1,635,150,1,585,150,0,605,1
70,1,605,230,1,625,230,1,645,210,1,645,190,
1,625,170,1,605,170
250 'M
260 DATA 0,0,40,1,0,140,1,20,140,1,40,110,1
,60,140,1,80,140,1,80,40,1,60,40,1,60,110,1
,40,75,1,20,110,1,20,40,1,0,40
270 'A
280 DATA 0,90,40,1,120,140,1,140,140,1,170,
40,1,150,40,1,145,60,1,115,60,1,110,40,1,90
,40,0,120,75,1,130,110,1,140,75,1,120,75
290 'G
300 DATA 0,200,40,1,180,60,1,180,120,1,200,
140,1,260,140,1,260,120,1,210,120,1,200,110
,1,200,70,1,210,60,1,240,60,1,240,80,1,220,
80,1,220,100,1,260,100,1,260,40,1,200,40
310 'A
320 DATA 0,270,40,1,300,140,1,320,140,1,350
,40,1,330,40,1,325,60,1,295,60,1,290,40,1,2
70,40,0,300,75,1,310,110,1,320,75,1,300,75
330 'Z
340 DATA 0,360,40,1,360,60,1,420,120,1,360,
120,1,360,140,1,440,140,1,440,120,1,380,60,
1,440,60,1,440,40,1,360,40
350 'I
360 DATA 0,470,40,1,470,60,1,480,60,1,480,1
20,1,470,120,1,470,140,1,510,140,1,510,120,
1,500,120,1,500,60,1,510,60,1,510,40,1,470,
40
370 'N
380 DATA 0,540,40,1,540,140,1,560,140,1,600
,70,1,600,140,1,620,140,1,620,40,1,600,40,1
,560,110,1,560,40,1,540,40
390 'E
400 DATA 0,630,40,1,630,140,1,710,140,1,710
,120,1,650,120,1,650,100,1,675,100,1,675,80
,1,650,80,1,650,60,1,710,60,1,710,40,1,630,
40
410 'FIN
420 DATA 0,0,30,1,710,30,2,0,0
430 WHILE INKEY#="" :WEND

```

# Initiation à Framework Premier

**Framework est un logiciel intégré réunissant un maximum de fonctionnalités pour un environnement PC. Il permet de créer des documents à l'aide de ses fonctions de traitement de texte, d'y intégrer des histogrammes, des camemberts, il permet également de définir des bases de données qui serviront, par exemple, à faire des mailings (la fonction de mailing avec définition de champs et d'étiquettes est intégrée), tout cela pouvant être défini comme un livre, une gestion de table des matières étant livrée dans le pack.**

## Définition de votre table de travail

Aujourd'hui, cette première partie d'initiation est dédiée à l'utilisation du traitement de texte et à la création d'une feuille de calcul.

Placez une disquette dans le lecteur B, sélectionnez le lecteur B sur l'écran Framework en utilisant la touche SCROLL LOCK et en utilisant les flèches du clavier pour déplacer le curseur courant sur "(B:)", appuyez sur la touche RETURN, et le directory de votre disquette apparaît dans une fenêtre.

Appuyez sur la touche "+" de votre PC pour entrer dans la fenêtre. Sachez que si votre directory est vide, il ne vous sera pas possible d'écrire quoi que ce soit dans cette fenêtre directement au clavier. Une fois entré dans la fenêtre, vous voyez qu'il vous est possible de sélectionner un fichier (s'il en existe) simplement en utilisant les flèches de déplacement de curseur. Ne validez pas le fichier en vidéo inverse, ceci est juste pour vous montrer l'accès d'un fichier sur disquette. Revenez au cadre de la fenêtre en appuyant sur la touche "-" du clavier et faites RETURN. Appuyez sur la tou-

avez devant vous la fenêtre où va être défini votre texte (voir FIG. 1).

## Commencer à écrire un texte

Nous allons voir les possibilités offertes par Framework dans le domaine du traitement de texte. Si vous ne savez pas quoi écrire, pourquoi ne prendriez-vous pas le texte de cet article pour vous entraîner ?

Comme dans ce texte, vous allez définir le nombre de caractères de la ligne à 60. Pour cela, tapez la touche "INS" de votre clavier, déplacez-vous sur le menu "Texte...", et choisissez "Limite Droite", validez par RETURN et tapez la valeur "60" qui apparaît en bas à gauche de votre

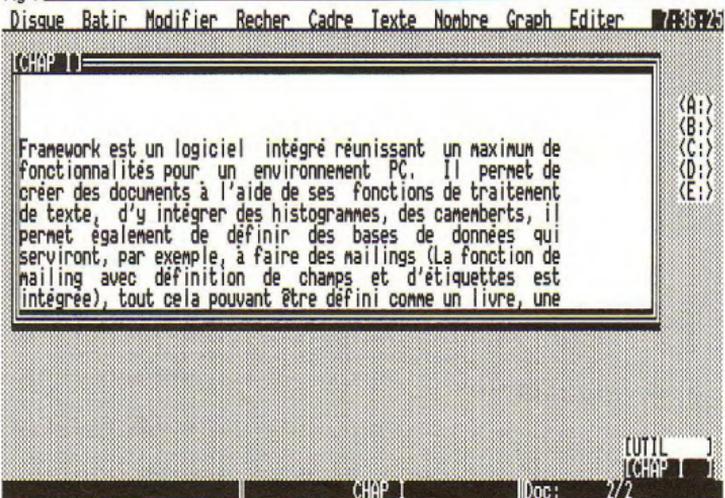
écran, validez par RETURN. La longueur de votre ligne sera de "60" si votre limite gauche est de "0". Tapez la touche "INS" et choisissez, toujours dans le menu "Texte", "Justifier" et validez par RETURN. "oui Justifier" apparaîtra et vous annonce que tout ce qui sera tapé plus tard sera ajusté à une longueur de ligne maximale de 60 caractères. Vous pouvez commencer à taper votre texte.

## "Entamer" votre texte

Vous vous êtes sans doute déjà rendu compte, lorsque vous recevez du courrier de votre Banque, que certains caractères sont en gras ou en italique. Les imprimantes d'aujourd'hui sont capables de générer ces caractères, et il est souvent ennuyeux de voir que certains

che "INS" et déplacez-vous sur le menu déroulant BATIR en utilisant les touches de déplacement horizontal. Positionnez-vous sur "CADRE VIDE...", et validez en faisant RETURN ; un cadre se crée, donnez lui le nom "CHAP 1" et validez par RETURN. Vous

Fig 1



traitements de texte ne sont pas capables de le faire... Domage... Mais cependant, l'une des caractéristiques de Framework, c'est non seulement de les générer sur l'imprimante, mais aussi sur l'écran, ce qui n'est pas négligeable, surtout à l'heure de la P.A.O.

Voyons donc comment procéder...

Vous avez tapé du texte ? Bon, tant mieux ! Positionnez votre curseur à l'aide des touches de déplacement de curseur sur un mot, au milieu d'un mot ou n'importe où. Appuyez sur la touche F6. Déplacez votre curseur, vous voyez que le groupe de mots compris entre votre point de départ — l'endroit où vous avez frappé la touche F6 — et le point courant, est en vidéo inverse. Si vous désirez utiliser des caractères italiques, gras, soulignés ou normaux, pressez la touche "INS" et positionnez-vous sur le menu "Texte", choisissez la formule d'écriture qui vous convient, et validez par RETURN.

Lorsque vous êtes revenu à votre édition de texte, la vidéo inverse est toujours là, les caractères sont dans le mode sélectionné, ils sont validés ; le fait que ce soit toujours affiché en inverse signifie que vous pouvez toujours, soit revenir aux anciens caractères, soit encore les agrémenter (vous aviez sélectionné "GRAS" et vous les voulez de plus, soulignés), pour cela, il vous suffit d'appuyer sur "INS", de sélectionner votre fonction dans le menu "Texte".

Pour continuer l'édition de texte, continuez simplement à écrire sur votre clavier ; l'écriture inverse s'efface et laisse place à l'écriture sélectionnée en vidéo normale.

En général, un texte est à "enluminer" lorsqu'il est entièrement saisi, et que l'on veut faire ressortir des points importants.

Vous avez la possibilité d'effectuer un ZOOM plein écran en utilisant la fonction F9 de votre clavier, ce qui vous donne l'aperçu global de votre texte quant à son formatage pour la sortie future. Faites-le, n'est-ce pas plus agréable ? Vous pouvez continuer à travailler dans ce mode.

### Faire une sauvegarde

Lorsque vous avez passé quel-  
que temps à écrire votre texte,

il est beaucoup plus prudent d'effectuer une sauvegarde sur disque. Framework vous offre des possibilités très pratiques dans ce domaine. Vous avez deux choix possibles :

— Vous pouvez sauvegarder dans le "format" Framework, ce qui veut dire que ce texte ne sera lisible qu'en passant par Framework avec toutes les enluminures possibles et imaginables.

— Vous pouvez sauvegarder avec le "format ASCII", ce qui vous permet de relire ce fichier par exemple sous "Sidekick", avec l'énorme avantage du formatage réel de texte offert par Framework.

Pour cela, frappez la touche "INS", et sélectionnez le menu "Disque" :

— Pour le "format" Framework, sélectionnez le menu "Sauvegarder et Continuer" et validez par RETURN.

— Pour le "format ASCII", sélectionnez le menu "Enregistrer au Format Texte" et validez par RETURN. A la question "Ce fichier existe, voulez-vous l'écraser (O/N) ?", répondez par "oui" si la version de votre texte à l'écran est la dernière que vous ayez faite.

### Vous avez dit feuille de calcul ?

Tout d'abord, il s'agit de démystifier la feuille de calcul. Quoi de plus simple qu'un beau tableau pour se clarifier les idées ? C'est ce que vous serez amené à faire dès que vous voudrez proposer des investissements à votre voisin d'en face... ou pour les résultats de votre moyenne de notes dans votre cours de solfège préféré...

Evidemment, comme dans toutes choses, il y a l'apprentissage, et il y a la maîtrise, et le but ici est juste de vous initier, de vous montrer qu'avec peu de mots vous pouvez permettre aux autres de mieux vous comprendre.

### Définir une feuille de calcul

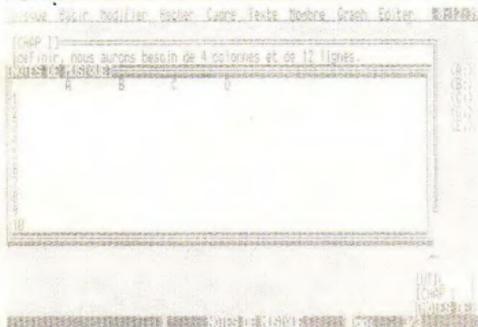
Vous êtes dans votre traitement de texte, en ZOOM, pressez la touche F9 pour revenir dans le mode de fenêtres. Vous souhaitez créer une feuille de calcul : sortez de votre fenêtre de texte en appuyant sur la touche "—", pressez la touche "INS", allez dans le menu

"Bâtir". Vous avez alors certains "formalités" à remplir avant d'ouvrir votre feuille. Vous devez savoir de combien de lignes et de colonnes vous aurez besoin. Dans le cas que nous allons définir, nous aurons besoins de 4 colonnes et de 12 lignes.

Positionnez-vous sur le menu "Largeur...", et validez par RETURN, introduisez le nombre de colonnes "4" et validez par RETURN. Revendez au menu "Bâtir" et sélectionnez le menu "Hauteur...", validez par RETURN, introduisez la valeur "12" et validez par RETURN. Vous pouvez maintenant ouvrir votre feuille de calcul : Allez dans le menu "Bâtir", validez par RETURN la fonction "Feuille de Calculs". La fenêtre vous apparaît, donnez-lui un nom comme "NOTES DE MUSIQUE" en cliquant directement au clavier et en validant par RETURN.

Vous avez alors à l'écran l'image de la figure 2.

Fig 2



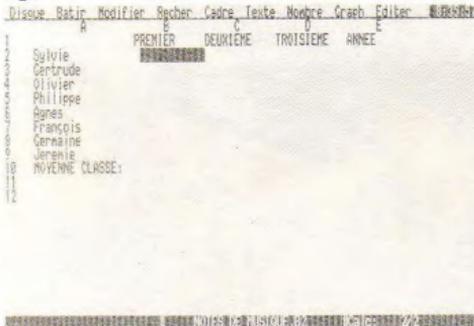
A première vue, il vous faut des colonnes un peu mieux calibrées, alors quoi faire ? Entrez dans votre feuille en utilisant de la touche "+".

Vous êtes dans la case A1 du tableau, ceci pour vous annoncer que tous les calculs dans une feuille de calcul sont effectués à partir des cases, comme dans une bataille navale d'écolier. Pressez la touche F4, vous allez ainsi pouvoir définir la largeur de la colonne A, à l'aide des flèches de curseur. Pressez huit fois la flèche de Droite, la colonne s'élargit d'une unité à chaque fois, validez la colonne par RETURN. Comme pour le traitement de texte, vous pouvez utiliser la fonction

ZOOM, F9, pour visualiser le tableau entier. Faites de même pour élargir les autres colonnes mais cette fois-ci de trois unités seulement en vous déplaçant dans les cases à l'aide des touches de curseur.

Votre tableau est fin prêt pour recevoir les noms des paramètres et les données. Voyez la figure 3 pour les noms à attri-

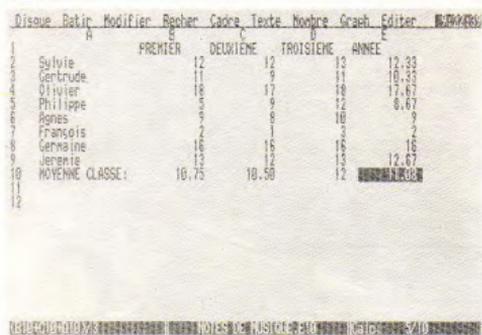
Fig 3



/8; ceci pour calculer la moyenne de la classe au premier trimestre. Validez la formule par RETURN, et la valeur de la moyenne est affichée dans la case.

— Faites de même pour la case C10, avec les valeurs des cases de la fonction C, et pour la case D10, avec les valeurs des cases de la colonne D.

Fig 4



buer à chaque colonne et chaque ligne. Vous admirerez le choix astucieux des prénoms... Pour entrer ces noms, déplacez-vous sur la case à l'aide des flèches de curseur et introduisez les noms directement au clavier en validant par RETURN.

Nous allons maintenant voir comment définir les calculs au niveau de chaque case : — Dans les cases B2 à B9, C2 à C9, D2 à D9, les chiffres sont introduits directement comme ce que vous venez de faire pour les noms.

— Dans la case B10, frappez la touche F2 et introduisez la formule suivante : (B2 + B3 + B4 + B5 + B6 + B7 + B8 + B9)

La formule à introduire dans la case C10 est : (C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7 + C8 + C9)/8

La formule à introduire dans la case D10 est : (D2 + D3 + D4 + D5 + D6 + D7 + D8 + D9)/8

Les cases de la colonne 3 de E2 à E9 seront les moyennes de chaque élève pour l'année, et la colonne E10 sera la moyenne de la classe pour l'année.

En précédant chacune des introductions de formule par la frappe de la touche F2, écrivez ceci :

Pour la case E2 : (B2 + C2 +

D2)/3  
Pour la case E3 : (B3 + C3 + D3)/3

...  
Pour la case E10 : (B10 + C10 + D10)/3

Quel est l'intérêt d'un tableau ? Si un élève grincheux vient voir le professeur grincheux que vous êtes à la fin de l'année, trois minutes avant le conseil de classe, pour vous dire que vous vous êtes trompé en sa défaveur (viendrait-il sinon ?) dans sa note avec preuve à l'appui, quoi faire ? Si vous êtes vraiment grincheux vous le renvoyez à ses boulettes de gomme, si vous êtes un bon professeur, intéressé par l'avenir de votre élève, vous avez été prévoyant, vous avez votre PC dans le coffre de votre 2CV, et vous modifiez cette note en une seconde, et Framework vous ressort le tout en moins de temps qu'il vous aura fallu pour débâler l'ordinateur. Résultat, voyez le tableau en figure 4.

## Création d'un histogramme

Pourquoi ne pas créer un petit graphique, vous êtes un statisticien notoire, et vous aimez toujours épater la galerie avec des "trucs" toujours nouveaux. Bon, au point où on en est, "y doit plus y avoir grand chose à faire" ! Eh bien oui !

Vous êtes dans votre feuille de calcul, revendez en mode fenêtre en appuyant sur la touche F9, positionnez-vous sur la case "Sylvie", frappez la touche F6, allez jusqu'à la case départ, n'encaissez pas 20 000 F, euh, jusqu'à la case



# INITIATION AU FORTH L'EDITEUR

*Jusqu'ici, nous avons créé des mots en frappant leur définition directement au clavier. Nous pourrions, ainsi, enrichir de proche en proche notre système jusqu'à achèvement de l'application désirée.*

*Aucun programmeur ne le fait car ce serait trop fastidieux. Un programme fait de cette façon serait pratiquement impossible à corriger : il faudrait, en effet, tout refrapper après chaque correction.*

**F**ORTH a donc prévu la possibilité d'écrire les programmes dans la mémoire de masse. Chaque bloc sera alors appelé écran. Traditionnellement, les textes de chaque écran s'écrivent dans un cadre de 16 lignes de 64 caractères, ce qui correspond bien à la capacité d'un bloc de 1 024 caractères.

Un éditeur FORTH consiste en une série de routines permettant d'écrire et de corriger le texte des programmes.

Deux types d'éditeurs existent :  
— L'éditeur de lignes, généralement fourni en standard. Très sommaire, il est encore apprécié par certains programmeurs qui en ont vu d'autres (par exemple, l'inénarrable ED de CP/M ou le désopilant EDLIN de MS-DOS), en raison du peu de place qu'il prend en mémoire.

— Bien plus confortable, l'éditeur plein écran, souvent fourni avec les systèmes commerciaux. Le F83 — et c'est là un parti-pris — n'en propose pas. Un éditeur plein écran est assez facile à réaliser (niveau \*\*). Il m'est agréable de vous en offrir un en freeware pour PCW. Si vous avez réalisé le même travail sur CPC ou PC, n'hésitez pas à écrire au journal, on fera au mieux pour que cela se sache...

L'éditeur de lignes décrit ci-dessous est utilisé sur de nombreux systèmes FORTH, et notamment le F83. Pour les manipulations qui suivent, fabriquez-vous un fichier d'essai comme dit ci-dessus (par exemple 10 create-file ESSAI.BLK).  
Pour « entrer » dans l'éditeur,

frappez : **EDITOR**.

Pour choisir votre écran, le mieux est de faire : **u LIST**, u étant le numéro de l'écran. Non seulement un tampon est assigné au bloc, mais le contenu de l'écran (pour commencer, uniquement des espaces) est affiché.

**N** sélectionne l'écran suivant.  
**B** sélectionne l'écran précédent.

**L** affiche le contenu de l'écran en cours.

Après avoir sélectionné un premier écran, essayez plusieurs fois, pour vous faire la main, les séquences **N L** et **B L**.

Un écran a 16 lignes numérotées de 0 à 15. Pour vous déplacer dans un écran, utilisez les commandes suivantes :

Après avoir sélectionné un écran qui vous servira de brouillon, exercez-vous :

— Déplacez-vous avec les commandes **TOP**, **T**, + **T**, **C**.

— Ecrivez avec les commandes **P**, **O**, **I**, **U**, **WIPE**, **SPLIT**, **JOIN**.

— Contrôlez le résultat avec **L**. Vous venez de voir les commandes les plus courantes de l'éditeur. Elles ne sont pas si nombreuses, et elles vous seront vite familières. Manipulez encore un peu avant de passer à la suite !

L'éditeur de lignes présente des commandes plus puissantes, permettant de chercher, effacer ou remplacer une chaîne :

**KEEP** Copie la ligne courante dans le tampon d'insertion.

**X** Comme **KEEP**, mais en supprimant la ligne courante.

**KT < texte >** Place la portion de texte entre le curseur et la fin de < texte > dans le tampon d'insertion (**R**).

**F < texte >** Cherche < texte > et positionne le curseur immédiatement après en cas de succès (**R**).

**n S < texte >** Cherche < texte > jusqu'à l'écran n (**R**).

**E** Efface le texte qui vient d'être trouvé.

**D < texte >** Cherche < texte >, et le supprime (**R**).

**R < texte >** Remplace la chaîne qui vient d'être trouvée par < texte > (**R**).

**TILL < texte >** Supprime tous les caractères entre la position courante et < texte > inclus (**R**).

**JUST < texte >** Supprime tous les caractères entre la position courante et < texte > non inclus (**R**).

**G < e l - - - >** Insère la ligne l de l'écran e à l'endroit de la ligne courante.

**BRING < e l l 12 - - - >** Insère les lignes 11 à 12 de l'écran e à l'endroit de la ligne en cours.

Les trois mots qui suivent vous permettent d'enregistrer, d'abandonner ou de clore une session d'édition.

**TOP** vous amène en haut de l'écran.

**I T** vous amène au début de la ligne l.

**I + T** vous amène au début de la ligne + l.

**n C** avance avec le curseur de n caractères.

Attention beaucoup d'éditeurs de ligne, et notamment celui du F83, ne visualisent pas la position du curseur. C'est donc du pilotage sans visibilité ! A défaut de voir, vous devez savoir où vous êtes...

L'éditeur range le texte que vous frappez, ci-dessous représenté par < texte > dans trois

petits tampons de 84 caractères, ce qui est plus que suffisant puisqu'une ligne a normalement 64 caractères de longueur. Ces tampons sont :

— **Le tampon de saisie** : Reçoit et conserve, jusqu'à nouvel ordre, les caractères à saisir. C'est le **PAD** (voir la carte de la mémoire) qui est utilisé.

— **Le tampon d'insertion** : Reçoit et conserve, jusqu'à nouvel ordre, la chaîne à insérer (adresse **PAD + 84**).

— **Le tampon de recherche** : Reçoit et conserve, jusqu'à nouvel ordre, la chaîne à chercher. (adresse **PAD + 168**).

Dans les commandes ci-dessous < texte >, facultatif, représente une suite de caractères. Si < texte > est présent, il est rangé dans le tampon mentionné entre parenthèses < S, I ou R pour saisie, insertion, recherche). Sinon, par défaut, le texte à traiter est pris dans le tampon concerné.

**P < texte >** Met (texte) dans la ligne courante < S >.

Truc : P suivi de 2 espaces efface la ligne.

Question à dix francs : Pourquoi ?

**O < texte >**, en recouvrement, à la position du curseur (I).

**I < texte >**, en insertion, à la position du curseur. (I).  
**U < texte >** Descend d'une ligne. (S).

Insère une ligne vide et y place < texte > (S).

Truc : Voir P.

**WIPE** Efface l'écran.

**SPLIT** Coupe en deux la ligne à l'endroit du curseur, la seconde partie étant reportée à la ligne suivante.

**JOIN** Copie la ligne suivante à

l'endroit du curseur.

**W** Enregistre les modifications sans quitter l'éditeur.

**QUIT** Quitte l'éditeur sans enregistrer les modifications.

**DONE** Enregistre les modifications et quitte l'éditeur.

L'éditeur du F83 à la particularité, lors de l'édition, de vous demander la marque que vous souhaitez donner à vos écrans par la question : " Enter your ID ". Vous disposez de 10 caractères pour mettre, par exemple, la date qui, à l'enregistrement, s'inscrira à la fin de la première ligne. Cela pose un petit problème : si vous aviez l'habitude de commencer la ligne 0 par une parenthèse, vous ne pouvez pas la reformer de façon pratique...

LAXEN et PERRY ont fabriqué un petit mot, \ (barre oblique inversée, que les claviers AZERTY convertissent en ç), dont l'effet est de considérer tout le reste de la ligne comme un commentaire. Donc, pas de parenthèse à reformer, c'est

toujours ça de pris. En voici, pour les FORTH autres que le F83, la définition :

^> à **NEGATE C/L MOD > IN + ! ; IMMEDIATE**

N'oubliez pas de faire suivre la définition par **IMMEDIATE**. Toujours en ce qui concerne le F83, vous avez dû noter que chaque écran des fichiers xxxxxxx. BLK était marqué par une date suivie immédiatement par **HHL** ou **map**, qui sont les initiales de Henry H. LAXEN et de Michel A. PERRY.

A ce stade, vous avez l'outil indispensable pour mettre au point vos programmes.

Pour charger un écran, faites **u LOAD** et le texte de l'écran u sera compilé comme si vous l'aviez frappé au clavier. Si, à la fin d'un écran, vous placez le mot **---**, FORTH compilera l'écran suivant. FORTH peut donc, ainsi, compiler une suite d'écrans.

L'usage est de mettre un commentaire, ou si vous préférez

## \*\* ORGANISATION DU DICTIONNAIRE DU F83

Elle est particulièrement sophistiquée. (F83 peut faire des recherches dans plusieurs vocabulaires courants qui sont en quelque sorte empilés. Par-dessus le marché, les mots sont recherchés selon 4 "trames" qui dépendent des deux bits les plus faibles de leur lettre initiale). L'article qui traite la question est abondant et, pour des raisons pédagogiques, il ne sera pas publié avant plusieurs mois. Voici quelques indications très sommaires pour faire patienter les non-débutants : VOCS donne les vocabulaires ;

ORDER donne, en ordre, LES vocabulaires de contexte et LE vocabulaire courant (ou vocabulaire de compilation).

< voc > met le vocabulaire < voc > au premier rang dans l'ordre de recherche, < voc > WORDS donne la liste des mots compilés dans le vocabulaire < voc >. Exemple : EDITOR WORDS donne les mots de l'éditeur.

ALSO « double » le vocabulaire au premier rang de l'ordre des recherches, pour qu'il ne soit "écrasé" par un autre vocabulaire. ONLY initialise l'ordre des vocabulaires. ... et COLD remet les choses en place en cas de manipulations téméraires !

## BIBLIOGRAPHIE :

### DU NOUVEAU FORTH-83 STANDARD

Marc PETREMANN —  
Jean-Marie PREMESNIL — Michel ZUPAN

Il manquait un manuel au F83 de LAXEN et PERRY. Le voici donc, publié par trois membres parmi les plus dynamiques de l'association JEDI, en 155 pages honnêtes (ils n'ont pas tiré à la ligne !).

Que vous soyez sous CP/M ou sous MS-DOS, l'ouvrage vous explique d'abord comment installer votre FORTH et l'utiliser immédiatement. Les caractéristiques originales du F83 sont passées en revue, et notamment :

- la métra-génération — la vectorisation — le débogueur — le chaînage des vocabulaires — l'éditeur — le débogueur — le système multi-tâches — l'assembleur.
- la majeure partie du livre est constituée par un glossaire donnant la description fonctionnelle de tous les mots du F83.

En annexe, les auteurs vous offrent :

- des routines de gestion graphique pour CPC. Pour tracer des cercles, il a été ajouté non pas un compas, mais les fonctions sinus et cosinus. Les possesseurs d'autres machines peuvent en prendre de la graine.
- Une gestion de clavier, et une gestion de l'horloge sous MS-DOS.

En bref, ce manuel de référence ne remplace pas, mais complète de façon heureuse un livre d'initiation ou la présente série d'articles.

L'ouvrage est tiré à 1000 exemplaires et coûte 140 F (120 F pour les membres de l'association JEDI). Comme il n'est pas diffusé en librairie, voici les deux adresses où vous le procurer :

- Association JEDI — 17, rue de la Lancette, 75012 PARIS, tél. : (1) 43.40.96.53.
- LOISITECH — Centre commercial TERMINAL 93 — 93106 MONTREUIL CEDEX (métro Mairie de Montreuil), tél. : (1) 43.40.96.53.

un titre, à la ligne O de chaque écran.

Le mot **INDEX (u1 u2 - - -)** affiche la ligne O de chacun des écrans de u1 à u2 inclus. Cela permet de retrouver rapidement l'écran cherché. En FORTH, il est possible de sauver un programme sous une forme directement exécutable : vous n'aurez plus qu'à écrire son nom, sous votre système d'exploitation, pour le lancer.

La sauvegarde d'un programme exécutable varie légèrement d'un système à l'autre. La syntaxe est généralement :

**SAVE xxxxxxxx, COM**  
ou encore : **SAVE—SYSTEM xxxxxxxx. COM (F83)**

## ERRATUM

Dans le dernier article, des erreurs typographiques ont quelque peu nu à la compréhension du texte :

- beaucoup de l (lettre L minuscule) ont été remplacés par des 1 (chiffre un). Des 11, par exemple, sont devenus des 11.

- Les 9 caractères du mot — TRAILLING sont jointifs.  
— 30 000 30 TYPE donne : Lise DUPONT (onze blancs)  
ou : Marie-Elisabeth DUPONT  
— 30 000 15 — TRAILING TYPE 30015 15 TYPE donne : Lise DUPONT ... plus quelques espaces ou sauts de ligne omis ou ajoutés malencontreusement.

J'espère qu'à la relecture du texte tout vous sera devenu plus clair...

# ARRAKIS

## LA GESTION COMMERCIALE

Depuis quelques temps, on voit apparaître sur le marché des logiciels de gestion d'entreprise complètement intégrés. Ces types de logiciels regroupent en un seul programme, des modules concernant la facturation, la gestion des stocks fichiers clients, etc. Tous les modules d'un même logiciel sont compatibles entre eux et peuvent donc s'échanger des données. Dans certains cas, l'intégration du logiciel est poussé jusqu'à la gestion. C'est le cas notamment de COMPTA LPC d'AXIAL INFORMATIQUE, mais aussi d'un produit récent, ARRAKIS, édité par la société LOGICYS, bien connue pour ses logiciels de comptabilité ALIENOR ou CRESUS.

**A**RRAKIS est un intégré très évolué quant à ses possibilités, permettant de gérer sous forme de dossiers la gestion de stocks, la facturation, et les commandes. Il comporte de plus une interface avec le logiciel de comptabilité ALIENOR II (et même III).

### La présentation

ARRAKIS est livré dans un volumineux classeur, contenant cinq disquettes, et un manuel de 235 pages. Les disquettes s'installent de façon très simple sur un disque dur (indispensable pour le logiciel, bien entendu). Pour une fois, les pro-

cédures d'installation sont expliquées relativement simplement, et se placent à la portée de tous. Le manuel est très bien écrit, et rien ne manque ; le volume de l'ouvrage peut dans certains cas effrayer les utilisateurs, mais sachez que la lecture de celui-ci n'est absolument pas rébarbative : lu en diagonale ou en détail, l'apprentissage des fonctions se fait en douceur. Si vous y mettez de la bonne volonté, l'initiation au logiciel devrait pouvoir se faire en deux ou trois jours, uniquement avec l'aide du guide d'utilisation.

### Le logiciel

ARRAKIS une fois installé sur le disque dur est prêt à fonctionner (il faudra néanmoins,

Version 5

« FACTURATION ET GESTION DES STOCKS »

© Logicys

#### \* MENU GENERAL \*

#### \* CHOIX DU TRAVAIL \*

F1

GESTION des STOCKS

F5

FACTURATION

F9

COMMANDES FOURNISSEURS

Esc

FIN d'UTILISATION

#### \* INSTRUCTIONS \*

Faire F1 pour accéder aux programmes de gestion des stocks.

Faire F5 pour accéder aux programmes de gestion des bons de livraison, des factures, du journal des ventes et des relances clients.

Faire F9 pour accéder aux programmes de gestion des commandes fournisseurs. Faire deux fois ESCAPE pour revenir au choix du dossier...

Entrez votre choix S.V.P., 2xESC = Choix du dossier

F1-aide F2-sauv.F3-nou.fich.F4-importer

F9-agrand.F10-reduire Esc-sort

Le menu principal d'Arrakis.

# AMSTRAD PRO

auparavant initialiser certains paramètres relatifs à la société). Le premier point important est que ce logiciel est, grâce à l'usage de dossier, multisociétés. On trouve toute-fois cette fonctionnalité sur la quasi-totalité des logiciels de gestion. De prime abord, la présentation des écrans est simple et conviviale. On est encore loin de la convivialité d'une souris, d'icônes et de menus déroulants, mais dans ce cas précis, la présentation traditionnelle, sous forme d'écrans de saisie et de menus, est tout à fait convenable. Les commandes sont tout le temps indiquées en bas de l'écran, permettant à l'utilisateur d'avoir en permanence un repère. Les champs de saisie sont bien protégés contre les erreurs de frappe de tout utilisateur hésitant.

La première opération à réaliser pour utiliser ARRAKIS est de créer un dossier. Ceci est réalisé grâce à un module intitulé CF. Ce module permet de

créer les fichiers correspondants sur le disque dur. Lors de la spécification de dossier, le programme vous demande tout d'abord un mot de passe et un nom. Attention avec votre mot de passe, il semblerait que les signes d'espaces soient pris en compte. Nous avons ainsi eu la désagréable surprise, après la création d'un dossier de ne plus pouvoir retrouver notre mot de passe, qui pourtant avait semblé être correctement saisi. Ce même module permet également de supprimer, modifier ou obtenir la liste des dossiers.

Une fois le dossier créé, nous pouvons lancer la gestion proprement dite. Il suffit pour cela d'exécuter le programme STARTF.

Le lancement de cette partie du programme nous apprend qu'ARRAKIS est écrit en TURBO PASCAL. ARRAKIS offre de nombreuses fonctionnalités, réparties sur trois familles de sous-programmes : la gestion de stock, la facturation, et

les commandes fournisseurs. Sachez tout d'abord que ces fonctions sont compatibles avec le logiciel de comptabilité ALIENOR. Il est ainsi possible, grâce à la saisie de facture, de passer des écritures directement dans la comptabilité. Une telle intégration permet de gagner un temps considérable dans la gestion d'une société.

## La gestion de stocks

Les fonctions disponibles dans ce sous-programme concernant la gestion des fichiers articles, l'édition des inventaires et des réapprovisionnements, la saisie des mouvements de stock, la création de tarifs, les clôtures mensuelles ou annuelles, et l'édition des alertes de la journée. L'édition des alertes est une fonction très intéressante permettant, grâce à un chiffre minima de stock que vous aurez indiqué pour chaque produit, de connaître chaque jour les références d'arti-

cles pour lesquelles il risque d'y avoir rupture de stock. Dans le module gestion de stock, une fonction intitulée « FICHIER DES CONSTANTES » permet de spécifier pour le logiciel, des informations relatives à votre société : il est ainsi possible de donner des codes de correspondance (pour le libellé des factures) pour les modes de règlement, les échéances, les taux de TVA. Il est également possible de spécifier les premiers numéros d'imprimés, vous permettant ainsi d'assurer la continuité dans votre numérotation propre. Une fonction du fichier des constantes permet également, avec un système de tableau, un peu complexe mais très puissant, de gérer les codes « remises » affectés aux clients. Il est possible avec le module de gestion des constantes de personnaliser totalement le logiciel, en fonction du mode de travail déjà établi dans la société. Notez qu'une configuration par défaut

ALERTES DU JOUR

F 1

Liste écran

F 2

Liste imprimante

F 3

Remise à zéro

ESC

Retour (2xESC)

Entrez votre choix

*Le menu d'édition des alertes du jour permet d'éviter efficacement les ruptures de stock.*

d'imprimante existe, (type EPSON) mais qu'il est également possible d'adapter les codes pour d'autres.

### La facturation

Le module de facturation est également très complet

puisque'il comporte des fonctions pour la gestion de fichiers clients, la saisie et l'édition des bons de livraison, la saisie et

l'édition de factures, l'édition d'un relevé de factures, des traites en continu, du journal des ventes, la gestion d'un

# AMSTRAD PRO

Version 5		« FACTURATION ET GESTION DES STOCKS »										Logiciels
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												
I												
J												
K												
L												
M												
N												
O												
P												
Q												

Le tableau de gestion de la table des remises.

échancier client ainsi que des relances. On trouve aussi, dans ce module, la gestion des commissions d'éventuels représentants, et comme nous l'avons dit, l'option permettant le transfert sur la comptabilité ALIENOR.

## La gestion de commandes fournisseurs

Le dernier module d'ARRAKIS concerne les commandes de fournisseurs. Là aussi, le logiciel est très complet, et permet de faire face à la quasi-totalité des cas de figures (commandes partiellement honorées, annulation etc.). On peut utiliser ici des fonctions pour la gestion du fichier, la saisie et l'édition des commandes, la liste des commandes en cours et les relances de commande. Il serait très long de détailler

chacune de ces fonctions, mais sachez qu'elles sont toutes extrêmement complètes, performantes, et aussi très bien détaillées dans le guide d'utilisation qui accompagne le logiciel.

## Arrakis Évolué

En plus de toutes les fonctions précitées, le logiciel Arrakis est évolutif, c'est-à-dire qu'il peut incorporer de nouveaux modules. Le module '+' dont nous allons parler maintenant est l'un de ceux-ci. Il s'agit, pour l'instant, simplement d'un module d'extension, mais la prochaine version d'Arrakis (Arrakis III) l'incorporera en standard avec encore d'autres fonctionnalités. Le module '+' est extrêmement intéressant, car il montre à quel point toutes les possibilités d'une gestion informatisée

n'ont pas encore été utilisées. Ce module permet la gestion d'étiquettes, le listing des fichiers articles, la sortie du « hit-parade » des articles, les statistiques sur l'échancier, ou encore d'obtenir un échancier fournisseurs. Ces nouvelles fonctions sont des outils très puissants, et apportent un plus indéniable dans l'intégration du logiciel. J'ai personnellement un coup de cœur pour la fonction « hit-parade des articles » qui permet de voir sous forme d'histogrammes les 20 articles les mieux vendus. Dans la catégorie histogrammes également, le module 'statistiques échanciers' offre à l'utilisateur la possibilité d'examiner sous forme de graphiques, le cumul des échéances clients sur douze mois. Pour les clients récalcitrants, la fonction 'historique client' vous donne la possibilité d'étudier en détails les divers

comptes d'un dossier. Vous pouvez faire un tri des comptes à examiner (comptes bloqués, compte ou le crédit est dépassé, liste des clients relancés, liste des clients par encours de facturation). Le générateur d'étiquettes peut utiliser comme base de données, le fichier client ou le fichier article. Idéale pour les mailings, cette fonction offre diverses possibilités de configuration de l'imprimante. Visiblement, le module '+' ne se contente pas de pallier les menus défauts d'Arrakis, il s'offre également le luxe d'agrémenter le programme de modules performants, outils de gestions sans égal, et ce, sans tomber dans le superflu.

## Conclusion

Arrakis est un logiciel très simple d'emploi, rapide et puissant. Son interface avec la comptabilité générale en fait un logiciel intégré de gestion d'extrêmement bonne qualité. Le fonctionnement par dossiers devrait permettre au logiciel d'être utilisé par un grand nombre d'utilisateurs potentiels. Un léger regret cependant, il aurait été judicieux de réaliser une version « réseau », ouvrant ainsi à ce programme les portes des sociétés de taille plus importante. Il est à mon avis, également dommage que les divers fichiers clients et fournisseurs ne soient pas compatibles avec un format de fichier standard (comme par exemple DBASE II). Ceci aurait permis de friser, dans le domaine de l'interactivité, la perfection. Toutefois, avec l'apparition du module '+', qui permet, par exemple, la sortie d'étiquettes en utilisant le fichier clients ou articles, la non-standardisation des divers fichiers n'est qu'un handicap mineur. Arrakis est également un logiciel évolutif puisqu'à l'heure ou cet article est sous presse, une nouvelle version devrait déjà être disponible. Arrakis devrait constituer un investissement très intéressant pour beaucoup de sociétés. Il est toutefois, à mon avis, important d'utiliser un logiciel de COMPTABILITÉ ALIENOR en association avec Arrakis, afin de profiter pleinement de toute la puissance des deux logiciels.

Eric Chartron

Version 5		« FACTURATION ET GESTION DES STOCKS »										Logiciels
Code	Type	Designation										
1	RELV	Relevés en continu										
2	TRTC	Traites en continu										
3	ESP	Espèces										
4	CCP	Cheque postal										
5	C.B.	Cheque bancaire										
6	C.C.	Carte de crédit										
30	C.R.	Contre remboursement										

REGLEMENTS	
F 1	Mise a jour
F 2	Suppression
F 3	Liste ecran
F 4	Liste imprimante
ESC	Retour (2xESC)

Visualisation terminée, ENTER = Retour

La gestion des codes de familles d'articles et des types de règlements, s'effectue de façon très simple.

# Facture 9

**U**ltaire de facturation/devis utilisé à des fins personnelles et professionnelles, Facture 9 est d'un emploi très simple par l'utilisation de menus déroulants dans le choix des options et le déroulement des opérations.

Conçu sur un CPC 464 + DDI 1 + imprimante Epson LX80, ce listing tourne sur tous les CPC et normalement toutes imprimantes compatibles Amstrad. Pour utiliser les menus déroulants, déplacez le curseur à l'aide des flèches directionnelles et validez votre choix par <COPY>. Pour le reste, sui-

vez les indications que vous donnera le programme et validez avec <ENTER>.

Le listing est en principe conçu pour fonctionner avec un lecteur de disquette mais il pourra aussi fonctionner sur cassette; vous serez alors privé des fonctions CAT, ERASE, RENUM...

Les noms de fichiers sont sauvegardés automatiquement avec l'extension: .FAC; ils sont ainsi plus facilement repérables lors d'un catalogue. Seul un fichier ayant l'extension. FAC pourra être rechargé. Le taux de TVA peut être de 5,5 %, 7 % ou 18,6 déductible à chaque article.

Jean-Michel BOISSERIE

Soc. DUPONT & Cie		DOIT		
MENUISERIE EBENISTERIE		Blais Ind.		
BOIS ALUMINIUM		24 rue Cesar		
24500 BERGERAC		06000 Erth		
TEL. (03)56.58.72.22				
DATE : 20 Janvier 1987		NO DE FACTURE : 1		
REF	DESIGNATION	Q	PU HT	NET M.T
(n/h)				
!	matériel informatique	!	!	!
!	IDM et logiciels factures	!	!	!
		!	500.00 F	2500.00 F
	TOTAL HT.....	!	2500.00 F	
	TVA.....	!	465.00 F	
	TOTAL TTC.....	!	2965.00 F	

```

10 ***** [2229]
*****
20 ***** IDENTIFICATI [2753]
ON DE L'UTILISATEUR ***
30 ***** [2229]
*****

40 ' [117]
50 CLEAR:KEY 139,"GOTO 280"+CHR$(13 [12451]
);POKE &BDEE,201: ***** ENTREE DE R
EDEMARAGE EN CAS DE PLANTAGE DU PRO
GRAMME SANS PERTE DES VARIABLES (PE
TITE TOUCHE [ENTER] ***
* ET NEUTRALISATION RESET (SHIFT/CT
RL/ESC) ****
60 GOTO 140 [409]
70 U$=" Soc. DUPONT & Cie" ;'*** [3222]
*** mettre ici votre NOM *****
80 BV$=" MENUISERIE EBENISTERIE" [1439]

90 W$=" BOIS ALUMINIUM " ;'*** [3065]
**** et vos COORDONNEES *****
100 X$=" 24500 BERGERAC " [1775]

```

```

110 Y$=" TEL.(00)00.00.00.00" [1537]
120 RETURN [555]
130 ' [117]
140 ***** [2229]
*****
150 ** PROGRAMME DE FACTURATION [3387]
*** JEAN MICHEL BOISSERIE(1986)**

160 ***** [2229]
*****
170 ' [117]
180 INK 0,18;BORDER 18;INK 1,0 [1107]
190 CLS;PRINT CHR$(7);MODE 2 [1541]
200 LOCATE 1,10;PRINT STRING$(80,"* [1965]
")
210 LOCATE 28,12;PRINT "PROGRAMME d [3672]
e FACTURATION"
220 LOCATE 1,14;PRINT STRING$(80,"* [1807]
")
230 LOCATE 30,20;PRINT"* TAPEZ UNE [6536]
TOUCHE *":LOCATE 58,25;PRINT CHR$(
164);" BOISSERIE J.M"
240 ' [117]
250 ***** [2218]
*****
260 ' [117]
270 CALL &BB06 [393]
280 GOSUB 2880 [827]
290 MODE 2;WINDOW#0,1,80,3,24;WINDO [4942]
W#1,1,80,1,24;WINDOW SWAP 1,0;GOSUB
3070
300 WINDOW SWAP 1,0;CLS [1434]
310 PRINT CHR$(7);WHILE INKEY$("<"); [3063]
WEND
320 ON ph GOTO 3270,3290,3300,3310, [1553]
3330,3340
330 GOSUB 2840 [899]
340 PRINT CHR$(7) [1045]
350 CLS [91]
360 GOSUB 2880 [827]
370 ' [117]
380 ***** [1832]
*****
390 ***** IDENTIFICATION CLI [1365]
ENT *****
400 ***** [1832]
*****
410 ' [117]
420 GOSUB 70 [908]
430 PRINT [361]
440 INPUT "DATE ",DATE$ [1227]
450 PRINT [361]
460 INPUT "NOM DU CLIENT ",NOM$ [1452]
470 PRINT [361]
480 PRINT"SON ADRESSE (No et rue) [3311]
"
490 PRINT [361]
500 INPUT ADRESSE$ [1934]

```

```

510 PRINT [361]
520 PRINT "SON CODE POSTAL ET SA VI (2827)
LLE "
530 PRINT [361]
540 INPUT CODEP$ [601]
550 PRINT [361]
560 INPUT "No DE LA FACTURE ",NF$ [2071]
570 PRINT [361]
580 ' [117]
590 '***** [1832]
*****
800 ***** FACTURATION [1511]
*****
610 '***** [1832]
*****
620 ' [117]
630 NA=200 [2701]
640 DIM REF$(NA),DES$(NA),PUTTC(NA) [1962]
,Q(NA),PU(NA),TX(NA),NHT(NA)
650 CLS [91]
660 WHILE INKEY(46)<>128 [1677]
670 PRINT:PRINT [743]
680 I=I+1 'IF I=101 THEN PRINT" PL [2656]
US DE PLACE":GOTO 270
690 PRINT [361]
700 PRINT I [393]
710 PRINT [361]
720 INPUT "REFERENCE (4 Caracteres [3552]
maxi)",REF$(I)
730 IF LEN(REF$)>4 THEN 740 ELSE 75 [2319]
0
740 PRINT "REFERENCE TROP LONGUE ( [4757]
4 CARACTERES MAXI !)":GOTO 710
750 PRINT [361]
760 PRINT"DESIGNATION (56 Caracteres [4352]
s maxi)"
770 PRINT" | Premiere Ligne [6384]
| Seconde ligne |"
780 PRINT" ----- [3598]
-----"
790 PRINT [361]
800 INPUT DES$(I) [900]
810 PRINT [361]
820 IF LEN(DES$(I))>56 THEN 830 ELS [1397]
E 850
830 PRINT "DESIGNATION TROP LONGUE" [2929]
:GOTO 750
840 PRINT [361]
850 INPUT "QUANTITE ",Q(I) [766]
860 IF Q>9999 THEN 870 ELSE 880 [1834]
870 PRINT "QUANTITE TROP IMPORTANTE [4100]
":GOTO 840
880 PRINT [361]
890 INPUT "PRIX UNITAIRE HORS TAXE [959]
",PU(I)
900 IF PU(I)>99999.99 THEN 910 ELSE [1817]
920
910 PRINT "CHIFFRE TROP ELEVE POUR [4663]
CE PROGRAMME":GOTO 690
920 PRINT [361]
930 INPUT "TAUX DE LA T.V.A ",TX(I) [1994]
940 PRINT [361]
950 ' [117]
960 '***** [1621]
*****
970 '***** CALCULS *** [1790]
*****
980 '***** [1621]
*****
990 ' [117]
1000 MB=PU(I)*Q(I) [536]
1010 NHT(I)=MB [525]
1020 TOTNHT=TOTNHT+NHT(I) [1000]
1030 ' [117]
1040 TVAU=PU(I)*TX(I)/100 [1318]
1050 PUTTC(I)=PU(I)+TVAU [1620]
1060 ' [117]
1070 IF TX(I)=5.5 THEN 1130 [1195]
1080 IF TX(I)=7 THEN 1180 [1023]
1090 IF TX(I)=18.6 THEN 1230 [902]
1100 IF TX(I)=33.33 THEN 1280 [1170]
1110 PRINT "TAUX DE T.V.A NON CONFO [5117]
RME:5.5-7-18.6-33.33":PRINT CHR$(7)
:GOTO 920
1120 ' [117]
1130 TX1=TX(I) [593]
1140 NHT1=NHT(I) [1081]
1150 TVA1=NHT(I)*TX1/100 [1031]

```



# LISTING

```

1160 TOTTC1=NHT1+TVA1;GOTO 1370 [1645]
1170 ' [117]
1180 TX2=TX(I) [402]
1190 NHT2=NHT(I) [678]
1200 TVA2=NHT(I)*TX2/100 [1040]
1210 TOTTC2=NHT2+TVA2;GOTO 1410 [2290]
1220 ' [117]
1230 TX3=TX(I) [472]
1240 NHT3=NHT(I) [551]
1250 TVA3=NHT(I)*TX3/100 [1376]
1260 TOTTC3=NHT3+TVA3;GOTO 1450 [1800]
1270 ' [117]
1280 TX4=TX(I) [529]
1290 NHT4=NHT(I) [665]
1300 TVA4=NHT(I)*TX4/100 [695]
1310 TOTTC4=NHT4+TVA4;GOTO 1490 [1693]
1320 ' [117]
1330 '***** [1838]
***** 28
1340 '***** TOTAUX ** [2646]
*****
1350 '***** [1838]
***** 29
1360 ' [117]
1370 TTVA1=TTVA1+TVA1 [2728]
'TTVA1=TOTAL TVA 5.5
1380 TOTNHT1=TOTNHT1+NHT1 [2163]
1390 TOTTTTC1=TOTTTTC1+TOTTTTC1 [3014]
'TOTTTTC1=Tot.TTC a TVA 5.5
1400 ' [117]
1410 TTVA2=TTVA2+TVA2 [4045]
'TTVA2=TOTAL TVA 7
1420 TOTNHT2=TOTNHT2+NHT2 [2125]
1430 TOTTTTC2=TOTTTTC2+TOTTTTC2 [4388]
'TOTTTTC2=Tot.TTC a TVA 7
1440 ' [117]
1450 TTVA3=TTVA3+TVA3 [2233]
'TTVA3=TOTAL TVA 18.6
1460 TOTNHT3=TOTNHT3+NHT3 [1853]
1470 TOTTTTC3=TOTTTTC3+TOTTTTC3 [3082]
'TOTTTTC3=Tot.TTC a TVA 18.6
1480 ' [117]
1490 TTVA4=TTVA4+TVA4 [4776]
'TTVA4=TOTAL TVA 33.33
1500 TOTNHT4=TOTNHT4+NHT4 [1313]
1510 TOTTTTC4=TOTTTTC4+TOTTTTC4 [3146]
'TOTTTTC4=Tot.TTC a TVA 33.33
1520 ' [117]
1530 TOTNHT=TOTNHT1+TOTNHT2+TOTNHT3 [1889]
+TOTNHT4
1540 TTVA=TTVA1+TTVA2+TTVA3+TTVA4 [4479]
'TTVA=MONTANT TOTAL DE L

A TVA
1550 TOTTC=TOTTTTC1+TOTTTTC2+TOTTTTC3+ [2211]
TOTTTTC4 ' TOTTC=TOTAL TTC
1560 ' [117]
1570 PRINT:PRINT [743]
1580 PRINT" [2306]

ON CONTINUE (O/N) ?"
1590 PRINT [361]
1600 PRINT" POUR ARR [3992]
ETER APPUYER SUR LES TOUCHES "
1610 PRINT [361]
1620 PRINT" [1573]
' CTRL ' ET ' N '
1630 GOSUB 2840 [899]
1640 IF INKEY(46)<>128 THEN 1650 [1247]
1650 WEND [390]
1660 PRINT:PRINT:PRINT [1082]
1670 CLS:NA=I [445]
1680 ' [117]
1690 '***** [1727]
***** 30
1700 '***** TABLEAU ** [1122]
*****
1710 '***** [1727]
***** 31
1720 ' [117]
1730 C=0 [348]
1740 PRINT#C,TAB(1)STRING$(80,"*"); [2062]
1750 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(80)*"; [2541]

1760 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(5)U$;TA [2939]
B(80)*";
1770 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(5)BV$;T [3384]
AB(39)DOIT";TAB(80)*";
1780 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(5)W$;TA [4060]
B(44)NM$;TAB(80)*";
1790 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(5)X$;TA [4659]
B(44)ADRESSE$;TAB(80)*";
1800 ' [117]
1810 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(5)Y$;TA [2931]
B(44)CODEP$;TAB(80)*";
1820 ' [117]
1830 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(80)*"; [2541]

1840 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(8)DATE [6388]
";TAB(15)DATE$;TAB(39)NO DE FACT
URE ";TAB(55)NF$;TAB(80)*";
1850 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(80)*"; [2541]

1860 PRINT#C,TAB(1)STRING$(80,"*"); [2062]

1870 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(3)REF [9244]
;TAB(7)";TAB(20)DESIGNATION";TAB
(41)";TAB(44)Qte";TAB(49)";TAB
(53)PU.HT";TAB(61)";TAB(66)NET
H.T";TAB(80)*";
1880 PRINT#C,TAB(1)STRING$(80,"~"); [2168]

1890 FOR I=1 TO NA [340]
1900 IF LEN(DES$(I))<28 THEN 1920 [1633]

1910 IF LEN(DES$(I))>27 THEN 1940 [1225]

1920 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(3)REF$( [9772]

```

```

I);TAB(7)"!";TAB(9)DES$(I);PRINT #
C,TAB(41)"!";TAB(44)USING"#####";Q(I
);PRINT #C,TAB(49)"!";TAB(50)USING
"#####.##";PU(I);PRINT#C," F";PRI
NT #C,TAB(61)"!";
1930 PRINT #C,TAB(65)USING"#####.# [6180]
#";NHT(I);PRINT#C," F";PRINT #C,T
AB(80)"*";GOTO 1970
1940 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(3)REF$( [6147]
I);TAB(7)"!";TAB(9)LEFT$(DES$(I),28
);TAB(41)"!";TAB(49)"!";TAB(61)"!";
TAB(80)*";
1950 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(7)"!";T [13741]
AB(9) MID$(DES$(I),29,28);PRINT #C
,TAB(41)"!";TAB(44)USING"#####";Q(I
);PRINT #C,TAB(49)"!";TAB(50)USING"
#####.##";PU(I);PRINT#C," F";PRIN
T #C,TAB(61)"!";
1960 PRINT #C,TAB(65)USING"#####.# [6069]
#";NHT(I);PRINT#C," F";PRINT #C,T
AB(80)*";
1970 NEXT I [375]
1980 PRINT#C,TAB(1)STRING$(80,"-"); [2168]

1990 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(80)*"; [2541]

2000 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(21)"TOT [3663]
AL HT..... ";
2010 PRINT #C,TAB(55)USING"#####.# [4901]
#";TOTNHT;PRINT#C," F";PRINT #C,T
AB(80)*";
2020 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(21)"TVA [3455]
..... ";
2030 PRINT #C,TAB(55);USING"#####.# [4485]
##";TTVA;PRINT#C," F";PRINT #C,TA
B(80)*";
2040 PRINT #C,TAB(1)*";TAB(21)"TOT [9112]
AL TTC..... ";TAB(53)USI
NG"#####.##";TOTTC;PRINT#C," F"
;PRINT#C,TAB(80)*";
2050 PRINT#C,TAB(1)*";TAB(80)*"; [2541]

2060 PRINT#C,TAB(1)STRING$(80,"-") [2213]
2070 ' [117]
2080 '***** FIN DU TABLE [2566]
AU ***** ly
2090 ' [117]
2100 C=0 [348]
2110 LOCATE 24,22: PRINT "APPUYEZ S [4082]
UR UNE TOUCHE POUR CONTINUER"
2120 GOSUB 2840 [899]
2130 GOTO 280 [413]
2140 ' [117]
2150 '***** [1842]
***** 38
2160 '***** IMPRIMANTE [1780]
7c

```

# CONCOURS COMBAT SCHOOL OCEAN/ AMSTRAD MAGAZINE

Le plus gros  
lot jamais  
offert :  
une véritable  
console  
de jeu de  
café !



## Les questions :

- 1) Que voit Sylvester Stallone croisé sur sa poitrine sur l'affiche du film RAMBO 2 ?
- 2) Quels sont les noms véritables des 2 acteurs principaux du film TOP GUN qui a été adapté en jeu sur votre Amstrad par OCEAN ?
- 3) Quelle est l'année durant laquelle se déroule l'action du jeu "THE GREAT ESCAPE" éditée par OCEAN ?

## Question subsidiaire :

Parmi les noms figurant dans le tableau ci-dessous sont inclus des titres de jeux que OCEAN/IMAGINE a déjà édités ou éditera prochainement sur votre Amstrad.  
A vous de mettre une croix "X" dans les cases correspondant aux titres d'OCEAN et d'IMAGINE.

## Les prix

### 1<sup>er</sup> prix :

- un jeu d'arcade de café,

### 2<sup>e</sup> prix :

- 10 jeux Océan,  
- 1 sac, 1 gobelet et un T-shirt Océan,

### Du 3<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> prix :

- 2 jeux Océan.

## COUPON-RÉPONSE CONCOURS COMBAT SCHOOL

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse complète : .....

Les réponses :

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

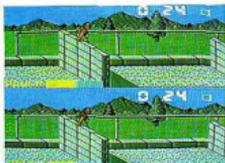
Question subsidiaire :

TOP GUN	
WIZZBALL	
MILES ROWLAND	
ATHENA	
FANTASY STORY	
PLATOON	
BREAK MISSION	
MATCH DAY 2	
VICTORY ROAD	
RENEGADE	
MAG MAX	
RASTON	
TAI PAN	
STORM TROOPER	
MAD BALLS	

Je souhaite recevoir le jeu en :

cassette

disquette



## Le règlement

- 1) Vous avez jusqu'au 25 septembre, le cachet de la poste faisant foi, pour nous envoyer vos réponses, SUR CARTE POSTALE UNIQUEMENT, à l'adresse suivante :  
Amstrad Magazine  
Concours Combat School  
5/7, rue de l'Amiral-Courbet,  
94160 Saint-Mandé.
- 2) En cas d'égalité, les équipes d'Amstrad Magazine et de Océan se

- réservent le droit de tirer au sort et dans l'ordre, les dix gagnants.
- 3) Les lots seront envoyés directement par l'éditeur, par la poste à partir du 1<sup>er</sup> décembre et la liste des gagnants sera publiée dans Amstrad Magazine n° 30.
- 4) Le règlement de ce concours est déposé chez Maître Najdar, 18, avenue Charles-de-Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine.

```

*****
2170 '***** [1842]
*****
2180 ' [117]
2190 C=8:WIDTH 80:CLS:LOCATE 29,12: [4773]
PRINT"* OPERATION EN COURS *":GOTO
1740
2200 ' [117]
2210 '***** [1842]
*****
2220 '***** SAUVEGARDE [1363]
*****
2230 '***** [1842]
*****
2240 ' [117]
2250 LOCATE 1,3:PRINT STRING$(80,"* [1981]
")
2260 LOCATE 21,6:PRINT "***** [2914]
*****"
2270 LOCATE 21,7:PRINT "*" INTR [3746]
ODUISEZ LA DISQUETTE "*"
2280 LOCATE 21,9:PRINT "*" EN [2223]
TREZ NOM DU COMPTE "*"
2290 LOCATE 21,11:PRINT"* [3351]
PUIS [ENTER] "*"
2300 LOCATE 21,12:PRINT "***** [3050]
*****"
2310 LOCATE 1,16:PRINT STRING$(80," [1987]
*")
2320 PRINT:PRINT:PRINT [1082]
2330 INPUT " [3212]
NOM DU COMPTE ",compte$
2340 P$=compte$:OPENOUT P$+".FAC" [1055]
2350 PRINT #9,NA [1047]
2360 FOR I=1 TO NA [340]
2370 PRINT #9,U$:PRINT #9,BV$:PRINT [2921]
#9,W$:PRINT #9,X$:PRINT #9,Y$
2380 PRINT #9,DATE$:PRINT #9,NOM$:P [5967]
RINT #9,ADRESSE$:PRINT #9,CODEP$:PR
INT #9,NFZ
2390 PRINT #9,REF$(I):PRINT #9,DES$ [8337]
(I):PRINT #9,PUTTC(I):PRINT #9,Q(I)
:PRINT #9,PU(I):PRINT #9,TX(I):PRIN
T #9,NHT(I)
2400 PRINT #9,TOTNHT1:PRINT #9,TOTN [7877]
HT2:PRINT #9,TOTNHT3:PRINT #9,TOTNH
T4:PRINT #9,TOTNHT
2410 PRINT #9,TTVA1:PRINT #9,TTVA2: [6100]
PRINT #9,TTVA3:PRINT #9,TTVA4:PRINT
#9,TTVA
2420 PRINT #9,TOTTTTC1:PRINT #9,TOTT [6314]
TC2:PRINT #9,TOTTTTC3:PRINT #9,TOTT
C4:PRINT #9,TOTTC
2430 NEXT [350]
2440 CLOSEOUT [902]
2450 GOTO 280 [413]
2460 [117]

```

```

2470 '***** [1838]
*****
2480 '***** CHARGEMENT [2885]
*****
2490 '***** [1838]
*****
2500 ' [117]
2510 LOCATE 1,3:PRINT STRING$(80,"* [1981]
")
2520 LOCATE 21,6:PRINT "***** [2914]
*****"
2530 LOCATE 21,7:PRINT "*" INTR [3746]
ODUISEZ LA DISQUETTE "*"
2540 LOCATE 21,9:PRINT "*" EN [2223]
TREZ NOM DU COMPTE "*"

```



```

2550 LOCATE 21,11:PRINT "*" [3202]
PUIS [ENTER] "*"
2560 LOCATE 21,12:PRINT "***** [3050]
*****"
2570 PRINT:PRINT:PRINT STRING$(80," [2565]
*"):PRINT
2580 INPUT " [2708]
nom du compte";compte$
2590 PRINT:PRINT [743]
2600 P$=compte$ [733]
2610 OPENIN P$+".FAC" [822]
2620 INPUT #9,NA [824]
2630 FOR I=1 TO NA [340]
2640 INPUT #9,U$:INPUT #9,BV$:INPUT [3172]
#9,W$:INPUT #9,X$:INPUT #9,Y$
2650 INPUT #9,DATE$:INPUT #9,NOM$:I [3666]
NPUT #9,ADRESSE$:INPUT #9,CODEP$:IN
PUT #9,NFZ
2660 INPUT #9,REF$(I):INPUT #9,DES$ [6407]
(I):INPUT #9,PUTTC(I):INPUT #9,Q(I)
:INPUT #9,PU(I):INPUT #9,TX(I):INPU
T #9,NHT(I)
2670 INPUT #9,TOTNHT1:INPUT #9,TOTN [5478]
HT2:INPUT #9,TOTNHT3:INPUT #9,TOTNH
T4:INPUT #9,TOTNHT

```

# LISTING

```

2680 INPUT #9,TTVA1:INPUT #9,TTVA2: [3998]
INPUT #9,TTVA3:INPUT #9,TTVA4:INPUT
#9,TTVA
2690 INPUT #9,TOTTTTC1:INPUT #9,TOTT [5750]
TC2:INPUT #9,TOTTTTC3:INPUT #9,TOTT
C4:INPUT #9,TOTTT
2700 NEXT [350]
2710 CLOSEIN [752]
2720 C=0 [348]
2730 CLS:GOTO 1740 [1047]
2740 FOR I=1 TO NA [340]
2750 PRINT #0,REF$,DES$,PUTTC,Q,PU, [1732]
TX,NHT
2760 NEXT [350]
2770 ' [117]
2780 '***** [1842]
*****
2790 '***** FIN *** [1355]
*****
2800 '***** [1842]
*****
2810 ' [117]
2820 INK 0,1:INK 1,26:BORDER 1:PAPE [2742]
R 0:PEN 1:MODE 1:END
2830 END [110]
2840 CALL &BB18 [389]
2850 RETURN [555]
2860 ' [117]
2870 '***** [1882]
*****
2880 **** INITIALISATION DES VARIA [3779]
BLES (MENU DER.) ****
2890 '***** [1882]
*****
2900 ' [117]
2910 RESTORE 2960:SYMBOL 255,0,0,0, [4405]
255,255,255,0,0:READ NBH:FOR X=1 TO
NBH:READ H$(X):NEXT X
2920 :FOR X=1 TO NBH:V=1 [1251]
2930 READ V$(X,V):IF V$(X,V)="*" 0 [2925]
R V=10 THEN 2940 ELSE V=V+1:GOTO 29
30
2940 NEXT X [356]
2950 RETURN [555]
2960 DATA 6,"COULEURS","FACTORATION [4053]
","ACCES FICHER","UTILITAIRES DIS
C","SORTIE ECR/IMP","FIN"
2970 DATA "COULEUR BORDER","COULEUR [4806]
STYLO","COULEUR FOND","RETOUR MEN
U","*"
2980 DATA "FAIRE FACTURE","REVOIR [3494]
FACTURE","RETOUR MENU","*"
2990 DATA "CHARGER FACTURE","SAUVER [4752]
FACTURE","RETOUR MENU","*"
3000 DATA "CATALOGUE DISC","RENOMME [4579]
R FICHER","EFFACER FICHER","RE
TOUR MENU","*"
3010 DATA "REVOIR FACTURE","IMPRI [3191]
MER FACTURE","RETOUR MENU","*"
3020 DATA "NON","OUI","*" [570]
3030 ' [117]
3040 '***** [2091]
*****
3050 '***** MENUS DEROU [2915]
LANTS *****
3060 '***** [2091]
*****
3070 ' [117]
3080 LOCATE 1,1:PRINT SPACE$(80);:L [9092]
OCATE 1,1:PRINT " ";:FOR X=1 TO NBH
:PRINT H$(X); " ";:NEXT:LOCATE 2,1:
PRINT STRING$(80,255);
3090 PH=1:BBC=2:I$=CHR$(24):LOCATE [3150]
BBC,1:PRINT I$; " ";H$(PH); " ";I$
3100 IF INKEY (1)<>-1 AND PH<NBH TH [6076]
EN LOCATE BBC,1:PRINT " ";H$(PH); "
";BBC=BBC+LEN(H$(PH))+2:PH=PH+1:LOC
ATE BBC,1:PRINT I$; " ";H$(PH); " ";I
$:GOTO 3140
3110 IF INKEY (8)<>-1 AND PH>1 THEN [10035]
LOCATE BBC,1:PRINT " ";H$(PH); " ";
BBC=BBC-LEN(H$(PH))-2:PH=PH-1:LOC
ATE BBC,1:PRINT I$; " ";H$(PH); " ";I
$:GOTO 3140
3120 IF INKEY (9)<>-1 THEN 3150 [693]
3130 GOTO 3100 [461]
3140 FOR X=1 TO 100:NEXT:GOTO 3100 [1930]
3150 IF V$(PH,1)="*" THEN PV=0:GOT [971]
0 3260
3160 FOR X=1 TO 10:IF V$(PH,X)="*" [1782]
THEN 3180
3170 NEXT X [356]
3180 NBV=X-1:LI=(X)*16+4:L=0:FOR Y= [4136]
1 TO NBV:L=MAX(L,LEN(V$(PH,Y))):NEX
T Y:LOCATE BBC,2:PRINT SPACE$(1+2);
:L0=L:L=(L+2)*8+1
3190 FOR X=1 TO 6:MOVE (BBC-1)*8-1, [8850]
382-X:DRAW L,0:NEXT X:DRAW 0,-LI:
DRAW -L,0:DRAW 0,LI:MOVER 1,-LI-2
:DRAW L,0:DRAW 0,LI+6:MOVER 1,0:D
RAW 0,-LI-6
3200 FOR X=1 TO NBV:LOCATE BBC+1,X+ [3641]
2:PRINT V$(PH,X):NEXT X
3210 PV=1:LOCATE BBC,PV+2:PRINT I$; [6201]
" ";V$(PH,PV);SPACE$(LO-LEN(V$(PH,P
V))); " ";I$
3220 IF INKEY (0)<>-1 AND PV>1 THEN [9851]
LOCATE BBC,PV+2:PRINT " ";V$(PH,P
V);SPACE$(LO-LEN(V$(PH,PV))); " ";P
V=PV-1:LOCATE BBC,PV+2:PRINT I$;
";V$(PH,PV);SPACE$(LO-LEN(V$(PH,PV)
)); " ";I$:GOTO 3250
3230 IF INKEY (2)<>-1 AND PV<NBV TH [11384]
EN LOCATE BBC,PV+2:PRINT " ";V$(PH,
PV);SPACE$(LO-LEN(V$(PH,PV))); " ";
PV=PV+1:LOCATE BBC,PV+2:PRINT I$;"

```

```

";V$(PH,PV);SPACE$(LO-LEN(V$(PH,PV)
));" ";I$:GOTO 3250
3240 IF INKEY (9)<>-1 THEN 3260 [7355]
3250 FOR X=1 TO 75:NEXT:GOTO 3220 [16233]
3260 LOCATE 1,1:PRINT " ";FOR X=1 [8120]
TO NBH:PRINT H$(X);" ";NEXT:LOCAT
E 2,1:PRINT STRING$(80,255);FOR 1=
3 TO 3+nbv+1:LOCATE BB-1,1:PRINT S
PACE$(10+4);NEXT 1:RETURN
3270 ON pv GOSUB 3420,3430,3440,345 [1362]
0
3280 GOTO 290 [411]
3290 ON pv GOTO 3490,3500,3510 [1364]
3300 ON pv GOTO 3520,3530,3540 [849]
3310 ON pv GOSUB 3580,3590,3600,361 [1935]
0
3320 GOTO 290 [411]
3330 ON pv GOTO 3650,3660,3670 [1080]
3340 ON pv GOSUB 3710,3720 [998]
3350 ' [117]
3360 '***** [2092]
*****
3370 '***** SOUS PROGRAM [1840]
MES MENU *****
3380 '***** [2092]
*****
3390 ' [117]
3400 '***** DEFINITIONS [2715]
DEB COULEURS *****
3410 ' [117]
3420 CLS#:LOCATE 20,10:INPUT"COULE [6506]
UR du BORD ";cb:IF cb<0 OR cb>27 TH
EN 3420 ELSE BORDER cb,cb:RETURN
3430 CLS#:LOCATE 20,10:INPUT"COULE [6979]
UR du STYLO";cs:IF cs<0 OR cs>27 TH

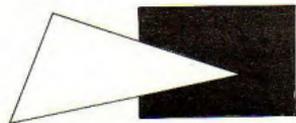
```



```

EN 3430 ELSE INK 1,cs,cs:RETURN
3440 CLS#:LOCATE 20,10:INPUT"COULE [4395]
UR du FOND";cf:IF cf<0 OR cf>27 THE
N 3440 ELSE INK 0,cf,cf:RETURN
3450 GOTO 290 [411]
3460 ' [117]
3470 "***** CHARGEMENT E [2715]
T SAUVEGARDE *****
3480 ' [117]
3490 RUN 420 [378]
3500 GOTO 1690 [337]
3510 GOTO 290 [411]
3520 GOTO 2510 [341]
3530 GOTO 2220 [367]
3540 GOTO 290 [411]
3550 ' [117]
3560 "***** UTILITAI [2155]
RES DISC *****
3570 ' [117]
3580 CAT:LOCATE 27,22:PRINT"APPUYEZ [5444]
SUR UNE TOUCHE":CALL &BB06:RETURN
3590 LOCATE 20,10:INPUT"ANCIEN NOM [15634]
DE FICHIER ";AN$:LOCATE 20,12:INPUT
"NOUVEAU NOM DE FICHIER ";NN$:IREN
,ANN$,AN$:CLS:PRINT:PRINT" VERIFIC
ATION DE L'OPERATION ";PRINT:PRINT
:CAT:LOCATE 27,22:PRINT"APPUYEZ SUR
UNE TOUCHE":CALL &BB06:RETURN
3600 LOCATE 20,10:INPUT"EFFACER QUE [8342]
L FICHIER ";EFF$:IERA,@EFF$:CLS:PRI
NT:PRINT" VERIFICATION DE L'OPERATI
ON ";PRINT:PRINT:CAT:LOCATE 27,22:
PRINT"APPUYEZ SUR UNE TOUCHE":CALL
&BB06:RETURN
3610 RETURN [555]
3620 ' [117]
3630 "***** SORTIE ECRA [2003]
N / IMPRIMANTE *****
3640 ' [117]
3650 GOTO 1690 [337]
3660 GOTO 2190 [341]
3670 GOTO 290 [411]
3680 ' [117]
3690 "***** FIN DE TRAV [2475]
AIL *****
3700 ' [117]
3710 GOTO 290 [411]
3720 CLS :GOTO 2820 [1118]
3730 "***** FIN DE LISTI [2742]
NB *****

```





# VÉRIFICATEUR V.2

Vous avez certainement remarqué la présence, dans nos listings, d'un numéro entre crochets ([000]). Ce numéro va vous permettre de pouvoir relire très facilement vos listings et de détecter à coup sûr une éventuelle erreur de saisie. Vous pourrez trouver ci-dessous trois courts programmes correspondant chacun à une version de CPC. Vous devrez donc saisir celui qui vous concerne (sans erreur !) et le sauvegarder. Cet utilitaire vous servira désormais pour tous nos listings, de ce

numéro et des suivants. Cette méthode est testée depuis plusieurs mois par notre confrère allemand CPC Schneider International, que nous remercions pour sa collaboration.

## Mode d'emploi

Après avoir saisi le programme, faites un "RUN". L'écran doit normalement s'effacer et afficher « VERIFICATEUR V.2 installé ». Pour vérifier vos listings, il suffit alors de les charger : CHECK.2 pour lister le

programme avec son numéro de contrôle. Si celui-ci est semblable au nombre entre crochets paru dans nos listings, la ligne est correcte. Si ce numéro diffère (voir exemple) vous avez obligatoirement fait une erreur de saisie... Simple, non ?

De la même manière, vous pourrez tirer sur imprimante votre listing avec tous les numéros de contrôle (comme dans nos listings) en faisant : CHECK.8. Nous espérons que cette méthode de vérification vous permettra de gagner du temps en

reclaire (seuls désormais les numéros de contrôle sont à vérifier par rapport à ce qui sont imprimés dans la revue) et que cet « auto-débugage » décongestionnera les performances effectuées par notre technicien. Au travail...

Nota : le signe « » (barre verticale) s'obtient en appuyant simultanément sur <SHIFT> et <@>.

## Exemple

```
10 DATA 2,3,4 [209]
15 REM si erreur
   (virgule remplacée par
   un point virgule)
20 DATA 2;3,4 [187]
```

```
100 REM Verificateur 464
110 MEMORY &A4FF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ bytes
140 POKE a%,VAL("&"+bytes)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 464
   installe"
180 CALL &A500:ION
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,98,aa,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 06,d5,11,3a,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a2
310 DATA c1,cd,a3,e7,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,3c,c4,e5,09,e3,cd,63
340 DATA e1,21,a4,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,96,f2,a5,cd,f6
370 DATA a5,cd,4e,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,4e,c3,18,f5
390 DATA 3a,29,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,45,e1,23,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,d5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,ba,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,a5,c3,3e,5b,cd,a0,c3
520 DATA cd,79,ee,3e,5d,c3,5c,c3
```

```
100 REM Verificateur 664
110 MEMORY &A4FF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ bytes
140 POKE a%,VAL("&"+bytes)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 664
   installe"
180 CALL &A500:ION
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,02,ac,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 4c,cb,11,5b,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a9
310 DATA c1,cd,69,eb,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,75,c4,e5,09,e3,cd,59
340 DATA e2,21,8a,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,58,f3,e3,cd,f6
370 DATA a5,cd,9b,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,9b,c3,18,f5
390 DATA 3a,09,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,22,e2,32,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,d5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,ba,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,a5,c3,3e,5b,cd,a0,c3
520 DATA cd,49,ef,3e,5d,c3,a3,c3
```

```
100 REM Verificateur 6128
110 MEMORY &A4FF
120 FOR a%=&A500 TO &A607
130 READ bytes
140 POKE a%,VAL("&"+bytes)
150 NEXT
160 CLS:PRINT
170 PRINT"Verificateur V.2 6128
   installe"
180 CALL &A500:ION
190 :
200 DATA 21,09,a5,01,0d,a5,c3,d1
210 DATA bc,00,00,00,00,18,a5,c3
220 DATA 2a,a5,c3,2f,a5,c3,43,a5
230 DATA 4f,ce,4f,46,c6,43,48,45
240 DATA 43,cb,00,00,cf,02,ac,c3
250 DATA a8,a5,21,27,a5,18,03,21
260 DATA 24,a5,28,06,cd,00,b9,c3
270 DATA 49,cb,11,5b,bd,01,03,00
280 DATA ed,b0,c9,4f,cd,00,b9,0d
290 DATA 28,08,0d,20,ea,dd,7e,02
300 DATA 18,04,7b,11,01,00,cd,a6
310 DATA c1,cd,64,eb,e5,4e,23,46
320 DATA 23,5e,23,56,e1,78,b1,c8
330 DATA cd,72,c4,e5,09,e3,cd,54
340 DATA e2,21,8a,ac,cd,7a,a5,e1
350 DATA 18,e2,e5,cd,ba,a5,e3,cd
360 DATA 98,a5,cd,53,f3,e3,cd,f6
370 DATA a5,cd,9b,c3,e1,7e,a7,c8
380 DATA cd,98,a5,cd,98,c3,18,f5
390 DATA 3a,09,ac,d6,08,47,7e,a7
400 DATA c8,cd,1d,e2,23,10,f7,c9
410 DATA cd,24,a5,f5,c5,d5,e5,cd
420 DATA ba,a5,cd,f6,a5,e1,d1,c1
430 DATA f1,c9,eb,1b,af,47,67,6f
440 DATA 2f,32,23,a5,13,1a,d6,30
450 DATA 38,04,fe,0a,38,f6,1a,13
460 DATA a7,c8,4f,3a,23,a5,a1,fe
470 DATA 20,28,f3,79,fe,22,20,07
480 DATA 3a,23,a5,2f,32,23,a5,3a
490 DATA 23,a5,a7,79,c4,ba,ff,4f
500 DATA ad,07,6f,09,18,d8,3e,20
510 DATA cd,a0,c3,3e,5b,cd,a0,c3
520 DATA cd,44,ef,3e,5d,c3,a0,c3
```

# RSX écran

**R** SX écran va vous donner cinq nouvelles instructions RSX pour manipuler l'écran. Une démonstration complète est fournie avec ce programme. Pour mettre en œuvre ce programme :

- 1) Tapez le programme chargeur et sauvegardez-le.
- 2) Faites un RUN du programme chargeur qui crée une routine binaire RSXECRAN.BIN.
- 3) Pour réutiliser la routine dans un de vos programmes,

créez un chargeur basic du type :

```
10 MEMORY &A000-1.
20 LOAD "RSXECRAN.bin":
CALL &A000
30 REM Commencez ici votre
programme.
```

4) Pour utiliser la démo, tapez le listing et sauvegardez-le.

5) Pour la lancer, assurez-vous que le programme RSXECRAN.BIN figure bien sur la même face de disquette ou derrière le programme de démo et faites un RUN "démo".

Philippe RAZAVET

```
1 REM *** DEMO RSX ECRAN *** [18013]
10 MEMORY &A000-1 [803]
20 LOAD "rsxecran" [1265]
30 CALL &A000 [637]
40 ' [117]
50 MODE 1 [506]
60 PRINT "Cinq nouvelles instructi [9762]
ons sont a votredisposition,examin
ons les une par une."
70 LOCATE 12,8:PRINT "linvhrz,xo,y [2029]
o,l,h"
80 LOCATE 1,14:PRINT "Cette instru [11610]
ction vous permet d'inverserune pa
rtie de l'ecran ou l'ecran tout
entier,par rapport a un axe horizo
ntal."
90 PRINT "xo et yo sont les coordo [7613]
nnees du coin superieur gauche d
e la fenetre,l est la largeur et h
la hauteur de la fenetre."
100 GOSUB 1230 [877]
110 SOUND 1,20,1,12 [1163]
120 !INVHRZ,0,104,80,48 [909]
130 GOSUB 1230 [877]
140 FOR x=0 TO 78 STEP 2 [1405]
150 SOUND 1,x/10+15,1,12 [1650]
160 !INVHRZ,x,104,2,48 [753]
170 FOR n=1 TO 50:NEXT [947]
180 NEXT [350]
190 GOSUB 1230 [877]
200 MODE 1 [506]
210 PRINT"Passons a l'instruction [4086]
suivante:"
220 LOCATE 12,8:PRINT "linvvr, xo, [2923]
yo,l,h"
230 LOCATE 1,14:PRINT "Cette instr [11008]
uction vous permet d'inverserune p
artie de l'ecran ou l'ecran tout
entier,par rapport a un axe verti
cal."
240 PRINT "xo et yo sont les coord [7613]
onnees du coin superieur gauche
```

de la fenetre,l est la largeur et h la hauteur de la fenetre."

```
250 GOSUB 1230 [877]
260 SOUND 1,20,1,12 [1163]
270 !INVVRT,0,104,80,48 [1101]
280 GOSUB 1230 [877]
290 FOR y=104 TO 151 STEP 8 [1478]
300 SOUND 1,y/10+10,1,12 [1750]
310 !INVVRT,0,y,80,8 [715]
320 FOR n=1 TO 200:NEXT [1133]
330 NEXT [350]
340 GOSUB 1230 [877]
350 MODE 1 [506]
360 PRINT "Troisieme instruction:" [2012]
370 LOCATE 10,8:PRINT "ischroll,xo [2812]
,yo,l,h,d"
380 LOCATE 1,12:PRINT "Cette instr [11845]
uction vous permet de faire schro
ller une partie de l'ecran ou
l'ecran tout entier."
390 PRINT "Cela peut se faire par [10163]
la gauche ou la droite.Ce qui dis
parait d'un cote reapparait
de l'autre."
400 PRINT "xo et yo sont les coord [10650]
onnees du coin superieur gauche
de la fenetre,l est la largeur et
h la hauteur de la fenetre. d=0 p
our gauche et 1 pour droite."
410 GOSUB 1230 [877]
```



# LISTING

```

420 FOR n=1 TO 80 [8161]
430 !SCHROLL,0,88,80,80,0 [1661]
440 NEXT [3501]
450 FOR n=1 TO 40 [888]
460 !SCHROLL,0,88,40,80,1 [1393]
470 !SCHROLL,40,88,40,80,0 [1261]
480 NEXT [350]
490 GOSUB 1230 [877]
500 MODE 1 [5061]
510 PRINT "Instruction suivante:" [2225]
520 LOCATE 10,8:PRINT !schreff,xo [2389]
,yo,l,h,d"
530 LOCATE 1,12:PRINT "Cette instr [13294]
uction vous permet de faire schro
llier une partie de l'ecran ou
l'ecran tout entier,verticalement
."
540 PRINT "Cela peut se faire par [3604]
le haut ou le bas";
550 PRINT "Ce qui sort de la fenet [5409]
re disparaît de l'ecran."
560 PRINT "xo et yo sont les coord [9615]
onnees du coin superieur gauche
de la fenetre,l est la largeur et
h la hauteur de la fenetre. d=0 p
our le haut et 1 pour le bas"
570 GOSUB 1230 [877]
580 FOR y=1 TO 80 [1165]
590 !SCHREFF,0,88,40,80,0 [1564]
600 !SCHREFF,40,88,40,80,1 [1084]
610 NEXT y [359]
620 GOSUB 1230 [877]
630 MODE 1 [506]
640 PRINT "Derniere instruction:" [3351]
650 LOCATE 8,8:PRINT !repro,xo,yo [3246]
,l,h,xr,yr"
660 LOCATE 1,14:PRINT "Cette instr [9420]
uction permet de reproduire une p
artie de l'ecran a un autre endroi
tde celui-ci."
670 PRINT "xo et yo sont les coord [15633]
onnees du coin superieur gauche
de la fenetre que l'on veut reprod
uire.l est la largeur et h lahaute
ur de la fenetre.xr et yr sont les
coordonnees du coin superieur gau
che de la reproduction."
680 GOSUB 1230 [877]
690 !REPRO,0,104,40,72,40,104 [1600]
700 GOSUB 1230 [877]
710 MODE 1 [506]
720 PRINT "Ces instructions marche [16179]
nt dans les troismodes.Les coordon
nes vont de 0 a 79 en horizontal
et de 0 a 199 en vertical. Le po
int de coordonnees 0,0 etant en
haut a gauche."
730 PRINT "Une instruction inexecu [6014]
table n'aura aucun effet."
740 PRINT "Pour un fonctionnement [12060]
correct il faut initialiser l'ecr
an avec l'instruction MODE m au d
ebut du programme.(OFFSET egal

```



```

a $C000).
750 GOSUB 1230 [877]
760 MODE 1 [506]
770 LOCATE 1,25:PRINT "A" [1071]
780 x=8;y=8:GOSUB 1270 [1498]
790 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "B" [1532]
800 x=16;y=8:GOSUB 1270 [1458]
810 PEN 3:LOCATE 1,25:PRINT "C" [1087]
820 x=24;y=8:GOSUB 1270 [1458]
830 FOR n=1 TO 48 [912]
840 FRAME: !SCHROLL,16,48,48,64,1 [949]
850 NEXT [350]
860 FOR n=1 TO 16 [912]
870 !SCHROLL,14,48,16,64,1 [1141]
880 !SCHROLL,30,48,16,64,1 [1546]
890 !SCHROLL,46,48,16,64,1 [1347]
900 NEXT [350]
910 FOR n=1 TO 128 [945]
920 !SCHREFF,14,0,48,128,0 [1176]
930 !SCHREFF,14,0,32,128,0 [932]
940 !SCHREFF,14,0,16,128,0 [934]
950 NEXT [350]
960 LOCATE 1,25:PEN 1:PRINT "1" [1882]
970 x=1;y=2:GOSUB 1270 [1893]
980 LOCATE 1,25:PEN 2:PRINT "2" [1470]
990 x=8;y=2:GOSUB 1270 [1571]
1000 LOCATE 1,25:PEN 3:PRINT "3" [1930]
1010 x=16;y=2:GOSUB 1270:PEN 1 [1325]
1020 !REPRO,0,0,48,64,32,128 [1367]
1030 FOR n=1 TO 16 [912]
1040 !SCHROLL,0,0,80,64,1 [1514]
1050 !SCHROLL,0,128,80,64,0 [1334]
1060 NEXT n [366]
1070 !INVHRZ,0,128,80,72 [883]
1080 FOR n=1 TO 40 [888]
1090 !SCHREFF,18,0,48,100,1 [1233]
1100 !SCHREFF,18,100,48,100,0 [1311]
1110 NEXT [350]
1120 FOR n=1 TO 2 [798]
1130 !SCHROLL,18,48,14,104,1 [1625]
1140 !SCHROLL,44,48,16,104,0 [1402]
1150 !SCHROLL,44,48,16,104,0 [1402]
1160 NEXT [350]

```

```

1170 IINVRT,20,48,36,104 [1217]
1180 FOR n=1 TO 52 [892]
1190 ISCHREFF,20,48,36,52,1 [1451]
1200 ISCHREFF,20,100,36,52,0 [1161]
1210 NEXT [350]
1220 FOR n=1 TO 1000:NEXT:GOTO 50 [1537]
1230 LOCATE 1,25:PRINT " Appuyer s [4566]
ur une touche pour continuer."
1240 IF INKEY$="" THEN 1240 [792]
1250 LOCATE 1,25:PRINT STRING$(39, [1742]
" ")
1260 RETURN [555]
1270 FOR xg=0 TO 14 STEP 2 [1640]
1280 FOR yg=14 TO 0 STEP-2 [2142]
1290 PEN TEST(xg,yg):LOCATE x+xg/2 [4473]
,y+7-yg/2:PRINT CHR$(143)
1300 NEXT:NEXT [1022]
1310 RETURN [555]

```

---

```

1 REM *** CHARGEUR RSX ECRAN *** [1425]
10 DATA FC,A6,0E,A0,01,0E,A0,21,00 [12544]
,A0,CD,D1,BC,C9,1F,A0,C3,BB,A0,C3,
23,A1,C3,D7,A1,C3,4F,A2,C3,43,A0,4
9,4E,56,48,52,DA,49,4E,56,56,52,D4
,53,43,48,52,4F,4C,CC,53,43,48,52,
45,46,C6,52,45,50,52,CF,00,00,00,0
0,00,FE,06,C0,DD,7E,04,B7
15 REM [272]
20 DATA C8,DD,7E,06,B7,C8,DD,7E,08 [10368]
,DD,46,04,80,D8,FE,C9,D0,DD,7E,0A,
DD,46,06,80,D8,FE,51,D0,DD,7E,00,D
D,46,04,80,D8,FE,C9,D0,DD,7E,02,DD
,46,06,80,D8,FE,51,D0,DD,66,0A,DD,
6E,08,CD,D0,A2,DD,56,02,DD,5E,00,E
B,D5,CD,D0,A2,D1,EB,DD,7E
25 REM [272]
30 DATA 04,F5,ED,53,3F,A0,22,41,A0 [13066]
,DD,4E,06,06,00,ED,B0,2A,3F,A0,CD,
FA,A2,ED,5B,41,A0,EB,CD,FA,A2,F1,3
D,20,DF,C9,00,00,00,00,FE,04,C0,DD
,7E,00,B7,C8,DD,7E,02,B7,C8,DD,7E,
04,83,DB,FE,C9,D0,DD,7E,06,DD,5E,0
2,83,DB,FE,51,D0,DD,6E,04
35 REM [272]
40 DATA DD,66,06,44,4D,CD,D0,A2,E5 [11399]
,DD,6E,00,2D,26,00,09,CD,D0,A2,D1,
EB,DD,7E,00,CB,3F,CB,ED,53,B9,A0,2
2,B7,A0,F5,DD,7E,02,46,EB,4E,70,EB
,71,13,23,3D,20,F5,2A,B9,A0,CD,29,
BC,EB,2A,B7,A0,CD,26,BC,F1,3D,20,D
9,C9,00,00,FE,04,C0,DD,7E
45 REM [272]
50 DATA 00,B7,C8,DD,7E,02,B7,C8,DD [11781]
,7E,04,83,DB,FE,C9,D0,DD,7E,06,DD,
5E,02,83,DB,FE,51,D0,CD,11,BC,FE,0
2,20,05,21,C0,A1,18,0C,FE,01,20,05
,21,A3,A1,18,03,21,C9,A1,22,86,A1,
22,8D,A1,DD,6E,04,DD,66,06,CD,D0,A
2,DD,7E,00,22,21,A1,F5,DD
55 REM [272]
60 DATA 4E,02,06,00,0D,54,5D,09,EB [10136]

```



```

,C5,46,EB,4E,70,EB,71,78,EB,D5,CD,
00,00,79,D1,EB,D5,CD,00,00,D1,23,1
B,C1,0D,0D,F2,7B,A1,2A,21,A1,CD,FA
,A2,F1,3D,20,CB,C9,11,00,00,06,04,
1F,CB,13,10,FB,06,04,1F,CB,12,10,F
B,CB,02,CB,02,CB,02,CB,02
65 REM [272]
70 DATA 7B,B2,77,C9,06,08,1F,CB,13
,10,FB,73,C9,5F,E6,55,17,57,7B,E6,
AA,1F,B2,77,C9,00,00,FE,05,CO,DD,7
E,02,B7,CB,DD,7E,04,B7,CB,DD,7E,06
,DD,46,02,80,DB,FE,C9,D0,DD,7E,08,
DD,46,04,80,DB,FE,51,D0,DD,6E,06,D
D,66,08,CB,D0,A2,DD,46,02
75 REM [272]
80 DATA DD,7E,00,FE,00,CA,11,A2,C3
,2C,A2,22,D5,A1,C5,7E,54,5D,23,DD,
4E,04,06,00,0D,ED,B0,12,2A,D5,A1,C
D,FA,A2,C1,10,E6,C9,DD,56,05,DD,5E
,04,19,2B,22,D5,A1,C5,7E,54,5D,2B,
DD,4E,04,06,00,0D,ED,B8,12,2A,D5,A
1,CD,FA,A2,C1,10,E6,C9,FE
85 REM [272]
90 DATA 05,C0,DD,7E,02,B7,CB,DD,7E
,04,B7,CB,DD,7E,06,DD,46,02,80,DB,

```

```

FE,C9,D0,DD,7E,08,DD,46,04,80,DB,F
E,51,D0,DD,7E,00,FE,00,20,29,DD,66
,08,DD,6E,06,CD,D0,A2,DD,7E,02,3D,
F5,54,5D,CD,FA,A2,E5,DD,4E,04,06,0
0,ED,80,E1,F1,3D,20,ED,DD
95 REM [272]
100 DATA 46,04,36,00,23,10,FB,C9,D
D,66,08,DD,6E,06,DD,7E,02,3D,F5,85
,6F,CB,D0,A2,54,5D,CD,29,BC,E5,DD,
4E,04,06,00,ED,B0,E1,F1,3D,28,03,F
5,18,EB,DD,46,04,36,00,23,10,FB,C9
,E5,7D,4F,1F,1F,1F,E6,1F,5F,16,00,
21,00,00,19,29,29,19,29,29
105 REM [272]
110 DATA 29,29,79,E6,07,17,17,17,5
7,1E,00,19,F1,5F,16,00,19,11,00,C0
,19,C9,7C,C6,08,67,E6,38,C0,7C,D6,
40,67,7D,C6,50,6F,D0,24,7C,E6,07,C
0,7C,D6,08,67,C9
115 REM [272]
120 FOR n=40960 TO 41747 [676]
130 READ a#:a=VAL("&"*a#):POKE n,a [1072]
140 NEXT a [350]
150 SAVE"rsxecran",b,40960,788 [1176]

```

## Simplification de fractions

**T**rès court à saisir et très simple d'emploi, ce petit programme va faire la joie de beaucoup d'étudiants... En effet, qui n'a pas "souffert" sur les fameuses fractions à réduire et simplifier ? Ainsi, en quelques fractions de secondes, l'ordinateur

vérifie que 25536/34048 donnent bien 3/4 ! On n'arrête pas le progrès et les vérifications... On connaît des profs de maths qui vont être étonnés... Les manipulations sont très simples et indiquées par l'ordinateur.

J. CHARLIER

```

34
10 REM ***** [1626]
*****
20 REM *** SIMPLIFICATION DE FRACT [2555]
10N ***
30 REM *** Par J.charlier [1957]
***
40 REM ***** [1626]
*****
50 MODE 1:BORDER 12:LOCATE 2,21:PR [7589]
INT*SEPARER PAR UNE VIRGULE LE NUM
ERATEUR ET LE DENOMINATEUR"
60 :LOCATE 8,4:PRINT "SIMPLIFICATI [6375]
ON DE FRACTION":LOCATE 7,5:PRINT"*
*****"
70 LOCATE 15,10:PRINT "FRACTION X/ [1411]

```

```

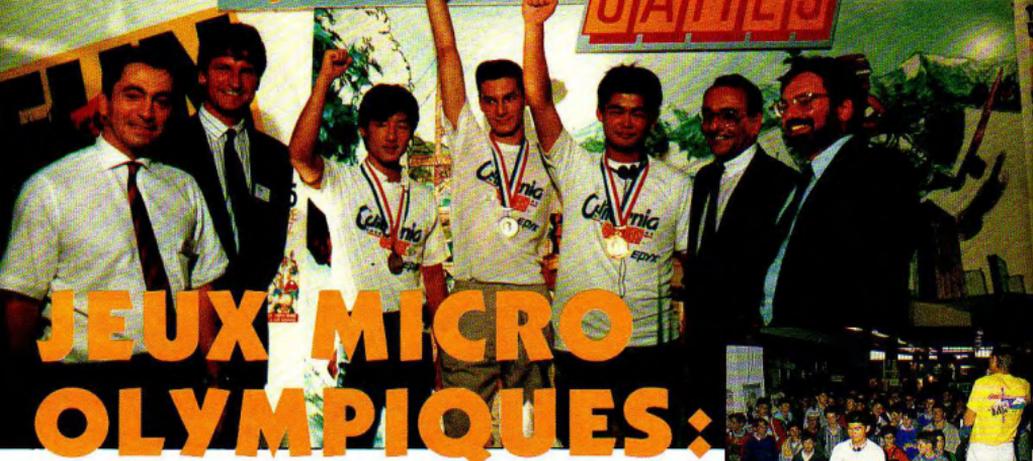
Y#
80 WINDOW #2,11,31,13,20 [1693]
90 INK 3,9:PAPER #2,3:CLS #2 [1414]
100 INPUT #2, c1,d1 [789]
110 gg =c1 :hh=d1 [579]
120 IF gg=hh THEN 150 [296]
130 IF gg < hh THEN hh = hh - gg : [2826]
GOTO 120
140 gg =gg -hh :GOTO 120 [1273]
150 e1 =c1/gg :f1 =d1/gg [839]
160 PRINT #2:IF c1=e1 AND d1=f1 TH [3775]
EN PRINT #2, "FRACTION IRREDUCTIBL
E":GOTO 180
170 PRINT #2,"RESULTAT=" ; e1 ; "/" [1442]
" ; f1
180 LOCATE 2,25:PRINT "APPUIEZ SUR [3880]
UNE TOUCHE":IF INKEY#="" THEN 180
190 GOTO 50 [384]

```



FESTIVAL DE LA MICRO

California  
EPYX \*\*\*\*\* GAMES \*\*\*\*\* EP



# JEUX MICRO OLYMPIQUES: ILS SONT VENUS, ILS Y ETAIENT TOUS...



*Pour un succès, ce fut un succès. Plus de 20 000 personnes ont répondu à l'appel que nous avons lancé depuis plusieurs mois déjà. Peut-être étiez-*

*vous, vous-même parmi nous à l'occasion de cette grande première, auquel cas vous ne nous contredirez pas : nous nous sommes surpassés.*





Dans un décor enchanteur de style californien (California Games oblige), se sont rencontrés plusieurs dizaines de nos plus fins joysticks. Ils sont venus de tous les coins de l'hexagone pour se disputer la plus haute marche du podium. Cela en valait la peine il faut bien le dire. Les cadeaux fabuleux tels que le voyage (devinez où ?) en Californie, une semaine pour deux, l'ordinateur Amiga et le prestige en prime ne pouvaient pas laisser indifférent.

Le grand vainqueur se nomme Michel Houng, 16 ans. Il vient de Bussy Saint Georges et c'est donc lui qui représentera la France lors de la finale à l'échelle mondiale des J.M.O. qui se déroulera pendant les jeux de Séoul.

Michel n'était pas venu tout à fait vierge pour participer à cette épreuve. En fait, il avait le grand avantage de n'être pas un novice du Commodore, possédant lui-même un C64. De plus, il avait eu maintes et maintes fois l'occasion de s'entraîner sur sa collection privée des "Games" d'Epyx : Winter Games et Summer Games. Comme vous pourriez très bientôt vous en rendre compte (lorsque California Games fera également partie de votre logithèque), le principe n'en est pas très différent. Le grand martyr dans cette histoire est comme à l'accoutumée le joystick. Au fait, les Speed King ont, une fois de plus rempli leur contrat... Aucune victime à déplorer... Un record, compte tenu des efforts endurés.

## Je passais par là, j'ai vu de la lumière

Le hasard fait souvent bien les choses, c'est connu. Pour Michel, notre champion, c'est une toute autre histoire puisque la méprise qui l'avait conduit au festival pour acheter le jeu "California Games" s'est soldée par le gain d'une superbe médaille d'or, d'un Amiga 2000, et pour finir, les honneurs de votre magazine préféré. Mais que devient le voyage dans tout cela? Disparu! Envolé? Mais non, mais non, rassurez-vous, seulement refusé. Ah nos enragés de la micro, on leur offre le choix entre une semaine de rêve

américain et des années d'acharnement et ils préfèrent encore la deuxième solution... Allez comprendre. Moi en tous cas, je comprends Michel qui n'aura pas trop de deux machines pour s'entraîner d'ici juillet prochain.

Pour l'anecdote, Michel nous a avoué s'être dopé... au Coca. La deuxième marche du podium est occupée par David Hachour, 17 ans (Marly-le-Roy) qui n'est pas trop amer, malgré sa défaite. Après tout, une deuxième place, c'est déjà pas si mal. Et puis il pourra toujours se consoler sur son Amiga 500. Citons tout de même les troisièmes et quatrièmes prix qui sont respectivement Samuel Youm, 20 ans (Paris) et Laurent Beaufils, 18 ans (Mamers, Sarthe). N'oublions pas tous ceux qui sont venus et qui n'ont malheureusement fait qu'un tour de piste avant de s'en retourner les mains vides, ou presque, puisque tous ceux ayant participé aux 16<sup>e</sup> de finale se sont vus remettre des jeux par divers éditeurs.

## Remise de prix exceptionnelle

Pour l'assister dans cette difficile entreprise, Jean Kaminsky, directeur de notre publication et organisateur du festival, avait fait appel à des personnalités de marque : Yves Mouroussi (Bonjour !), nommé pour l'occasion président de la finale des J.M.O., Rachid Bahri, venu pour nous donner son avis sur la musique sur ordinateur qu'il pratique depuis quelques temps déjà, Luc Pillot, champion olympique de voile et enfin Frank Margerin, dessinateur BD, qui s'il n'a pas jusqu'à ce jour utilisé d'ordinateur pour ses compositions, avoue une certaine fascination face au phénomène. Une chose est sûre. La réussite fracassante de ce week-end, dédié à la micro nous donne envie de continuer dans cette voie. Nous vous donnons donc d'ores et déjà rendez-vous à l'année prochaine pour un nouveau festival.

Georges Brize

Une cinquantaine d'exposants toutes marques confondues, des nouveautés à ne plus savoir qu'en faire, une animation constante sur les stands ou dans l'enceinte de l'espace Austerlitz, le tout réalisé par des professionnels de la radio, bref une ambiance endiablée qui n'a pas fléchi une seconde durant les trois jours. Et puis, il y avait vous. Vous qui êtes venu nous rejoindre que ce soit pas sympathie, par fidélité ou tout simplement par intérêt et qui avez si bien contribué à donner à ce festival son air de fête.

## Les grands points de rencontre

Parmi les grands succès de ce festival, les jeux dits de café furent à l'honneur. Le bolide de rallye "Out run" et la moto plus vraie que nature, qui accompagnent les braqués du pilote, n'ont pas chômé, chevauchés tout à tour par les jeunes et... les moins jeunes (ne rougissez pas, je vous ai vu !). Seconde attraction de choix : les "Jeux micro Olympiques" premiers du genre (mais pas les derniers, puisque ceux-ci ne constituaient qu'une étape vers la grande finale internationale de juillet 88), ont attiré à eux seuls une foule de fans du joystick, tous envieux des heureux sélectionnés.

\*\*\*\*\*

\* **R**éussir **disquettes** \*

\* **ORTHOGRAPHE CM** \*

\* **ORTHOGRAPHE CE** \*

\* **LES 4 OPERATIONS** \*

\* 50 exercices, 2000 questions \*

\* assistance en cas d'erreur \*

\* enregistrement des résultats \*

\* visualisation des progrès \*

\* rédigée par des enseignants \*

\* compatible AMSTRAD 464,664,6128 \*

\* en démonstration à AMSTRAD EXPO \*

\*\*\*\*\*

\* Nom: \_\_\_\_\_ \*

\* Adresse: \_\_\_\_\_ \*

\* \_\_\_\_\_ \*

\* commande disquette ORTHOGRAPHE CM à 120 F \*

\* disquette ORTHOGRAPHE CE à 120 F \*

\* disquette LES 4 OPERATIONS à 120 F \*

\* + 20 F de frais de port \*

\* Je joins un chèque de \_\_\_\_\_ F à l'ordre de \_\_\_\_\_ \*

\* LOGICIEL 44 5 rue des grands courtills 44400 REZE \*

\*\*\*\*\*

# L'INFORMATIQUE A L'ECOLE

Comme convenu, nous vous retrouvons ce mois-ci pour un nouveau survol des logiciels éducatifs. Neuf didacticiels vous sont proposés dans des domaines divers, tels

que : musique, géométrie, calcul et orthographe. Dans l'ensemble de bons produits pour permettre aux jeunes et moins jeunes de combler leurs lacunes.

## MATHS ÉCOLE ET MATHS COLLÈGE

Logys - CPC

*Voici deux logiciels de chez LOGYS qui je l'espère feront tomber une bonne fois pour toute les discussions stériles à propos de l'ordinateur à la maison ou à l'école. En effet il s'agit de deux sortes de disquettes, une pour le niveau CP/CM2 et l'autre 6<sup>e</sup>/3<sup>e</sup> qui ont pour but de faire réviser en quelques exercices très efficaces les principales connaissances acquises pendant l'année ou les années précédentes. Voyons ce qu'il y a dans ces deux boîtes :*

Il vaut mieux préciser qu'il est préférable de savoir lire. Donc autant dire que les exercices proposés sur cette disquette sont plutôt pour des enfants de CE1 et au-dessus. Après le chargement du programme vous voyez apparaître un menu dans

lequel vous avez neuf choix possibles. Six sont directement liés aux exercices, deux à des jeux récréatifs (si vous avez bien travaillé) et un pour la manipulation pure du clavier. Ce dernier choix entraîne la personne à correctement taper des modèles proposés par l'ordinateur. Une faute de frappe est tout de suite repérée par un bruit et devra être corrigée si la progression veut être normale. L'ordinateur propose environ dix essais qui scrutent les signes les plus remarquables. Les six options pour travailler sont les suivantes :

- compter : il s'agit de compter deux sortes de figures qui se présentent à l'écran et d'en faire le total. Puis, ceci étant terminé, vous avez une correction animée qui, sans aucun doute, captivera l'attention de l'enfant puisqu'une musique accompagne le déplacement des figures qui se rangent de façon à ce qu'on puisse bien les dénombrer.

Progrès assurés !!!

- multiplier : ce module peut entraîner autant les petits que les grands à réviser leurs tables de multiplications allant de 1 à 9. Plusieurs options vous permettent de choisir si vous désirez être interrogé sur une, deux ou trois tables simultanément,

dans un temps limité ou non (sur cinq niveaux, le cinquième étant assez corsé puisqu'il y a le temps d'appui sur les touches qui pénalise votre rapidité). Au total dix questions sont posées puis vient la correction qui souligne les erreurs et sort la table ou les tables qui ne sont pas assimilées.

- distances : trois niveaux sont proposés ayant différentes forces de 1 à 9. Vous devez donner la distance du segment AB connaissant celles de AC et CB. Il s'agit, en fait, de simples additions ou soustractions ceci en fonction du niveau atteint. Je trouve personnellement les plus hauts niveaux trop difficiles pour un élève de CM2 car il font appel à des notions d'algèbre que l'on ne possède pas à ce niveau. Quoi qu'il en soit, le calcul de correction est bien détaillé et le programme décourage les éventuels paresseux par diverses mises en garde.

- ordonner : tout bête, ce module vous propose de trier par ordre croissant ou décroissant des nombres avec une ou plusieurs décimales, ceci s'échelonnant sur neuf niveaux. La correction est efficace.

- zéro-virgule : très bon pour

le calcul mental ce chapitre vous permet de vous exercer sur des divisions et des multiplications par des facteurs de dix, ceci bien sûr en temps limité de 5 à 30 secondes. Dommage : ne peut pas ressortir de ce module sans éteindre l'ordinateur et recharger le programme !!!

- opérateurs : un tableau se présente sur l'écran avec des chiffres et des trous que vous devez compléter un peu à la manière des carrés magiques. C'est en fait un bon entraînement à la manipulation des additions et des soustractions. Si vous avez bien travaillé vous pourrez vous distraire avec un jeu testant vos réflexes et votre mémoire ou testant votre habileté à réfléchir vite pour sortir une puce d'un labyrinthe infernal.

### Maths college

Présenté de la même façon que son homologue, ce logiciel pédagogique possède cinq modules et trois programmes récréatifs.

- calculs sur les relatifs : il s'agit de réaliser des calculs sur les nombres positifs et négatifs c'est-à-dire sur les relatifs et ceci avec le choix de quinze niveaux. Il y a également possibilité de faire des

calculs sur des lettres, ceci introduisant petit à petit la résolution d'équations simples avec des x.

— calculs sur les rationnels : vous devez sans faire de fautes ajouter ou retrancher des fractions que l'ordinateur vous propose. Le résultat est à mettre sous forme décimale ou de fraction. Selon le niveau, le nombre de fractions augmente. Il est à regretter qu'il n'y ait pas dans la correction une allusion aux PPCM et PGCD, ceci pouvant aider à la compréhension pour mettre deux fractions au même dénominateur.

— résolutions d'équations : vous disposez de neuf niveaux de force. Si vous n'y arrivez pas, la fonction « aide » vous donnera un sérieux coup de main. Le problème est que si vous arrivez à la force 9 et que vous voulez une explication en rapport avec l'exercice, vous risquez d'être très déçu car l'ordinateur ne possède qu'un exemple de base, cependant assez explicite. Des conseils de révisions sont donnés en fin de tableau.

— repérage sur une droite : le but est de donner l'abscisse d'un point en fonction du

repère choisi par l'ordinateur. Ici on ne peut pas faire appel à de l'aide mais la progression ne s'en trouve pas altérée.

— repérage dans le plan : même exercice que précédemment mais cette fois-ci en deux dimensions. 18 niveaux possibles vous amènent petit à petit à donner (dernier niveau) les coefficients d'une équation dans le plan. Avant d'atteindre ce niveau, il est préférable d'avoir pris de sérieux cours en classe.

Les 3 jeux :

— Relajeu : si vous êtes un lent au calcul mental alors ce jeu

sera pour vous un excellent entraînement. D'une addition vous devez à la fin donner le résultat en temps limité de dix opérations, alors pas de panique et de la concentration !!!

— Memojeu : en vitesse rapide on peut dire que ce n'est plus de l'observation mais de l'intuition. Ce jeu entraîne efficacement votre mémoire en vous amenant à signaler l'apparition d'une figure ressemblant au modèle.

— Banajeu : c'est une bataille navale classique contre l'ordinateur.

Ponticelli G.

# ASTROMUS & RYTHMAMUS

## DE LOGIMUS

Hatier - CPC

*Délicat pour un néophyte, d'acquérir seul, par un minimum de théorie, quelques notions de solfège rythmique et de former son oreille aux subtilités musicales. Faire les frais d'un instrument et de cours de musique ? C'est tout à fait envisageable, bien sûr, et même vivement conseillé lorsqu'on se découvre de sérieuses dispositions. Toutefois, le stade de l'initiation peut être aisément franchi sur un simple micro (AMSTRAD par exemple), moyennant un soft approprié, de préférence amusant et même rigolo.*

**A**STROMUS propose des exercices ludiques plutôt astucieux, chargés d'éduquer l'oreille musicale de l'élève (joueur), en développant sa mémoire auditive. Ladite

mémoire consiste, rappelons-le, en l'évaluation quasi instinctive de la hauteur des notes ouïes (ou non) et leur positionnement sur une double portée : clé de sol/clé de fa. Cette subtile perception peut se manifester de manière absolue —

tiens, c'est un do — ou par le biais des intervalles : en fait une note reconnue par rapport à une autre ; exemple : par rapport au do que j'entends, cette note est un mi (la tierce), etc. Il est donc possible de s'initier à la reconnaissance auditive (par rapport au do) et visuelle des notes (gamme diatonique ou chromatique) sur les deux portées, puis de tester son acuité en affrontant quelques OVNI mélomanes : un envahisseur invisible approche en jouant une note. Il faut se positionner au plus vite sur la ligne de portée correspondant à la note jouée, pour tuer l'ignoble agresseur lorsqu'il apparaît.

RYTHMAMUS ouvre tout d'abord l'esprit du joueur au monde du zim boum boum badaboum, par un petit jeu de reconnaissance des rythmes à

base de représentation dite "proportionnelle", ne nécessitant aucune connaissance particulière en solfège rythmique. On passe ensuite aux choses sérieuses par une notation conventionnelle à base de notes et de silences pointés ou non (noire, croche, double croche, soupir, demi soupir, etc.). Un petit animal interprète un rythme qu'il faut reconnaître parmi ceux proposés. Le joueur/élève a également la possibilité d'élaborer ses propres rythmes, histoire de se faire la main en affolant son entourage.

Bref, tout ceci est charmant, réglable à souhait (difficulté, vitesse, etc.), réellement à la portée de tous et nettement plus sympa qu'un prof acarâtre, quoique, enfin, bon.

Jean-Claude Paulin

# GÉOMÉTRIE PLANE

Pilat Informatique - PC

**S**ous ce titre, qui n'est pas sans rappeler quelques mauvais souvenirs encore frais dans la tête de nos écoliers, se cachent deux logiciels éducatifs édités par PILAT INFORMATIQUE EDUCATIVE. Le premier de ces

deux logiciels est un utilitaire géométrique permettant de tracer points, segments de droites, cercles à partir de leurs définitions géométriques.

Il est possible d'accéder à toutes les données analytiques, de connaître les propriétés des figures.

## Les transformations du plan

A partir de quelques figures simples (cercles, triangles, carrés, losanges ainsi que la lettre « F »), grâce à ce deuxième logiciel, vous pourrez certaine-

ment mieux comprendre ce que sont translations, rotations, symétries axiales ou centrales, homothéties. Ces logiciels ont été conçus pour le corps enseignant et surtout pour les élèves qui sont, au moins, en classe de quatrième. Pour ce qui est du dessin géométrique, aucun

problème, un élève de quatrième sera « à l'aise » avec ce logiciel et pourra mettre en pratique ce qu'il aura appris en cours sur les constructions géométriques de base.

Les professeurs pourront utiliser ces programmes pour « illustrer » leurs cours de géométrie.

En ce qui concerne les transformations du plan, il faut bien avouer que c'est à partir d'un niveau mathématique équivalent à celui atteint en classe de seconde qu'un élève aura toutes les chances de comprendre les transformations géométriques proposées dans ce logiciel.

Prenons l'exemple des homothéties qui ne sont étudiées en détail qu'en classe de seconde. Toutefois, il est vrai qu'un élève de quatrième peut utiliser ce logiciel pour étudier les constructions qui l'intéressent, et puis, s'il souhaite pousser un peu l'étude pour aller au-delà du niveau de sa classe, ce n'est pas plus mal.

L'utilisation de ce deuxième logiciel demandera toutefois un léger apprentissage du système de paramétrage du programme, dont le manuel est nettement trop succinct en ce qui concerne les détails des logiciels. Par contre, ce dernier contient quelques exemples de cons-

tructions qui illustrent bien le domaine des logiciels.

Les deux « utilitaires » utilisent le système des menus déroulants et permettent de pouvoir charger ou sauvegarder les constructions. Les points peuvent être entrés à l'aide de la souris, ou par leurs coordonnées.

## Conclusion

Deux logiciels éducatifs de bon niveau qui ne remplacent tout de même pas le professeur, mais indispensables à l'élève

pour acquérir des bases solides. Utilisable sur PC et compatibles munis d'une carte graphique (CGA, EGA, HERCULES ou OLIVETTI), ils sont écrits en TURBO-PASCAL (utilisant GRAPHIX TOOLBOX) et sont donc rapides et précis puisque compilés et donc utilisables directement sous MS-DOS. Toutefois, des erreurs, de paramétrage peuvent entraîner l'affichage d'un message d'erreurs propre au TURBO-PASCAL et imposerait donc de relancer le programme et de recommencer la construction qui était en cours.

*Eric Mistelot*

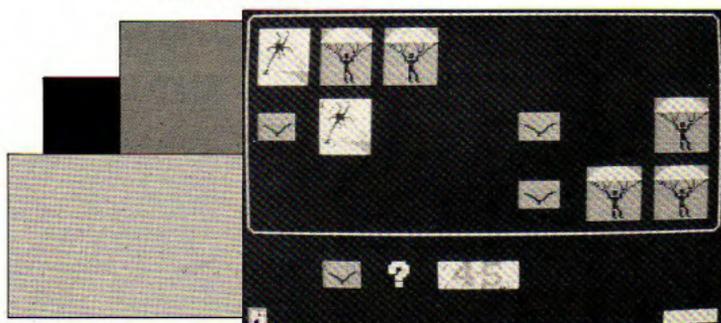
# CP CALCUL

Hatier - CPC

**C**omplément naturel des ouvrages de la collection OBJECTIF CALCUL, ce logiciel qui regroupe six programmes en adopte les mêmes activités avec en supplément les facilités qu'apporte l'informatique. Plus qu'un logiciel éducatif au vrai sens du terme, il représente un excellent outil d'initiation au dénombrement ou encore à la nomination mot à mot des chiffres.

## Compte et Kim, l'apprentissage du dénombrement

Les deux programmes *Compte et Kim* sont liés par le simple fait que leur finalité est similaire. Le plus simple des deux, « *Compte* » propose un certain nombre de vignettes comportant chacune un dessin. L'enfant pourra opérer son comptage selon plusieurs modes : perception directe, comptage visuel ou encore, pointage à l'aide du curseur. Pour *Kim*, le problème se corse. En effet, cette fois-ci, les objets à dénombrer apparaissent parmi d'autres pour enfin s'effacer dans un laps de temps pré-établi par l'utilisateur ou un tiers. Dans ce cas, c'est la mémoire visuelle qui peut être mise à rude épreuve, d'autant que d'autres paramètres que les temps peuvent également être modifiés, tels que le nombre de types d'objets dif-



férents et la taille de la collection affichable à l'écran. Pour les deux programmes précités, le résultat est donné par l'intermédiaire d'un compteur accessible en pointant le curseur sur les flèches le faisant progresser en avant ou en arrière.

## Lettres, comment s'écrit un chiffre ?

Entre le symbole et le « parlé », il y a un fossé que nous mettons tous un certain temps, pour ne pas dire un temps certain, à franchir. Avec *Lettres et un* bon entraînement, un enfant sachant déjà lire correctement n'aura pas de peine à sauter ce fossé pieds joints. Le principe est simple, un chiffre est affiché à l'écran (91 par exemple)

ainsi que plusieurs cartes comportant des mots tels que : quatre, vingt et onze. Il suffit donc de sélectionner dans l'ordre les cartes qui misent bout à bout, formeront le chiffre complet.

## Ordre, l'art du rangement

S'il est assez facile pour les plus jeunes enfants de classer des objets par taille, il n'en est pas de même pour les nombres. *Ordre* propose donc de ranger en ordre croissant ou décroissant les nombres affichés à l'écran.

## Algo, à la découverte des algorithmes

La structure désignée sous le nom barbare d'algorithme est

utilisée dès le plus jeune âge via les jeux les plus divers. Plus tard, les règles mathématiques, les techniques opératoires et enfin la réalisation d'un programme informatique, passent également par cette notion. Algo se présente sous la forme d'une alternance d'objets de formes et de couleurs variées. Le but du « jeu » est de prolonger ce dernier de manière cohérente.

Le dernier sur la liste se nomme *Code*. Comme son nom l'indique, il propose, toujours sous la forme d'un jeu, de transcrire un message quelconque en code, par exemple un itinéraire tracé sur un quadrillage devra être traduit par une suite d'icônes.

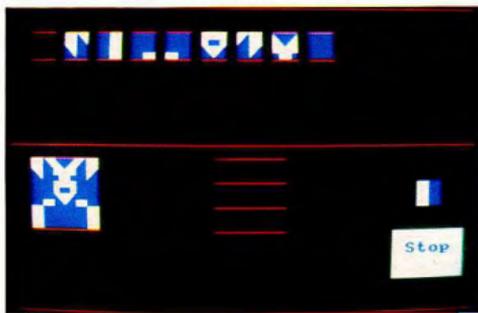
Voici donc six jeux éducatifs facilement accessibles aux plus jeunes et dont l'intérêt pédagogique ne s'échappe à personne.

# ATELIER DES PUZZLES

Cedic Nathan - CPC

**P**armi les moyens utilisés pour stimuler l'intellect des tous petits (5 - 10 ans), futur fleuron de notre brillante société, le très classique jeu de puzzle, fort prisé des pédagogues, ne manque pas d'intérêt. Une reconstitution graphique aussi simple soit-elle, fait toujours la joie de l'enfant qui s'investit naturellement dans un raisonnement logique salutaire pour ses fringants neurones avides de connaissances.

Cet éducatif des plus traditionnels, offre le choix d'une centaine de puzzles de tailles différentes (de 2 x 2 à 6 x 6), conçues à base de 24 caractères



de type «teletel» (un carré 2 x 2 caractères constituant une «pièce» de puzzle). L'écran présente dans le

désordre, les pièces constituant le modèle affiché, dûment sélectionné ou choisi au hasard. Celui-ci peut rester visible ou non (quelques secondes quand même) pendant la durée du jeu. Bien plus passionnant ; le logiciel propose, en outre, un éditeur d'une extrême facilité, destiné aux créations personnelles. la conception de pièces puis de modèles, constitue, à n'en pas douter, un excellent exercice de recherche graphique flattant la créativité de l'enfant et son imaginaire (bien que l'on puisse regretter ici, l'absence de couleurs...).

Jean-Claude Paulin

# ENIGME A MADRID

Cocktel Vision - CPC



**I**ls m'ont eu... Il m'a eu... qui ? Mais Georges le rédacteur en chef. Voilà : il m'a demandé d'écrire un papier sûr « Enigme à Madrid ». Je suis sûr que c'est mon nom qui l'a guidé dans le choix de la personne. C'est quoi « Enigme à Madrid » ? Et bien, c'est un programme très chouette pour tous ceux qui ont envie de mettre à l'épreuve leurs connaissances en espagnol, mais aussi (et c'est une très bonne idée) de répéter leurs cours d'espagna-

l grâce à une cassette audio, de s'épanouir dans les rroulements des « R » ou le sympathique double « L » (voir LL) etc, etc... Bien sûr, il vous faut avoir quelques bonnes connaissances de la langue de Cervantes ou avoir envie de sortir de l'oubli toutes celles que vous avez emmagasiné depuis longtemps, pour pouvoir faire un malheur l'été prochain à la Costa Brava.

« Enigme à Madrid » aborde par des pages écran (qu'on peut

tourner à volonté) les points importants de la grammaire ainsi que les notions et expressions courantes de dialogue. Cette histoire ou énigme, comme vous préférez, est un prétexte pour vous mettre dans le bain. Le logiciel est divisé en quatre épisodes de quatre pages chacune étant accompagnée d'une illustration. A ce stade, la cassette (je vous ai déjà dit que je trouve ça génial ?) répète le texte qui se trouve à l'écran, vous arrêtez la cassette quand

vous voulez. C'est tout ? Mais non, voyons ! Vous avez un dictionnaire permanent qui vous permet d'en savoir plus sur tel mot ou telle expression déjà mise en évidence sur l'écran. Bon, c'est vrai que, personnellement, j'aurais préféré un Dico de tout, mais... c'est comme ça, et voilà.

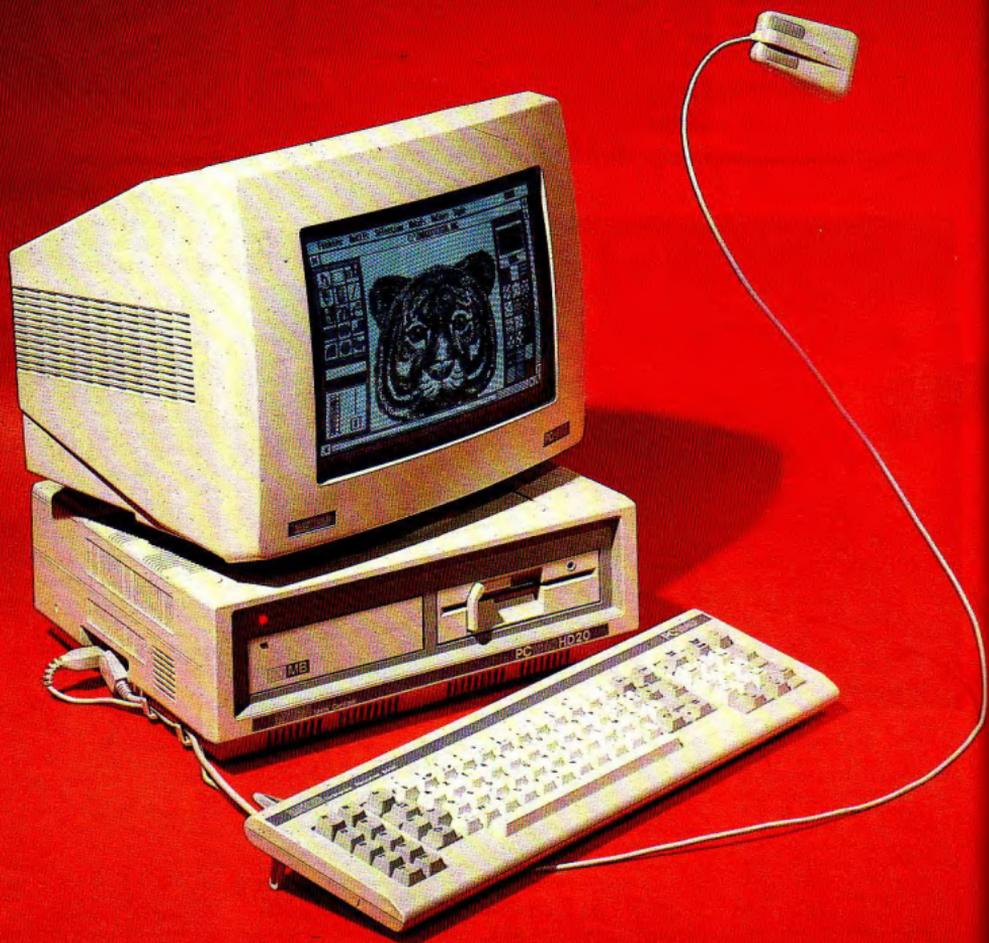
Mais, et les exercices ? Ça vient, ça vient... C'est vrai, il y a des exercices sous forme de questions de grammaire dans chaque épisode. Les questions donnent des points. Mais attention, toute faute est signalée et, après deux essais, vous avez droit (oh ! la honte !) à la bonne réponse. Vous avez des exercices lexicaux, de grammaire, de compréhension, de... tout quoi. Rien d'autre ? Si, autre chose, les mots croisés. Chaque épisode se termine par des mots croisés avec grille, horizontales et verticales comprises (comme toutes les grilles bien faites). C'est un super exercice (sympa !) ou l'on peut voir ceux qui ont bien travaillé. Bref, un programme bien fait qu'il vaut la peine d'avoir sur ses étagères, d'ailleurs, je crois bien que je vais me l'offrir aussi. Quinze ans à Paris, ça finit par laisser des traces sur mes « R ».

José Torres

DOSSIER *PC 1640*

# AMSTRAD PC 1640

## 128 KILOS DE PLUS



Lors de la rentrée 1986, AMSTRAD créait une demi-surprise en annonçant sa nouvelle gamme de matériel, encore plus orientée vers le domaine professionnel, l'AMSTRAD PC 1512. Celui-ci se succédait

aux CPC 464, 664 et 6128, résolument familiaux, ainsi qu'à la famille des PCW 8256 et 8512, ordinateurs spécialisés dans le traitement de texte. Cette pierre jetée par AMSTRAD dans

la mare des fabricants de micros compatibles avec l'IBM PC, ne fut pas sans provoquer certains échos et les controverses furent nombreuses. Il est vrai que la firme de BRENTWOOD avait appliqué, lors de la conception de son

nouveau bébé, des méthodes qui avaient fait ses preuves dans le domaine du familial (Intégration très poussée, compacité, présence de nombreuses extensions en standard, etc) ; l'apparition d'une nouvelle gamme PC ne pouvait pas laisser indifférent.



**L**e nouveau compatible se démarquait singulièrement de ses concurrents car il avait, on peut le dire, une architecture quelque peu fermée. Ce qui avait sans doute été prévu comme argument commercial, devint vite, au gré des articles publiés dans la presse spécialisée, de véritables boulets pour le nouveau né : la carte CGA intégrée n'était pas au standard EGA (et pour cause), et qui plus est ne pou-

→

vait être déconnectée, mettant donc les utilisateurs dans l'impossibilité

de connecter une autre carte externe. Si tant est qu'il eût été possible de réaliser un tel type de manipulation, l'alimentation intégrée au moniteur (et un peu "poussive"), n'aurait pas permis de faire fonctionner la machine sans la présence du moniteur d'origine.

Aujourd'hui, AMSTRAD récidive en mettant sur le marché, toujours dans sa gamme de compatibles, un nouveau micro-ordinateur intitulé PC 1640. Celui-ci nous allons le voir, tient compte des remarques formulées au cours des dix derniers mois par les utilisateurs de PC 1512, et gomme partiellement les défauts de son aîné. Bien plus qu'une nouvelle version du PC 1512, le PC 1640 est un compatible en grande partie remanié, tant au niveau logiciel que matériel (hardware).

## La disparition de DOS Plus

En ouvrant le carton contenant l'appareil, on aperçoit les quatre disquettes livrées avec la machine. Première surprise, DOS Plus est désormais absent. Un commentaire laconique d'AMSTRAD indique, je cite : "DOS Plus est abandonné pour le peu d'intérêt qu'il apporte". Dommage, DOS Plus était pourtant intéressant à bien des égards, notamment grâce à sa compatibilité à la fois avec CP/M 86 et avec MS-DOS. Il permettait l'accès à un grand nombre de logiciels inconnus habituellement sur PC, et il permettait en plus la récupération des fichiers au format CP/M (intéressant pour les utilisateurs de PCW AMSTRAD fonctionnant sous ce même système d'exploitation). Il offrait, de surcroît, un niveau de performances et de rapidité bien plus grande qu'avec MS-DOS 3.2 (mais dans la partie émulation de MS-DOS). La présence de DOS Plus n'était pas non plus gênante, puisque MS-DOS 3.2 était également présent. La décision d'annuler ce système correspond vraisemblablement plus à un point de vue marketing, qu'à un problème d'"intérêt". En effet de nombreux utilisateurs, voyant l'apparition de DOS Plus sur le

PC 1512, n'ont pas vraiment compris son utilité, et en ont déduit, de fait, que la machine n'était pas compatible avec MS-DOS (alors qu'ils avaient la disquette sous les yeux !). AMSTRAD a donc résolu se problème d'ordre psychologique, en supprimant purement et simplement le second système d'exploitation de l'AMSTRAD PC. Amusant, lorsque l'on sait qu'il aurait été question lors de la sortie de la machine de ne mettre que ce système sur le PC 1512 (ce qui aurait pu être suffisant, la compatibilité de DOS Plus avec MS-DOS étant très satisfaisante).

## L'Amstrad PC côté Hard

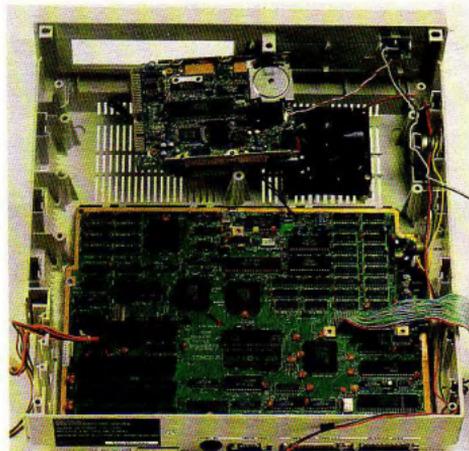
Exceptées quelques petites améliorations logicielles, c'est bien du côté matériel que l'AMSTRAD PC 1640 se caractérise. D'aspect extérieur, le PC 1640 ne se distingue que par de nouvelles inscriptions, et l'on remarque sur le moniteur, couleur, l'inscription ECD, c'est-à-dire Enhanced Color Display (écran couleur amélioré dans le texte). Le clavier est de type IBM PC, mais le connecteur n'est toujours pas standard : impossible donc de connecter un autre clavier que celui livré par AMSTRAD. La disposition des touches est à peu près standard, à deux ou trois exceptions près. Des indicateurs lumineux sont disposés

sur les touches CAPS LOCK et NUM LOCK, afin de connaître l'état de celles-ci (toujours pas d'indicateur sur SCROLL LOCK). La frappe est correcte sans pour autant être la meilleure (comparée à des compatibles PC de type TAYWANAIIS). Le clavier contenu dans un boîtier plastique, comporte une prise JOYSTICK, qui n'est toujours pas standard. Comme dans le cas du PC1512, le pavé numérique est séparé du clavier, évitant ainsi le risque d'un bon nombre de fautes de frappe, et offrant un meilleur confort d'utilisation. L'unité centrale est contenue dans un boîtier plastique ne dégageant pas une grande impression de solidité, mais après tout, on n'achète pas un PC pour le jeter par terre. De nouvelles ailettes d'aération ont été disposées dessus l'unité centrale, vraisemblablement pour assurer une meilleure ventilation des modèles à disque dur. Côté connectique, on retrouve toujours le connecteur "souris" sur le côté gauche de l'appareil ; des utilisateurs de PC 1512 consultés à ce sujet ont estimé qu'un câble de connexion souris plus long ne serait pas inutile (la majeure partie des utilisateurs étant droitiers). Derrière l'appareil, on retrouve les connecteurs de type DB25 pour l'imprimante et le port série : rien de plus standard pour un PC. La prise de connexion du moniteur est désormais standard : il est

donc possible de connecter n'importe quelle moniteur de votre choix. L'apparition de ce type de connecteur pourrait présenter une réelle amélioration par rapport au PC 1512 (sur lequel la connectique vidéo n'était pas standardisée), si AMSTRAD n'avait pas la bonne idée de laisser l'alimentation générale dans le boîtier du moniteur ! Vous pouvez donc désormais connecter un moniteur de votre choix sur un PC 1640, mais malheureusement, vous devrez laisser le moniteur d'origine quelque part sur votre plan de travail pour alimenter l'ensemble : l'apparition du connecteur vidéo standard n'offre visiblement pas grand intérêt tant que des alimentations externes pour AMSTRAD PC ne seront pas disponibles. Au sujet du moniteur, celui-ci se voit doté d'une alimentation plus solide, qui plus est ventilée, ceci sans doute pour répondre aux nombreuses demandes des grands comptes Anglais.

## La carte mère

C'est certainement au niveau de la carte mère que le plus grand nombre de modifications apparaît. Tout d'abord, les trois slots sont toujours présents, accessibles sans avoir à démonter le couvercle, grâce à une trappe située à l'arrière de l'appareil : il n'est donc pas nécessaire de s'obstiner comme un spéléologue pour pouvoir insérer une nouvelle carte d'extension (à la différence de la majeure partie des compatibles). Les trois slots sont de type "taille longue", et devraient donc pouvoir accueillir la quasi-totalité des cartes d'extension 8 bits du marché. Un quatrième slot vient prendre place aux côtés des trois autres, mais il n'est pas accessible pour des cartes d'extension. Ce slot est dédié au contrôleur de disque dur, ce qui permet d'en avoir toujours trois de libre quelle que soit la configuration de votre PC 1640 : un bon point pour AMSTRAD. Le disque dur est un 20 mégas octets, d'origine AMSTRAD, doté d'un petit ventilateur. La machine comme son nom l'indique comporte 640 Koctets de mémoire en standard, c'est-à-dire le maximum pouvant être géré par MS-DOS. La machine est néanmoins com-



patible avec des extensions au standard EMS (établi par les sociétés LOTUS, INTEL et MICROSOFT), donnant accès jusqu'à 8 Mégas octets de mémoire vive. Le microprocesseur est toujours un 8086 à 8 MHz, offrant à la machine des performances bien supérieures à celles d'un PC standard.

La modification la plus importante qui apparaît sur la carte mère concerne le processeur vidéo : finit le mode CGA du PC 1512, voici venir l'ère du mode EGA.

Un processeur PARADISE vient désormais prendre place, donnant accès aux modes CGA (320/200 en 4 couleurs et 80 colonnes ou 40 colonnes en mode texte avec 16 couleurs), MDA (mode texte monochrome), HERCULES (modes textes et graphiques haute résolution graphique monochrome), et bien sûr EGA (640/350 en 16 couleurs) parmi 64, modes textes 80 colonnes avec des matrices de caractères de 9/12 pixels offrant un meilleur confort de visualisation). Une rangée de Dip Switchs situés à l'arrière de l'appareil permet à l'utilisateur de configurer son mode d'affichage par défaut. Un mode spécial intitulé mode IGA permet de connecter n'importe quel adaptateur graphique sur un des slots d'extension, en mettant hors service le processeur de l'AMSTRAD PC. Dans le cas du PC 1512, il était impossible de déconnecter le processeur CGA, ce qui provoquait des conflits hardware, et empêchait la connexion d'un bon nombre de cartes graphiques provenant d'autres constructeurs. Un bouton de réglage du volume sonore est présent. Il devient ainsi possible de supprimer les "bips bips" intempestifs, devenant parfois exaspérants.

## Les logiciels de l'Amstrad PC 1640

L'AMSTRAD PC est désormais livré avec quatre disquettes contenant le système d'exploitation MS-DOS, GEM ainsi que GEM DESKTOP (logiciel d'environnement du type FINDER sur MACINTOSH), GEM PAINT (logiciel de dessin) qui supporte désormais le mode EGA, BASIC 2 (BASIC compatible avec GW BASIC pouvant fonc-



tionner en multifenêtrage, et gérer toutes les possibilités de GEM). Dos plus, nous l'avons vu à disparu du lot, la quatrième disquette contenant tous les utilitaires de gestion du disque dur. Comme sur les modèles précédents, les utilitaires RPED, DISK et NVR sont toujours présents, remis à niveau pour le nouveau modèle. RPED est un éditeur plein page (remplaçant d'EDLIN plus convivial, mais moins puissant), celui-ci comportait de nombreux bugs dans sa première version, mais il semble que ceux-ci soient désormais résorbés. DISK est l'outil de formatage et de copie des disques, et NVR permet de gérer la RAM non volatile de l'AMSTRAD PC. Cette RAM non volatile contient des informations concernant la configuration du système (couleur et mode de l'écran, taille du disque virtuel, etc), qui seront pris en compte dès la réinitialisation de la machine. Certains utilitaires comme par exemple le LINK de MICROSOFT (éditeur de liens utilisés pour la programmation), ont été rajoutés. L'utilitaire DISPLAY est de

ceux-ci. Il s'agit d'un logiciel gérant le processeur vidéo du PC 1640 et donc les modes d'affichage. Il vous est possible grâce à la commande DISPLAY de changer à tout moment de mode écran. Par exemple, pour passer à l'affichage en mode EGA haute résolution couleur, il vous suffira de taper : DISPLAY EGA 350.

Nous avons essayé plusieurs fois, vraiment, certaines commandes de DISPLAY, notamment celles concernant le mode HERCULES (MDHERC, MDHERC1, HERCO), et ceux-ci se sont vu rejetés par la commande. S'agit-il d'un bug ou d'une mauvaise manipulation de notre part, nul ne le sait. AMSTRAD France, consulté à ce sujet, n'a pas été en mesure de nous répondre. La commande DISPLAY ne se contente pas de gérer les modes d'écran. Elle offre des fonctionnalités pour le lancement de certains logiciels du marché, pouvant parfois poser des problèmes. En effet, des logiciels de jeux comme FLIGHT SIMULATOR, ou DECATHLON ne peuvent être chargés directe-

ment dans un écran en mode EGA par exemple. Ces logiciels utilisant le mode CGA (color graphic adaptor), la machine qui les supporte doit être disposée dans ce mode dès l'initialisation, puisque ces programmes, n'utilisant pas le DOS (ils sont bootés, c'est-à-dire chargés directement sans système d'exploitation), ne sont pas en mesure de commuter eux-mêmes le mode d'écran qui les supporte. Ces explications peuvent paraître quelque peu complexes pour les non-initiés, mais elles se résument en fait par une opération très simple : pour charger un tel type de logiciels, il suffit de taper la commande.

SET DISPLAY=CGA, BOOTJ Cette commande aura pour effet de passer la machine en mode CGA, et de relancer une initialisation du système.

Il devient ainsi possible de charger n'importe quel logiciel de jeu (FLIGHT STIMULATOR, mais aussi HELICAT ACE, SILENT SERVICE ou SOLO FLIGHT). Sur un ordinateur compatible PC équipé d'une carte EGA, il est soit quasiment impossible de réaliser un tel

suite de la page 163

type d'opération, soit nécessaire de modifier la configuration de la carte par switches, ce qui n'est pas chose aisée. Cette idée d'AMSTRAD est excellente et d'autres fabricants de cartes EGA ou de compatibles feraient bien de s'en inspirer.

Pour finir, nous dirons que certains bugs systèmes du PC 1512 ont été corrigés sur le PC 1640, notamment celui concernant l'horloge du système. Auparavant, il était impossible d'utiliser convenablement un AMSTRAD PC entre 23 h 59 et 01 h, car, minuit, l'horloge passait à 25 heures ! désormais, les infomaniaques pourront travailler avec leurs PC à toute heure du jour et de la nuit !



## Conclusion

AMSTRAD avec son PC 1640 ECD offre pour un prix très raisonnable une machine très complète. Un grand nombre de défauts du 1512 ont été gommés et, avec la présence du processeur graphique EGA, le disque dur intégré, la fiabilité

## La documentation du PC 1512

La documentation, toujours de très bonne qualité, fournie par AMSTRAD avec ses machines est entièrement rédigée en français. Certaines erreurs de l'ancienne version ont été corrigées, et de nouveaux chapitres concernant le disque dur, la commande display, ont été rajoutés. Bien entendu, les pages relatives à DOS Plus ont disparu. La description de la commande DEBUG est toujours absente du manuel, et le guide du BASIC 2 est toujours livré à part (mais on trouve désormais pour les utilisateurs modestes, des ouvrages de référence sur le BASIC 2 chez d'autres éditeurs, d'aussi bonne qualité et à des prix inférieurs).

## Pourquoi le 1640 ?

Visiblement, AMSTRAD ayant eu quelque peu à en découdre avec les grands comptes Anglais, pour vendre son PC 1512, le PC 1640 tient compte de toutes les remarques faites par ces derniers. Les deux ventilateurs intégrés, une plus grande fiabilité du système sont là pour le prouver. Mais la société d'ALAN SUGAR avec sa nouvelle machine, doit avoir également quelques vues sur le marché Américain qui, soit dit en passant, est loin d'être envahi par les ordinateurs CPC, PCW et encore moins PC. L'AMSTRAD PC 1640 se présente à ce niveau, pour un observateur extérieur, comme un "ATARI PC KILLER" : faible prix, 640 K octets de mémoire intégrés, disparition de DOS

Plus, implantation d'une carte au standard EGA, etc. Il est difficile d'imaginer la stratégie d'AMSTRAD pour les prochains mois, mais il ne faut pas oublier qu'il avait été dit, lors de l'apparition du 1512, qu'une carte d'extension au standard EGA pour cette machine était en préparation. Le PC 1640, serait donc plus une nouvelle machine, dont la sortie n'était pas prévue à l'origine, correspondant à une stratégie de marché spécifique. N'oublions pas non plus qu'ALAN SUGAR, interrogé sur ses investissements dans sa filiale de Chicago, avait déclaré qu'ils se résumaient au prix de quelques billets d'avion. D'ici donc, à ce que d'aucuns imaginent une carrière Américaine pour le PC 1640, il n'y a qu'un pas ; reste à voir si les faits le confirment.

améliorée, le nouveau PC AMSTRAD devient une machine très agréable dans un grand nombre de situations. Bien entendu, la machine reste relativement fermée (alimentation contenue dans le moniteur par exemple), mais la convivialité du système, en retour, n'en est que meilleure. L'AMSTRAD PC reste à l'heure actuelle l'un des PC les plus simples et agréables d'emploi, grâce à l'intégration poussée des extensions au sein de la carte mère, la présence de GEM (un peu lent), de la souris et la qualité de sa documentation. Même si le tout n'a pas forcément un aspect de solidité poussée, le PC 1640 est un poste de bureautique pour les entreprises, de travail pour les étudiants, séduisant et peu cher.