

# AMSTRAD

# PC

MAG JEUX  
SPECIAL HITS

Musclez  
votre  
PC 1512



1640 MD  
LES TRAVAUX  
D'HERCULES

N°6 25 F  
MENSUEL  
FÉVRIER 88

DISQUETTES "PLANTÉES" :  
TOUR D'HORIZON DES SOLUTIONS

LA MICRO PROFESSIONNELLE A DIMENSION PERSONNELLE

M 3224 - 6 - 25,00 F



3793224025009 00060

ISSN : 09812571 - 7 FS - 180 F LUX. - 7 \$ CAN. - 180 FB.



# SUPERBASE PR LA REFERENCE

**A**vril 1987, MICRO APPLICATION introduit SUPERBASE sur le marché français. La presse en souligne immédiatement le côté novateur, la puissance et la convivialité. Sélectionné par AMSTRAD, il devient un véritable standard et s'impose en moins de 6 mois avec plus de 60 000 exemplaires diffusés.

Aujourd'hui, MICRO APPLICATION présente SUPERBASE PROFESSIONAL, une base de données relationnelles encore plus puissante, enrichie de 3 nouveaux modules totalement interactifs : le générateur d'applications, le langage de programmation et l'éditeur de textes.

## 1 GÉNÉRATEUR D'APPLICATIONS

Grâce à l'éditeur de formulaires, créez vos propres applications. Insérez dans un même formulaire des données provenant de plusieurs fichiers. Créez des documents de qualité parfaite en y intégrant logo, graphismes et couleurs. Les données nécessaires sont importées, la saisie validée, les calculs effectués sans que vous ayez à programmer.

## 2 BASE DE DONNÉES

Alliée à des capacités graphiques exceptionnelles une grande facilité d'utilisation grâce à ses commandes de type "magnétoscope". La base de données permet de modifier la structure des enregistrements sans en altérer les données. Sa capacité est illimitée (jusqu'à 16 Mo et 999 index par fichier, intégration automatique de fichiers dBASE III). Elle est bien évidemment multi-fichiers, multi-index, multi-critères et relationnelle.

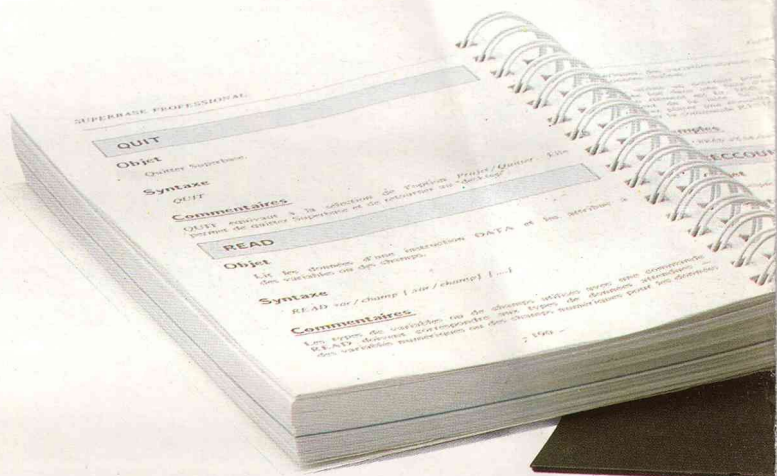
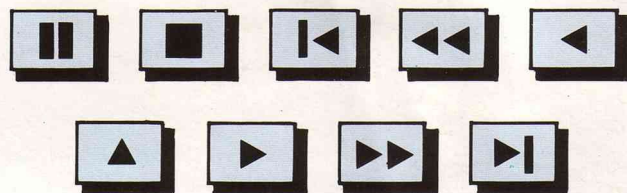
## 3 LANGAGE DE PROGRAMMATION DML

DML, le langage de programmation du SUPERBASE PROFESSIONAL, vous permet de profiter de toute la puissance de votre AMSTRAD PC. Si vous en avez besoin, ce langage de quatrième génération vous permet de développer des applications complètes en quelques lignes de programmation.

## 4 ÉDITEUR DE TEXTES

L'éditeur intégré à la base de données vous permet de saisir tous vos textes et de réaliser facilement des mailings. Mieux, les textes peuvent être archivés dans la base de données pour être ensuite exploités (recherche, tri, sélection...).

Pour rechercher vos données, il vous suffit de sélectionner l'une de ces touches.



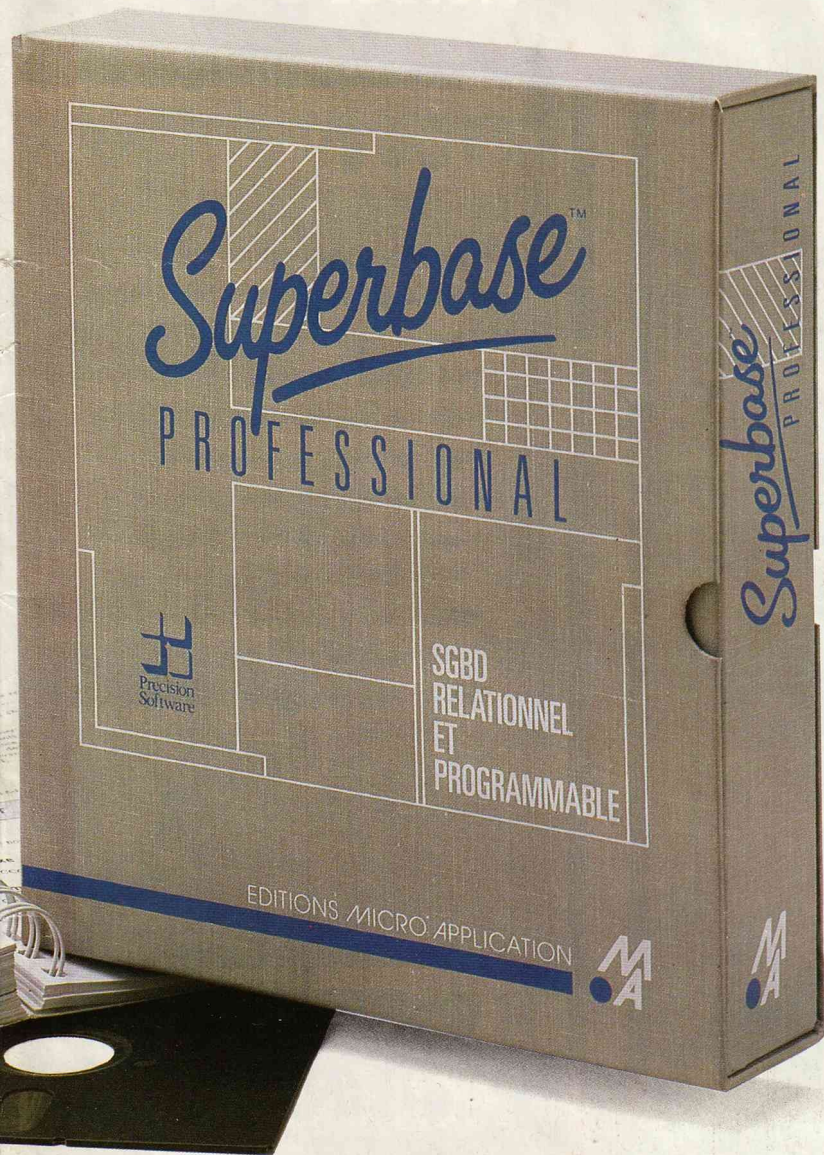
**SUPERBASE PROFESSIONAL, au-delà de la puissance et des performances du SGBD, votre solution bureautique complète. Bien sûr, les fichiers SUPERBASE sont entièrement compatibles et immédiatement utilisables avec SUPERBASE PROFESSIONAL.**

**Vous possédez SUPERBASE ou l'Intégrale PC. Pour vous, une offre exceptionnelle permet de passer à SUPERBASE PROFESSIONAL. Pour en bénéficier, contactez votre revendeur ou MICRO APPLICATION.**



# PROFESSIONAL ABSOLUE.

FORUM PC  
STAND B424



02 SAINT-QUENTIN ETS COGNET 23.62.72.89 / 06 NICE SORBONNE 2 INFORMATIQUE 93.88.31.32 / 06 NICE SORBONNE INFORMATIQUE 93.85.17.55 / 06 NICE SYGMAS 93.83.04.65 / 11 CARCASSONNE PONT SYS 68.72.60.20 / 13 AIX-EN-PROVENCE CBI 42.27.00.40 / 13 MARSEILLE CBI MARSEILLE 91.53.70.57 / 13 CABRIES ORDIAN 42.02.58.57 / 13 MARSEILLE ORDINATEUR DIFFUSION 91.54.33.36 / 13 MARSEILLE SETE 91.55.57.25 / 13 AUBAGNE TEMPS X AUBAGNE 42.70.43.55 / 14 CAEN LOISIRS INFORMATIQUE 31.85.18.77 / 16 ANGOULEME LHOMME 45.82.43.03 / 17 LA ROCHELLE MICRO LUDE 46.41.17.82 / 25 BESANCON ETS YVES MONNOT 81.80.97.85 / 25 BESANCON PROFORMA PSI 81.82.24.51 / 26 VALENCE JANAL 75.55.43.16 / 28 CHARTRES LEGUE INFORMATIQUE 37.21.17.17 / 29 BREST BREST MAJUSCULE 98.80.39.23 / 29 BREST RALLYE BREST 98.02.06.21 / 29 BREST KEMPER INFORMATIQUE 98.46.43.73 / 29 QUIMPER KEMPER INFORMATIQUE 98.53.31.48 / 30 NIMES A3 INFO OCCAS 66.29.84.15 / 31 TOULOUSE LOGISOFT 61.22.61.41 / 33 BORDEAUX CRAZZY EDDIE 56.44.40.12 / 33 BORDEAUX L'ONDE MARITIME 56.24.05.34 / 33 LA TESTE ROSE DES SABLES 56.54.43.67 / 34 MONTPELLIER INFORMATIQUE 2000 67.92.92.17 / 34 MONTPELLIER MICROPUS 67.92.58.83 / 34 PEROLS MICROPUS 2 67.64.61.61 / 34 BEZIERS SORO 67.28.40.56 / 35 RENNES IGL RENNES 99.79.03.60 / 35 RENNES MICRO C 99.31.76.41 / 38 VIENNE BRUYERE 74.85.13.76 / 38 GRENOBLE JANAL 76.43.10.65 / 38 GRENOBLE MICRO GESTION FOCH 76.47.11.72 / 38 VOIRON MICRO AVENIR 76.65.72.55 / 42 SAINT-ETIENNE JANAL 77.38.48.55 / 42 ROANNE MICRO DIFFUSION 77.70.56.67 / 44 NANTES LIBRAIRIE DURANCE 40.48.68.79 / 44 SAINT-HERBLAIN MICROMANIE 40.63.07.22 / 44 NANTES MICRONAUTE 40.69.03.58 - 40.73.80.96 / 47 VILLENEUVE/LOT ETS COUTURIER 53.70.50.76 / 47 AGEN MICRO GESTION 47 53.66.53.80 / 49 ANGERS GAME OVER 41.87.93.31 / 49 ANGERS INFORMATIQUE SERVICE 41.88.38.55 / 50 SAINT-LO HOUYET LIBRAIRIE 33.57.11.39 / 51 CHALONS/MARNE CHALONS INFORMATIQUE 26.64.31.93 / 51 REIMS MSI REIMS 26.47.95.44 / 51 CHALONS/MARNE UNIVERS INFORMATIQUE 26.65.53.63 / 53 LAVAL MIL 43.49.08.25 / 54 NANCY BUREAU PILOTE 83.32.28.95 / 54 NANCY MICROPOLY 83.35.34.34 / 56 LORIENT LA BOUQUINERIE 97.21.26.12 / 57 SAINT-AVOLD JUNGSMANN 87.92.11.60 / 57 METZ GRZYCHA 87.75.61.43 / 57 MONTIGNY-LES-METZ TEDI 87.66.21.65 / 59 VALENCIENNES MICROFOX 27.33.10.54 / 59 VILLENEUVE-D'ASCQ MICROPUCE 20.47.18.57 / 59 LILLE MICROPUCE 20.30.05.60 / 59 DOUAI POPSON 27.88.97.28 / 59 DUNKERQUE ROUVROY ET FILS 28.66.35.10 / 59 LILLE TAMSCALL 20.57.18.81 / 61 ALENCON BOUTIQUE LOISIR 33.29.04.01 / 62 BOULOGNE/MER MICROTOP 21.30.66.88 - 21.31.30.18 / 63 CLERMONT-FERRAND NEYRIAL 73.34.14.41 / 64 PAU BASE 4 59.83.78.78 / 67 STRASBOURG MICRO CENTER 88.22.31.50 / 67 MUNDOLSHEIM PALAIS DE LA TELEVISION 88.22.05.88 / 69 LYON INFORMATIQUE MAJUSCULE 78.60.33.60 / 69 LYON JANAL 78.39.44.76 / 69 LYON MICRO BOUTIQUE 78.37.46.17 / 69 LYON MICRO GESTION FOCH 78.52.12.77 / 74 ANNECY DECIBEL 50.57.70.41 / 74 THONON-LES-BAINS GHISMO INFORMATIQUE 50.26.58.43 / 74 ANNECY JANAL ANNECY 50.45.24.27 / 74 CLUSES MONTAIGNE LIBRAIRIE 50.98.85.12 / 75001 PARIS INFOMANIE/IMACO 40.20.01.20 / 75010 PARIS GENERAL VIDEO 42.06.50.50 / 75011 PARIS AMIE 43.57.48.20 / 75011 PARIS COCONUT 43.55.63.00 / 75013 PARIS RUN INFORMATIQUE 45.81.51.44 / 75014 PARIS JBG ELECTRONICS 45.41.44.54 / 75015 PARIS HYPER CB 45.54.39.76 - 45.58.28.35 / 75018 PARIS CAT 42.52.83.83 / 76 LE HAVRE LOISIRS INFORMATIQUE 35.43.51.54 / 76 ROUEN SERVICE COMPUTER 35.62.34.63 / 77 ROISSY-EN-BRIE ITM 77 60.28.61.60 / 77 MEAUX LANGUIN GAY 64.34.06.42 / 78 VERSAILLES MICTEL 30.21.75.01 / 78 CHAMBOURCY CONTINENT 39.65.56.66 / 79 NIORT TECHNIC 2000 49.24.11.28 / 80 AMIENS LANTEZ VIDEO 22.91.51.39 / 83 SIX FOURS PLAGES M PLUS INFORMATIQUE 94.34.26.48 / 83 LA VALETTE SIA 94.21.18.95 / 85 LA ROCHE-SUR-YON CHAGNEAU 52.37.06.14 / 88 EPINAL AVM 29.82.14.97 / 91 PALAISEAU ABS 60.14.09.54 / 91 RIS-ORANGIS CLUB DES 500 69.06.71.00 / 91 DOURDAN SYS-LOG 64.59.30.10 / 92 BOURG-LA-REINE ISF 46.60.18.55 / 93 NEUILLY-PLAISANCE INTERINSTRUMENTS 43.09.87.87 / 93 SAINT-DENIS SCAP 42.43.22.78 / 93 SEVRAN ST CLUB MRT OUTAIN 43.85.28.48 / 93 BONDY SURPIN 48.02.90.86 / 94 MAISONS-ALFORT ISF 43.68.12.12 / 94 VINCENNES ORDIVIDUEL 43.28.22.06 / 95 ENGHEN-LES-BAINS LECOMTE 34.12.89.31. Dans les rayons micro-informatique des magasins NASA, BOULANGER, AUCHAN, CONFORAMA, CARREFOUR et dans tous les magasins FNAC.

DES APPLICATIONS ILLIMITÉES :

GESTION • FICHIER CLIENTS • FICHIER D'ASSOCIATIONS  
• INVENTAIRE/STOCK • FACTURATION • MAILING •  
TRÉSORERIE • RELANCES • TARIFS • COURRIERS • DEVIS  
• CATALOGUES • COLLECTION • CASTING • LIBRAIRIES  
D'IMAGES • ETC.

**L'ÉNERGIE MICRO**

MICRO APPLICATION



## MICRO APPLICATION

13, rue Sainte-Cécile 75009 PARIS. Tél. 47 70 32 44

- Je désire recevoir une documentation sur SUPERBASE PROFESSIONAL.
- Je possède SUPERBASE ou l'Intégrale PC et désire profiter de votre offre exceptionnelle. Envoyez-moi les informations nécessaires.
- Je désire recevoir SUPERBASE PROFESSIONAL. Ci-joint mon chèque d'un montant de 2 490 F à l'ordre de MICRO APPLICATION.

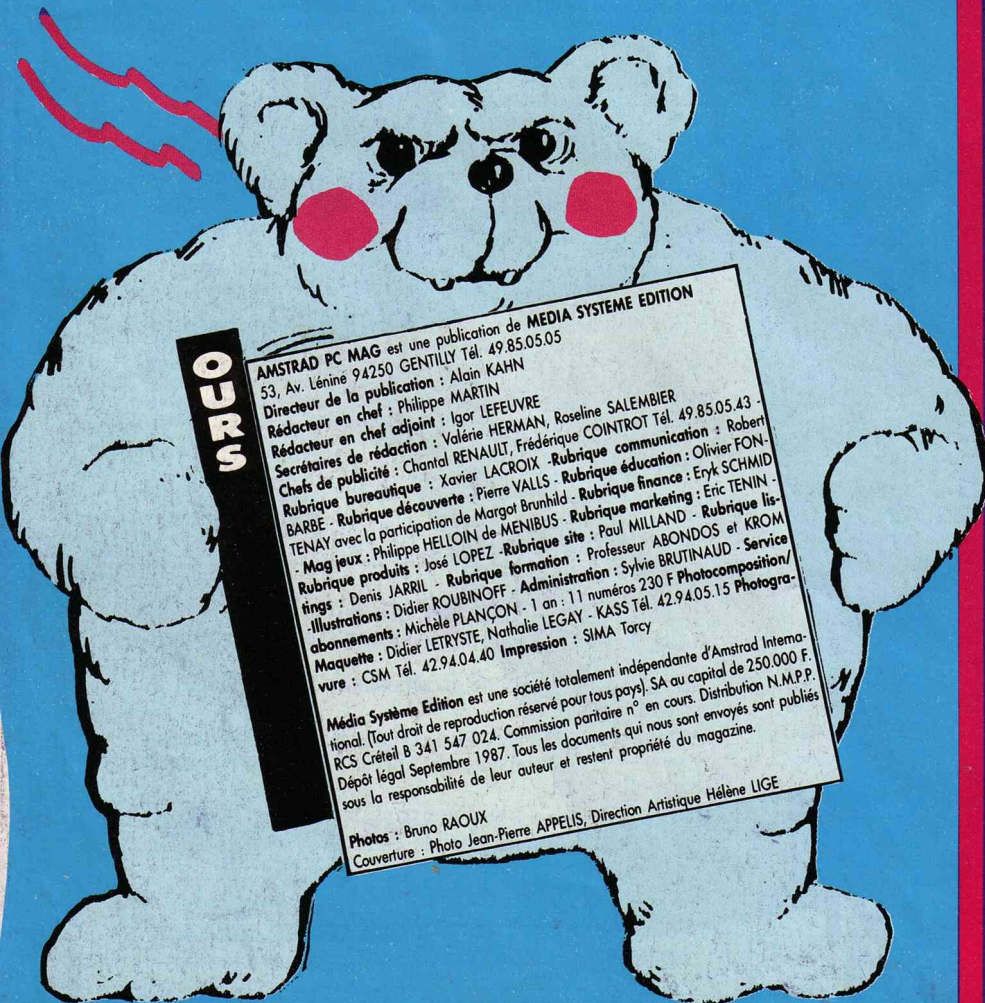
NOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_  
VILLE \_\_\_\_\_ CODE POSTAL \_\_\_\_\_



Vous avez dû remarquer que nos rubriques et nos thèmes évoluent chaque mois. Ces améliorations nous vous les devons, car elles sont aussi le fruit de vos critiques et de vos suggestions. A cette participation, Amstrad PC vous demande d'ajouter votre réponse à notre questionnaire "Lecteurs, qui êtes-vous ?" afin de cerner davantage vos désirs. En guise de remerciement, quinze questionnaires tirés au sort gagneront un abonnement gratuit d'un an à notre Mag. Nous savions déjà que vous attendiez avec impatience de quoi "muscler" votre PC et un tour d'horizon des utilitaires. Vos vœux sont exaucés dans ce numéro 6. Et parce qu'Amstrad PC ne néglige pas la détente, vous pourrez y découvrir notre Mag Jeux spécial HITS, indispensable pour votre ludothèque branchée.

Merci de votre participation

Philippe MARTIN  
Rédacteur en Chef



**SRCO**

AMSTRAD PC MAG est une publication de MEDIA SYSTEME EDITION  
53, Av. Lénine 94250 GENTILLY Tél. 49.85.05.05  
Directeur de la publication : Alain KAHN  
Rédacteur en chef : Philippe MARTIN  
Rédacteur en chef adjoint : Igor LEFEUVRE  
Secrétaires de rédaction : Valérie HERMAN, Roseline SALEMBIER  
Chefs de publicité : Chantal RENAULT, Frédérique COINTROT Tél. 49.85.05.43  
Rubrique bureautique : Xavier LACROIX - Rubrique communication : Robert BARBE - Rubrique découverte : Pierre VALLS - Rubrique éducation : Olivier FONDENAY avec la participation de Margot Brunhild - Rubrique finance : Eryk SCHMID - Mag jeux : Philippe HELLOIN de MENIBUS - Rubrique marketing : Eric TENIN - Rubrique produits : José LOPEZ - Rubrique site : Paul MILLAND - Rubrique listings : Denis JARRIL - Rubrique formation : Professeur ABONDOS et KROM - Illustrations : Michèle PLANÇON - Administration : Sylvie BRUTINAUD - Service abonnements : Didier ROUBINOFF - 1 an : 11 numéros 230 F Photocomposition/ Maquette : Didier LETRYSTE, Nathalie LEGAY - KASS Tél. 42.94.05.15 Photographure : CSM Tél. 42.94.04.40 Impression : SIMA Torcy

Media System Edition est une société totalement indépendante d'Amstrad International. (Tout droit de reproduction réservé pour tous pays). SA au capital de 250.000 F. RCS Créteil B 341 547 024. Commission paritaire n° en cours. Distribution N.M.P.P. Dépôt légal Septembre 1987. Tous les documents qui nous sont envoyés sont publiés sous la responsabilité de leur auteur et restent propriété du magazine.

Photos : Bruno RAOUX  
Couverture : Photo Jean-Pierre APPELIS, Direction Artistique Hélène LIGE

**EDITO 4**

• Vous y êtes p. 5

**ACTUEL 6 à 12**

**PRODUITS 14 à 35**

- Muscler votre PC p 14 à 17
- Commerçants : SOLUTION, la solution ? p 18
- Utilitaires : un tour d'horizon des outils indispensables p 22 à 25
- Logiciels de sauvegarde : halte aux catastrophes p 26 à 28
- Imprimante M3C : une petite pro p 29 et 30
- Newtext : un traitement de texte qui promet p 31
- GBF : un comptable à domicile p 32 et 35



**COURRIER DES LECTEURS 36 et 37**

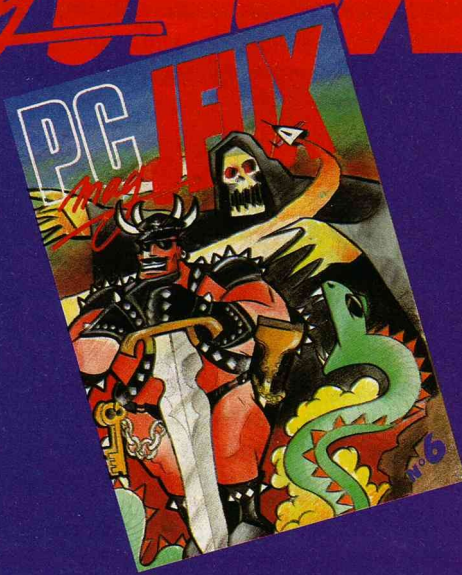
**DECOUVERTE 38 à 40**

• Hercules : il déménage !

**EXCLUSIF**



# PC *mag* JEUX



---

**43 à 57**

*Un spécial hits détachable*

- L'écran central p 50 et 50

*A voir absolument*

---

## EDUCATION

**59 à 62**

- Les tout derniers logiciels éducatifs

---

## CARNET D'ADRESSES

**62**

- Indispensable

---

## CONCOURS

- Concours écran p 52
- Concours bidouilles p 64



---

## LECTEURS QUI ETES-VOUS ? **65**

*Gagnez à vous faire connaître.*

---

## AGENDA **67**

- Les événements du mois

---

## LISTINGS **68 à 70**

---

## BIDOUILLES **73 et 74**

---

## FORMATION **83 à 89**

- finance, bureautique, marketing

---

## COMMUNICATION

**90 à 93**

- Liaison PC Minitel. Créez votre serveur

---

## SITE **94 et 97**

- Deux serveurs, un pro et un amateur sur le grill



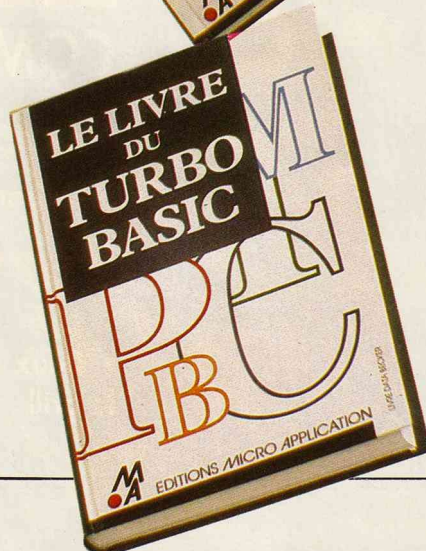
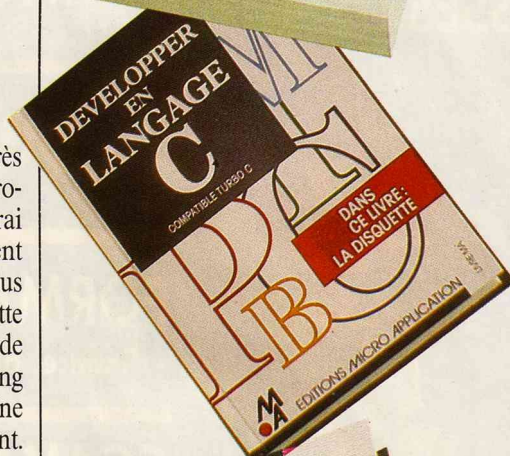
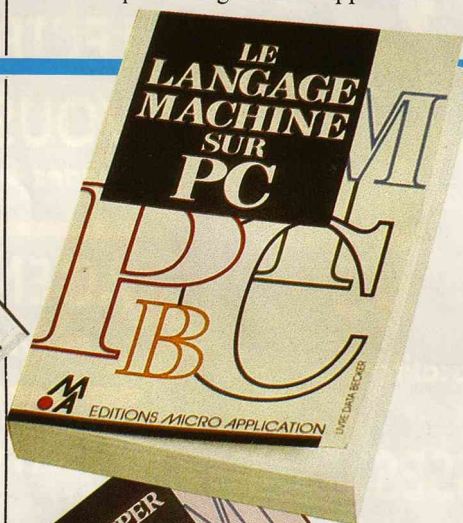


## LE MACRO- ASSEMBLEUR DE MICROSOFT ENCORE PLUS COSTAUD

Le macro-assembleur de Microsoft est l'outil de développement en assembleur sur PC de référence. En fait, il semble ne pas y avoir de produit équivalent étant surtout le seul assembleur pour PC réellement distribué en France. Pourtant, même si c'est dans des proportions très variables, tout développeur digne de ce nom a besoin d'intégrer du code machine, donc de l'assembleur, dans ses programmes. A algorithmes égaux, c'est généralement cette proportion qui fait le "plus" d'un logiciel par rapport à un autre.

Les performances et fonctionnalités des précédentes versions du macro-assembleur étaient tout à fait satisfaisantes. Ce produit de Microsoft aurait pu garder sa place de leader même sans évoluer depuis sa version 2.0. Or, on en est à la version 5.0 ! Et il ne s'agit pas d'un simple changement d'appellation. La

version 4.0 du macro-assembleur s'affirmait par une nette amélioration de la vitesse de compilation par rapport aux versions antérieures et par l'introduction du système de mise au point SYMDEB, remplaçant du fameux DEBUG. La toute nouvelle version 5.0 du macro-assembleur est annoncée comme encore plus rapide. Le logiciel permet maintenant d'assembler du code pour le super microprocesseur 80386 et la rédaction des déclarations de segments est simplifiée. CODEVIEW, le "debugger" à fenêtres, prend la place de SYMDEB et des informations de numéro de ligne peuvent être glissées dans les fichiers objets générés. Ainsi, lors de la mise au point, on pourra visualiser le programme source en même temps que le code machine produit par l'assemblage.



### LA MICRO-PASSION

Micro-Application est un éditeur de livres très prolifique. Tous les techniciens ou les programmeurs PC s'en réjouissent, tant il est vrai que les bouquins de Micro-App' font souvent figures de références dans le marché. Qui plus est, l'éditeur a décidé de fournir une disquette avec chaque livre, pour éviter aux lecteurs de fastidieuses séances d'introduction de listing et les inévitables bugs qui en découlent. Une initiative que les utilisateurs apprécieront. Pas moins de quatre nouveaux ouvrages aujourd'hui sur le marché. Voyons cela plus en détail :

- **DISQUETTE ET DISQUE DUR SUR PC**  
Même si, contrairement à une affirmation un peu hative du dossier de presse, un lecteur de disquette n'est pas LE constituant fondamental d'un PC, il n'en n'est pas moins un élément très important. Lecteur de disquette et de disque dur sont décortiqués au maximum. Un bon livre, pour les programmeurs qui veulent pousser les drives de leurs PC dans leurs derniers retranchements.

Disquette et disque dur sur PC, avec une disquette, 269 F TTC.

- **LE LIVRE DU TURBO BASIC**

Turbo Basic est le nouveau compilateur Basic de Borland. Il a d'ores et déjà été adopté par certains développeurs, car il conserve la grande facilité du basic tout en procurant une vitesse d'exécution honorable pour un produit pro (avec des limites tout de même). La littérature manquait encore pour ceux qui souhaitaient une documentation autre que le manuel de base (qui ?). Grand intérêt du livre, il fourmille d'exemples de bonne qualité. Par contre, aucune disquette n'est fournie avec le bouquin. Dommage...

Le livre du TURBO BASIC, 199 F TTC

- **DEVELOPPER EN LANGAGE C**

Le langage C est de plus en plus à la mode chez les programmeurs professionnels (cf notre comparatif du numéro 5). La raison en est simple : bien moins difficile que le langage machine, le C permet néanmoins de développer des applications très rapides. La grande majorité des logiciels du commerce a d'ailleurs été développée en C. Ce livre, très complet, ne s'adresse pas aux néophytes, mais aux personnes déjà un peu initiées. Il leur propose entre autres une ToolBox bien faite et riche.

Développer en langage C avec une disquette, 349 F TTC.

- **LA LANGAGE MACHINE SUR PC**

Le langage machine et son assembleur sont les Roll-Royces de la programmation, pourvu que vous soyez un conducteur compétent. Ce livre, un peu ardu, sec, pour un débutant, conviendra à tous ceux qui, comme moi, connaissent déjà l'assembleur, mais de loin. Passionnant, car les exemples fournis sur la disquette encouragent la progression.

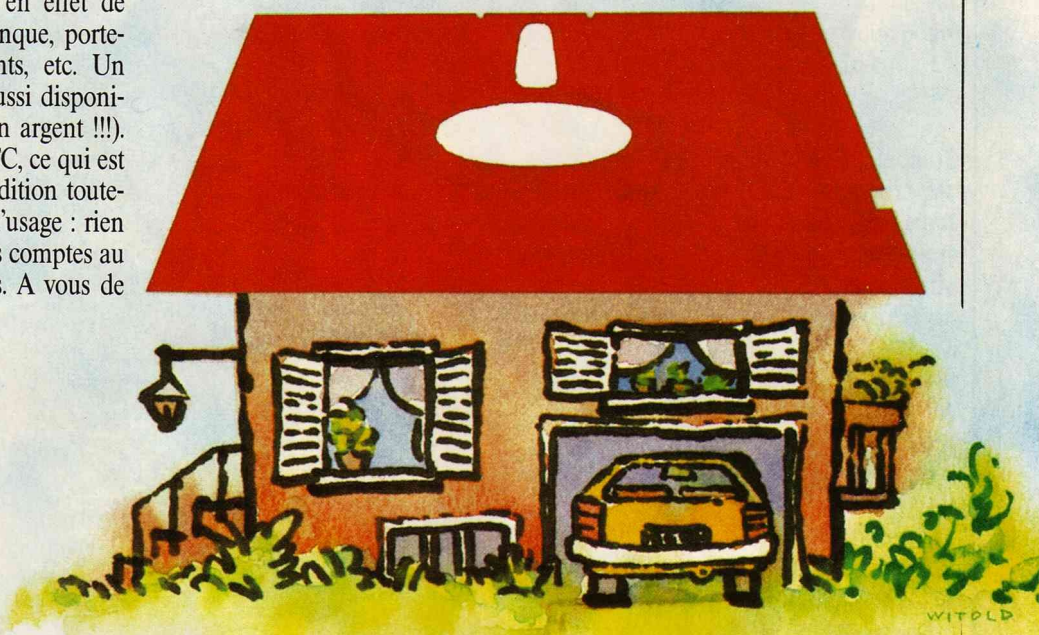
La langage machine sur PC, avec une disquette, 199 F TTC



# HORTENSE

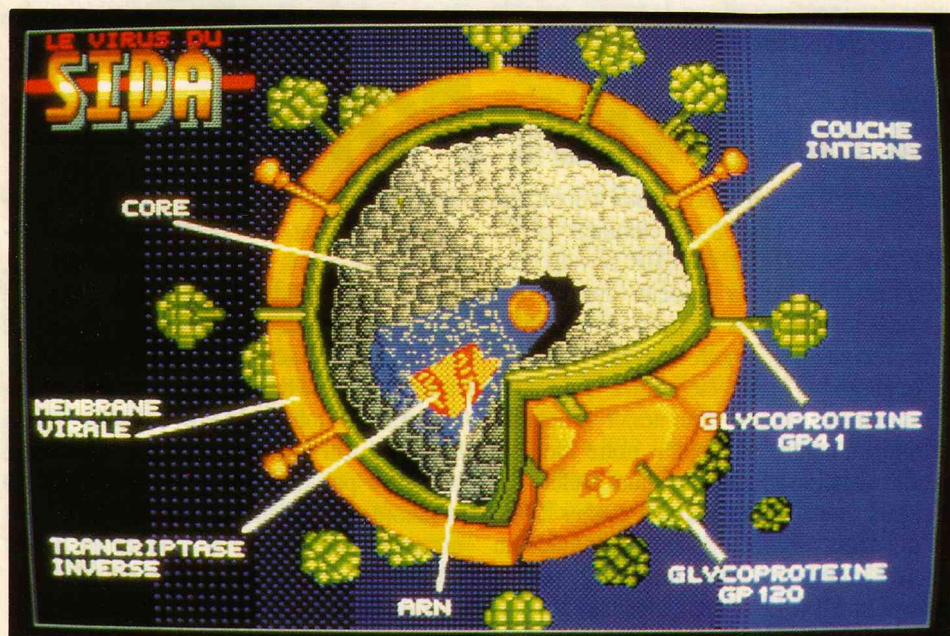
## A LA MAISON

Innelec commercialise depuis peu HORTENSE, créée par la société Louis Vildé Informatique. Sous ce nom à la fois anodin et mystérieux se cache tout simplement.. une gestion familiale. HORTENSE permet en effet de tenir à jour vos comptes en banque, portefeuilles boursiers, investissements, etc. Un module d'analyse des flux est aussi disponible (utile pour voir où passe son argent !!!). HORTENSE est vendu 390 F TTC, ce qui est relativement bon marché, à condition toutefois que l'on soit sûr d'en avoir l'usage : rien ne vaut le chéquier pour faire ses comptes au fur et à mesure de ses dépenses. A vous de juger.



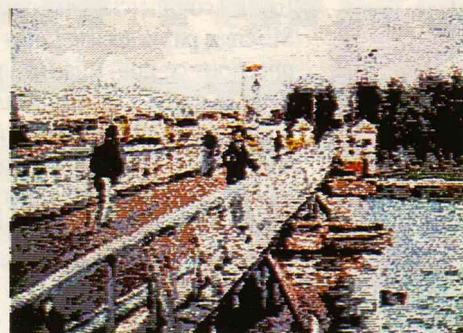
## LE SIDA N'EST PLUS TABOU

La société Carraz Editions est connue pour ses logiciels éducatifs de haut niveau, appréciés autant des enseignants que du grand public. Le prochain logiciel Carraz traitera du SIDA, ni plus, ni moins. Loin d'être une opération opportuniste, le programme a été réalisé à la demande de l'institut Pasteur, auquel tous les fonds seront reversés par Carraz Editions. Un très beau geste. Le programme, sous forme de jeu, permettra essentiellement de dédramatiser le sujet tout en expliquant les dangers concrets de la maladie aux enfants : halte aux tabous ! Le joueur est chargé d'arrêter la progression du virus. Pour cela, il lui faudra enquêter au coeur de la ville, interroger des médecins, des hommes politiques, des malades, en visitant l'hôpital, le lycée, le Ministère de la santé, etc. Le joueur recueillera des informations qu'il pourra vérifier et inscrire dans un carnet de notes. Une fois l'épidémie bien comprise, à lui de proposer des mesures pour en enrayer la progression : préservation des rapports sexuels, dépistage systématique, etc. Le programme dispose de graphismes extrêmement finolés et très beaux, qui renforcent encore le côté ludique et rendent le logiciel abordable au grand public. La sortie sur PC est prévue pour le début du mois de mars, nous vous en reparlerons.





# SUBLIME, FORCLEMENT SUBLIME !

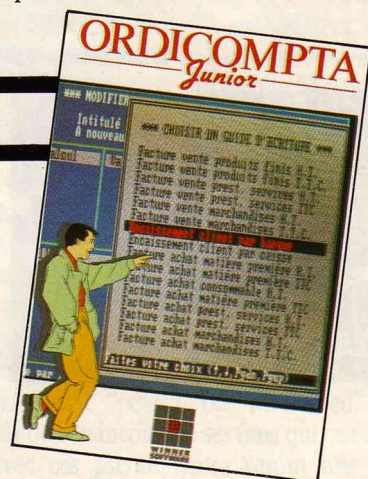


Sublime ! C'est le premier -et le seul- mot qui me soit venu à l'esprit lorsque j'ai vu la démonstration de CARTO VIDEO, un digitaliseur EGA créé par les éditions de la Boyère. Le rendu des couleurs est fabuleux et tire pleinement parti de la beauté de la résolution EGA de mon 1640. Pour vous en convaincre, jetez donc un coup d'oeil sur les photos qui accompagnent cet article : alors, sublime, pas vrai ? Je n'ai trouvé qu'un seul défaut au système, mais il est de taille : son prix, plus de 7000 F HT, pour la carte de digitalisation et le logiciel graphique. Mais si vous avez les moyens, sachez que vous aurez du mal à trouver plus performant.

## UN CADEAU POUR VOTRE COMPTABLE

Les comptables ont de la chance : il n'est pas de jour, ou presque, sans qu'un nouveau progiciel qui leur soit destiné n'apparaisse. Voici maintenant ORDICOMPTA JUNIOR, de Winner Software. Ce programme diffère de ses concurrents par la notion d'écritures guidées. Votre comptable peut en effet paramétrer la saisie des écritures de telle manière qu'un non-spécialiste puisse parfaitement s'y retrouver. Ainsi, certaines procédures auto-

matiques peuvent être mises en place. Par exemple, associer systématiquement le débit à un journal spécifique, considérer la TVA automatiquement à 18,60% pour certaines classes de produits, etc. Voilà qui devrait limiter les risques d'erreurs aux néophytes, même si l'intervention d'un spécialiste est, à notre sens, obligatoire pour paramétrer correctement le logiciel. Deux atouts supplémentaires pour terminer : une vitesse de travail agréable et un prix raisonnable.



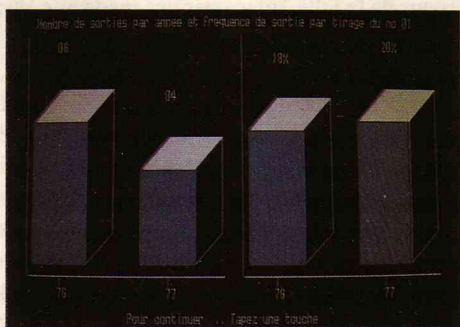
Ordicompta Junior, de Winner-Software, 1490 F HT (prix de lancement jusqu'au 31 janvier 1988)

## LA FORTUNE DU POT

Dans notre numéro 3, nous vous avons présenté un logiciel tout à fait étonnant, LOTO ASSISTÉ PAR ORDINATEUR. Si vous étiez déjà de nos lecteurs à l'époque (merci à tous les fidèles), vous vous rappelez certainement que, n'écoulant que notre conscience professionnelle, nous avons été jusqu'à risquer 189 F (durement gagnés) pour tester le logiciel "grandeur nature" en jouant notre modeste pécule à l'impôt bi-hebdomadaire préféré des français. Nous avons réussi à gagner 234 F, ce qui n'est pas un mince exploit, grâce au logiciel développé par une jeune société française, MFI. Eh bien, sachez qu'une version 2.0 du logiciel est maintenant disponible.

Outre des optimisations mathématiques difficiles à expliciter, cette nouvelle version présente deux atouts supplémentaires. D'abord, les systèmes de réduction ont été améliorés, ce qui augmente encore vos probabilités de gain. Enfin, gadget incroyable, si vous possédez une imprimante de la série DMP 3000, le logiciel remplit tout seul vos bulletins : quel confort ! Un petit conseil quand même : n'espérez pas trop gagner le gros lot. LAO améliore vos chances mais n'offre strictement aucune garantie de gros chèques en fin du mois. Mais bon, l'espoir fait vivre...

LAO, édité par MFI, 550 F TTC





## WEKA REMET CA !

Le classeur "Comment exploiter et augmenter les ressources de votre Amstrad CPC 464-664-6128", édité par WEKA est enfin disponible, ce qui fera plaisir aux enfants fanatiques de cette sympathique petite machine de jeux qu'est le CPC. Eh bien WEKA s'attaque maintenant au marché professionnel en mettant en souscription un classeur sur le Pascal, sûrement le langage le plus utilisé par les possesseurs de PC. Le classeur sera disponible environ dans six mois, et il s'annonce comme un monument à la gloire du Turbo pascal. Wait and see...

## PC VERS CPC : C'EST POSSIBLE !

Certains d'entre vous possèdent à la fois un Amstrad PC et un CPC, à moins que celui-ci ne soit la "bécane" personnelle du fiston. Bref. Pour toutes sortes de raisons, il peut être très intéressant d'échanger des fichiers entre les deux machines (fichiers DBASE, Multiplan, ou tout simplement un texte au format ASCII). Jusqu'à présent, il fallait passer par

les interfaces RS232 des deux machines et par un logiciel de transfert. Il y a maintenant une solution plus simple et plus pratique. D'abord, il est tout à fait possible de connecter un lecteur cinq pouces un quart comme deuxième lecteur de disquette à un CPC. Mais cela ne suffit pas, l'organisation physique des disquettes n'étant pas identique entre l'AMSDOS (qui équipe les CPC) et le MS/DOS qui est fourni sur les PC. Vortex, qui distribue également un lecteur 5 1/4 pour CPC

## LE TURBO PASCAL NOUVEAU EST ARRIVE

comme un jouet. Borland réagit. Il fallait que le Turbo Pascal s'intègre dans la ligne des Turbo langages, qu'il ne dépare pas des Turbo Prolog et autres Turbo C. Alors voici la version 4.0, avec fenêtres, entiers longs, et tout le tralala. Entre autres, la barrière des 64 Ko est brisée ! Gageons que Borland a su améliorer son produit phare sans en réduire la souplesse. Vivement un essai.

annonce en effet DOS COPY, tout spécialement étudié pour rendre possible les transferts PC - CPC (toujours si vous possédez un lecteur cinq un quart sur le CPC). A noter que Vortex annonce aussi PARA PLUS, un logiciel qui permet au CPC d'exécuter n'importe quel programme en CP/M, ou presque. Et des programmes professionnels sous CP/M, il en existe des milliers. Le fiston doit être content, non ?

annonce en effet DOS COPY, tout spécialement étudié pour rendre possible les transferts PC - CPC (toujours si vous possédez un lecteur cinq un quart sur le CPC). A noter que Vortex annonce aussi PARA PLUS, un logiciel qui permet au CPC d'exécuter n'importe quel programme en CP/M, ou presque. Et des programmes professionnels sous CP/M, il en existe des milliers. Le fiston doit être content, non ?

## BUREAUTIQUE

## CIEL ! MON LOGICIEL

La société CIEL distribue un programme de PAO, BUSINESS PUBLISHER I. Un de plus, me direz-vous. Certes, répondrai-je : la PAO est très en vogue et tous les éditeurs espèrent décrocher la timbale en important des produits des USA. A priori, ce programme n'a rien de vraiment innovant, au moins sur le papier : importation de dessins et de textes (format ASCII), WYSIWYG, francisation complète. Bref, des capacités alléchantes mais classiques. Le prix est lui aussi "classique", 4000 F HT. sans atteindre certains sommets (VENTURA vaut le double), ce n'est pas encore lui qui rendra la PAO abordable à tous. Dès que BUSINESS PUBLISHER I sera disponible, nous vous en ferons un test détaillé pour voir s'il tient toutes ses promesses.

## ASHTON-TATE MICROSOFT : UN MARIAGE HEUREUX ?

Les sociétés Microsoft et Ashton-Tate qui, avec Lotus, sont les plus grands éditeurs de logiciels du monde, ont annoncé le 13 janvier 1988, un accord qui modifie, en partie, le paysage informatique mondial.

L'accord porte sur une distribution commune de SQL, un système de gestion de base de données (SGBD) révolutionnaire, développé conjointement par les Sybase, Microsoft et

Ashton-Tate. SQL, produit de haut niveau, est directement en relation avec OS/2 et les réseaux locaux. Compatible Dbase (pour les PC) et grands systèmes informatiques, SQL devrait devenir le standard mondial des SGBD. La commercialisation débutera dans le courant du deuxième semestre 88, à un prix non encore déterminé, mais qui risque d'être très élevé.

## SOFTISSIMO : FORTISSIMO !

La société Softissimo, distributrice, entre autres, des fameux VP PLANNER et VP GRAPHICS, va de mieux en mieux. Pour tout dire, l'ambiance est même au beau fixe, tant les affaires se portent bien. Vous vous rappelez que le célèbre tableur VP PLANNER avait été retenu par l'Education Nationale dans le cadre de la politique de licences mixtes ? Eh bien le secrétariat d'état aux universités vient lui de sélectionner VP PLANNER PLUS et FOXBASE PLUS 2 (célèbre SGBD). Le ministère de l'industrie a lui aussi tranché en faveur de FOXBASE. Deux beaux succès de plus à l'actif de Laurent Schulh, le dynamique directeur de Softissimo. Par ailleurs, la société prévoit de sortir très bientôt des bibliothèques d'images pour l'excellent VP GRAPHICS (cf notre numéro 2). Il est vrai que celui-ci était un peu pauvre en ce domaine. VP GRAPHICS se vendant très bien, des disquettes contenant 200 images chacune sortiront régulièrement au prix, raisonnable, de 495 f TTC. Au sommaire de la première disquette : la France (cartes), l'habitation, le transport, l'informatique, les fruits et légumes (!), etc. Bref, de quoi illustrer agréablement tout document digne de ce nom.



# CONFESSIONS SUR MINITEL



## ECHECS ET TELEMAT'

Attention, les fous d'Elo seront tous aux aguets lors du troisième festival international des jeux qui se déroule à Cannes du 6 au 14 février.

Effectivement, Gary Kasparov, le champion du monde d'échecs, devrait disputer une partie simultanée contre dix des meilleurs joueurs du monde. Où est l'exploit ?

Les adversaires de Kasparov, répartis sur les cinq continents, joueront par liaison télématique et en direct bien sûr. Un match au sommet qui se promet d'être bigrement intéressant, côté jeu et côté technique. Notre reporter sera sur place.

## LE MONDE ENTIER A L'HEURE DU MINITEL

Le premier janvier 1988 a eu lieu une émission (je ne sais plus sur quelle chaîne) épatante. Christine Okrent en animatrice, débattait avec des jeunes du monde entier sur des sujets d'actualité.

Ainsi, et reliés en direct par satellite, de jeunes Français, Américains, Russes, Chinois, Indous, Camerounais, Tunisiens ont pu défendre leurs opinions en direct. De plus un document signé par chacune des nations a fait le tour du monde en télécopie.

L'opération a été une belle réalisation technique. Un beau succès pour les TELECOM françaises : chaque jeune, aussi bien en URSS que dans tout autre pays, avait un minitel 1B devant lui et pouvait intervenir sur des statistiques à propos des sujets débattus.

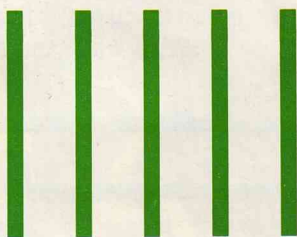
Espérons que de telles opérations auront lieu plus souvent désormais, opération qui vient de nous prouver qu'il serait tout à fait possible de pianoter avec un Russe en direct sur une messagerie Rose... Bon allez, une messagerie rouge.

### ENTER DECOLLE

Les produits télématiques de la société ENTER, disponibles sur AMSTRAC PC et CPC, sont référencés à la FNAC depuis fin janvier. Voilà, un gage de qualité. De plus le logiciel serveur KENTEL devrait être disponible début février sur PC et compatibles et testé très prochainement dans AMSTRAD PC MAG.

Du 31 janvier au 7 février 1988 a lieu la semaine chrétienne de la communication. A cette occasion, Monseigneur Louis Simmoneaux, évêque de Versailles, invite les minitelistes, qui vont encore à la messe, à dialoguer avec lui sur minitel à propos de tout et de tout. Attention, bonne tenue et langage pas trop rose de rigueur sur le serveur des Eglises de France accessible par le 3615 + GABRIEL.

## LA PROFESSION DE PIRATE DEVIENT DANGEREUSE



Effectivement, la loi relative à la fraude informatique est parue dans le journal officiel du 6 janvier 1988. Croyez-moi, on ne rigole plus avec la fraude informatique ou le piratage télématique.

Les peines réservées aux artistes du déplombage et les rois de l'infiltration sont dignes des plus grands délits.

Si vous avez falsifié des documents informatiques, vous pouvez en prendre pour une à cinq années de prison et de vingt mille à deux millions de nouveaux francs d'amendes.

Et la tentative des délits est punie de la même peine que le délit lui-même. En gros, cela veut dire qu'il faut se méfier : moi j'ai effacé le fichier DISKCOPY de ma disquette DOS !!

## DU TELECHARGEMENT DANS LE BAS RHIN !!

Je vous avais dit que je n'hésiterai pas à faire de la publicité pour tout micro-serveur tournant sur un AMSTRAD PC... Eh bien Monsieur Anthony Moillic m'a envoyé une lettre pour me parler de son micro-serveur.

Ce serveur appelé 2STEL propose des rubriques fort intéressantes. Il tourne sur un PC 1512 simple lecteur de disquette équipé d'une carte disque dur de 30 Mo.

Il est ouvert de 6H30 à 22H00 et devrait rapidement tourner 24 heures sur 24, car il devrait connaître un fier succès auprès de tous les utilisateurs d'ordinateurs personnels

du Bas Rhin.

Le logiciel serveur utilisé est MASTER.MIN version 2 de MINIPUCE et propose des forums, des jeux, des BALs, des petites annonces... Mais le service le plus intéressant est celui du téléchargement pour PC et compatibles ; un nombre conséquent de free-ware et shareware sont accessibles avec le logiciel KERMIT du domaine public.

Un serveur bien fait au 88 78 19 15 pour le prix du communication classique pour les gens de la région.



# DISCUTER AU BISTRO N'EST PAS CHER !!



Toujours dans le souci de trouver des services avant tout conviviaux et non ruineux, je vous signale l'existence de BISTRO, un serveur multi-voies parisien accessible par le réseau commuté. Les habitants de l'île de France peuvent donc se "rencarder" sur un serveur à moindres frais. Pour les provinciaux, le coût sera un peu plus élevé mais tout de même abordable par le 3614.

Les services disponibles sont les classiques BALs, un dialogue en direct, des jeux, etc... Un serveur sympa qui possède des fonctionnalités intéressantes.

3614 + BISTRO ou le 48 24 47 47 sur Paris et région parisienne.

**COMMUNICATION**

panne  
sèche?

## GUIDES SOS SAUVÉ!

**E**n pleine programmation, le trou, le vide total, la panne sèche: "Mais comment s'appelait donc cette instruction?..." Aujourd'hui un bref coup d'œil sur votre Guide SOS et le problème est résolu. Les Guides SOS, une information claire, immédiate et des réponses à toutes les pages. Prix de 99 à 149 F.

MICRO APPLICATION - 13, rue Ste-Cécile 75009 PARIS. Tél. : (1) 47 70 32 44.  
Diffusion librairies: Editions Radio: 189, rue St-Jacques 75005 PARIS.



WELLDONE

EDITIONS MICRO APPLICATION



FORUM PC  
STAND B424



## FINANCE

## RENDEZ-VOUS AU SALON...

Je ne sais pas ce qui se passe en ce moment, il y a plein de salons informatiques intéressants. Si vous voulez y faire un tour, allez donc jeter un coup d'oeil sur la page AGENDA, quelque part dans le journal, où vous aurez tous les détails sur les prochains événements. Le mois de février s'annonce en effet chargé : 5e FORUM PC du 16 au 19, festival international des jeux de l'esprit, etc. etc. Si vous y faites un tour, on s'y verra peut-être...

## CAP GEMINI SOGETI SE PORTE BIEN

Les profits ont augmenté de 36% par rapport à l'exercice précédent. Le chiffre d'affaires se monte à 4 milliards de Francs. La marge nette est constante et représente 6,6% du chiffre d'affaires. Les perspectives pour l'année 1988 sont très bonnes, et l'entreprise prévoit une hausse de 35% de ses ventes. Le taux de marge devrait demeurer constant. En plus de ces bonnes nouvelles, Cap gemini a réussi à acquérir 36% du capital de son principal concurrent, CISI.

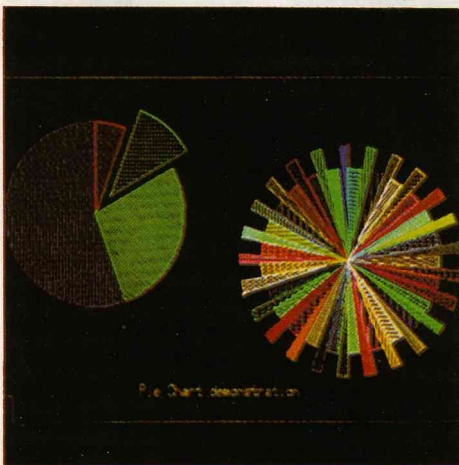
## MAIS OU EN EST LA "GROSSE BEBETE BLEUE" ?

I.B.M. se porterait mieux. Le résultat net du dernier trimestre est en forte hausse. Ce serait, selon les analystes, le meilleur signe de la reprise après une période qualifiée de médiocre, ces dernières années.

Si les nouveaux ordinateurs personnels sont un succès, les ventes des modèles de milieu de gamme progressent peu. Ce sont les ventes de logiciels qui ont le plus brillé, avec une hausse de 29% sur l'année. Nous sommes en face d'une grande mutation pour le géant de l'informatique. En respect avec son plan stratégique, le software est en passe de devenir une des composantes clés dans la constitution des résultats. Les coûts ont cependant connu une hausse de 7,1%.

La situation de ce côté de l'Atlantique est moins brillante. Si le chiffre d'affaires consolidé est en hausse de 2,4% par rapport à l'année 1986, le bénéfice net après impôt a subi une baisse de 9,3%. La principale cause de cette mauvaise performance semble provenir de la baisse du dollar. En effet, les clients étrangers d'IBM ont préféré acheter aux Etats-Unis plutôt qu'en France.

## AB SOFT



## MARKETING

Toujours pour moins de 1000 F HT, AB Soft propose pas mal de nouveautés extrêmement intéressantes pour qui possède un Amstrad PC. Le plus impressionnant, c'est sans aucun doute RAMLORD, un utilitaire capable de faire cohabiter jusqu'à 20 programmes simultanément en mémoire. A quoi cela sert-il ?

Tout simplement à passer, par exemple, de Lotus 1-2-3 à Word en deux temps trois mouvements sans avoir à sortir de chaque application. Autre avantage Ramlord est livré avec un utilitaire qui permet de couper puis de coller du texte d'une application vers une autre. RAMLORD édité par AB soft, 980 F HT.

DBSE ou FOXBASE+ sont deux logiciels de gestion de bases de données très performants, mais ils manquent très nettement de capacités graphiques. Pour y remédier, on connaissait GRAPH-IN-THE-BOX, un des produits phares d'AB Soft, mais voici maintenant dGE, un utilitaire qui ajoute carrément 56 nouvelles instructions graphiques à DBASE ou FOXBASE+. Vous pouvez ainsi programmer du début jusqu'à la fin un état de sortie de la base de données de vos clients puis une représentation graphique complète de tous les chiffres qui en résultent. Où s'arrêtera le progrès ? dGE édité par AB soft, 1840 F HT.

Ab Soft ou Hard ? De plus en plus fort, Ab Soft se lance maintenant dans le matériel. Le premier produit de ce nouveau département c'est la HICARD, une carte à mémoire vive chargée de vous faire dépasser la fatidique barre des 640 Ko. Rien d'original, direz-vous, depuis longtemps tout le monde fait cela. Oui et non car celle-ci fonctionne avec n'importe quels programmes, alors que les autres ne fournissent de la mémoire qu'aux logiciels répondant à la norme EMS. Piatique non ? HICARD édité par AB soft, 2900 F HT.

## EXPERT EN LA MATIERE

VP-EXPERT c'est le système expert qui fonctionne avec VP-PLANNER le clone de 1-2-3. Ce genre de logiciel se révèle très utile dans l'univers professionnel, car il permet de résoudre en très peu de temps, grâce à l'expérience acquise certains problèmes que l'on peut rencontrer. Seulement il n'est pas toujours facile de les mettre en oeuvre, loin de là. Edimicro a donc sorti récemment cet ouvrage très bien fait qui nous apprend comment se servir d'un système expert et plus précisément de VP-Expert. Très intéressant. A la découverte des systèmes experts à l'aide de VP-Expert, par Alain Mailliard. Edimicro, 148 F.





# LES NOUVEAUX MICROSOFT JUNIOR, ILS N'ONT DE JUNIOR QUE LEURS PRIX.

**J**unior les prix, senior les performances. C'est toute la philosophie de la collection de logiciels Microsoft Junior pour IBM PC et compatibles. Pour moins de 1000 F, vous allez pouvoir commencer à travailler sérieusement avec votre micro.

**Multiplan Junior**, c'est votre tableur. Pour exécuter rapidement et simplement tous vos calculs. Ses applications sont innombrables. Son prix ? 590 F\*

**Word Junior**, c'est votre traitement de texte. Votre micro se transforme en machine à écrire intelligente et devient secrétaire et imprimeur tout à la fois. Le prix de votre nouvelle écriture à très grande vitesse ? 990 F\*

**QuickBasic**, c'est votre langage de programmation. Maintenant en français, pour programmer vous-même votre machine 10 fois plus vite. Et presque sans apprentissage. Son prix ? 990 F\*

**"J'apprends MS-DOS"**, c'est votre professeur. Pas à pas vous entrez dans votre système d'exploitation. Et vous apprenez à en utiliser toutes les ressources. Le prix de la science ? 420 F\*

**Fight Simulator**, c'est pour vous détendre, enfin. Votre micro se transfigure en tableau de bord d'avion.

\* Prix Public H.T. au 1.02.87.

A vous de faire évoluer l'appareil. Attention au crash : c'est aussi sensible qu'un vrai et c'est grisant. Le prix de l'ivresse ? 420 F\*

Informez-vous vite en renvoyant le coupon réponse à Microsoft. Le prix du timbre ? 2,20 F!



590 F\*



990 F\*



990 F\*



420 F\*



420 F\*

A retourner à Microsoft - 12 avenue de Québec - ZA de Courtabœuf - 91957 Les Ulis Cedex.

Informez-moi sur : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_

Fonction : \_\_\_\_\_

Société : \_\_\_\_\_

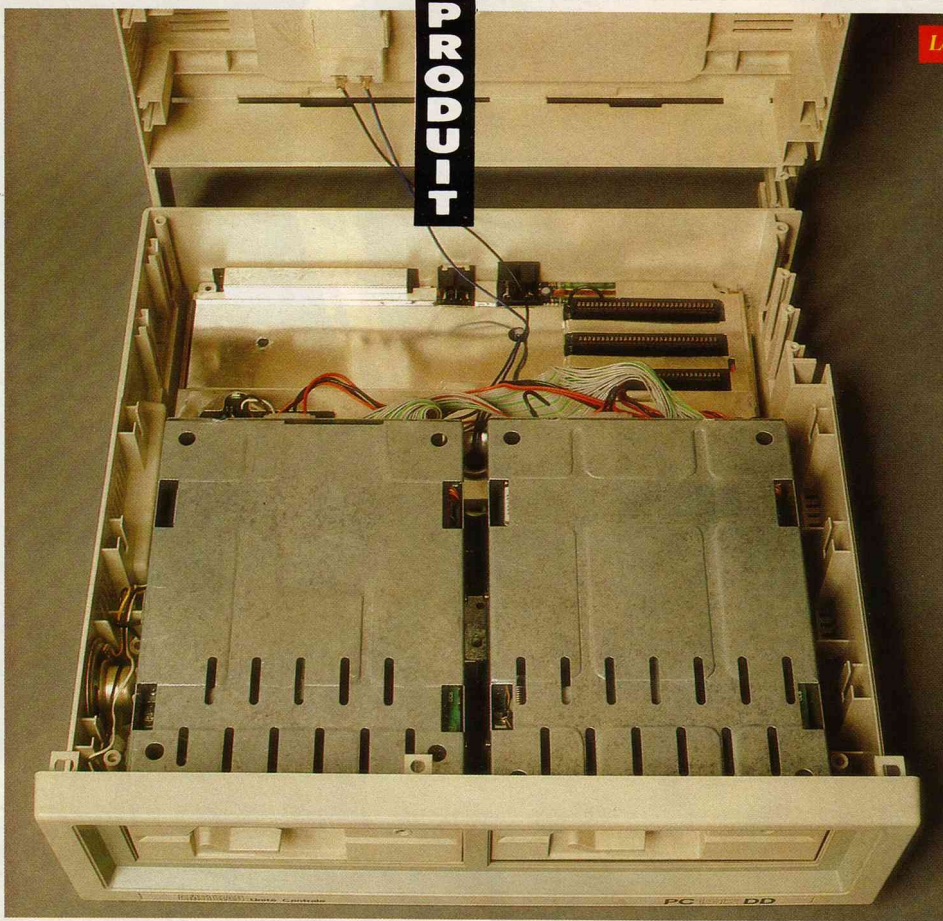
Micro-ordinateur utilisé : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Tél. : \_\_\_\_\_

**MICROSOFT**  
Les logiciels de la vie simple.

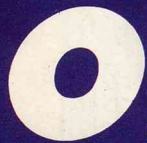




### LES PREMIERS "TURBO"

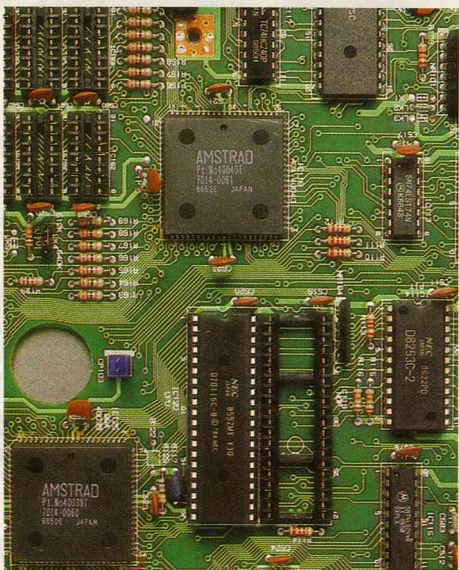
Les premiers PC lancés par IBM disposaient d'un microprocesseur Intel 8088 cadencé à une vitesse d'horloge de 4,77 Mhz. Plus la fréquence de cette dernière est élevée, plus la vitesse de traitement d'information est rapide. Aussi de prétendues versions "Turbo" de compatibles PC ne tardèrent-elles pas à apparaître. Sur ces dernières machines, l'horloge du microprocesseur était simplement élevée à 8 Mhz, la vitesse normale restant toujours accessible au moyen d'un commutateur.

Un autre critère déterminant dans la puissance d'un processeur est la taille des données qu'il peut manipuler de manière interne en une seule fois. Celle-ci est dictée par la capacité des mémoires vives internes à la puce (les registres) où sont chargées les données à traiter, les instructions à exécuter et déposés les résultats. Les processeurs 8088, 8086, V20, V30 possèdent tous plusieurs registres internes 16 Bits, alors qu'il n'en existe pas sur le 6502 par exemple (hors "Program Counter", inutilisable pour stocker des données). Les processeurs plus modernes tels le 0286 ou les Motorola 68000 possèdent, eux, des registres internes 32 bits.



**n se prend souvent à souhaiter disposer d'une mémoire plus importante, ou d'un processeur plus puissant. A condition d'être un peu habile de ses mains, il est facile et pour une somme relativement modique d'améliorer les performances de votre machine.**

# MUSCLEZ VOTRE PC1512 SANS EFFORT OU PRESQUE.



Amstrad livre son PC 1512 version de base avec l'intégrateur graphique GEM. Ce programme améliore notablement l'accès du débutant au système d'exploitation.

Le prix de ce progrès ergonomique s'avère, hélas, élevé : GEM se charge en mémoire libre, il consomme donc une partie des précieux 512 Koctets de l'ordinateur. Autre désavantage, toute application sous GEM est nettement ralentie par rapport à ses homologues fonctionnant directement sous MS-DOS (normal, GEM crée une couche logicielle supplémentaire entre l'application et le microprocesseur). Il suffit de charger le BASIC II et d'effectuer un listage pour s'en convaincre.

La taille des liaisons entre le processeur et l'extérieur est tout aussi importante (un mot de 16 bits passe évidemment en une seule fois sur 16 bits, alors que sur 8 bits...). Ces "autoroutes" pour données, appelées "BUS" par les Anglo-Saxons, prennent ainsi directement part aux performances de la machine (communication avec la mémoire, les disquettes, le clavier,...).

Pratiquement, un bus est un ensemble de fils conducteurs (généralement multiple de 8) utilisé pour véhiculer les données (bus de données), sélectionner les différents composants internes de l'ordinateur (bus adresses). Le bus de commande regroupant quant à lui tous les signaux de commande et contrôle du microprocesseur (interruptions, reset, signaux d'écriture, lecture, ...). Le 8088 de l'IBM PC est un 8/16 bits (bus données 8 bits, registres



internes de 16 bits) alors que le 8086-2 adopté par AMSTRAD pour ses ordinateurs est un 16 bits à part entière. A noter que ses processeurs disposent d'un bus de 20 bits de large ce qui leur permet l'adressage de 2 puissances 20 combinaisons soit 1 Megaoctet de mémoire (chaque case mémoire est sélectionnée ou adressée par une seule combinaison des lignes adresse).

Ces points (bus données 16 bits, fréquence d'horloge 8 Mhz) expliquent les bonnes performances de l'AMSTRAD PC. Pour développer encore l'efficacité d'un PC, il existe une autre voie, déjà utilisée par Zilog, lorsqu'il s'inspira du 8080 pour améliorer celui-ci et ainsi donner naissance au Z80. Le fabricant NEC a donc copié l'INTEL 8088 (NEC V20) et le 8086 (NEC V30). Au lieu d'ajouter des registres ou des instructions, les ingénieurs de NEC ont choisi d'optimiser l'architecture interne du processeur lui-même. Résultat, bien que disposant des mêmes instructions intégrées (compatibles à 100 % avec les puces INTEL) la série des NEC exécute ces dernières en moins de cycles machine, d'où à fréquence équivalente un gain de temps de l'ordre de 25 % pour le V 30.

L'utilisation du V30 n'améliore pas, bien sûr, la vitesse des autres composants de l'ordina-

teur. Le test du crible d'Hérostotènes prend lui 1,76 s. Avec l'adoption du NEC V30 on passe à 3,79 s et 1,49 s pour le crible.

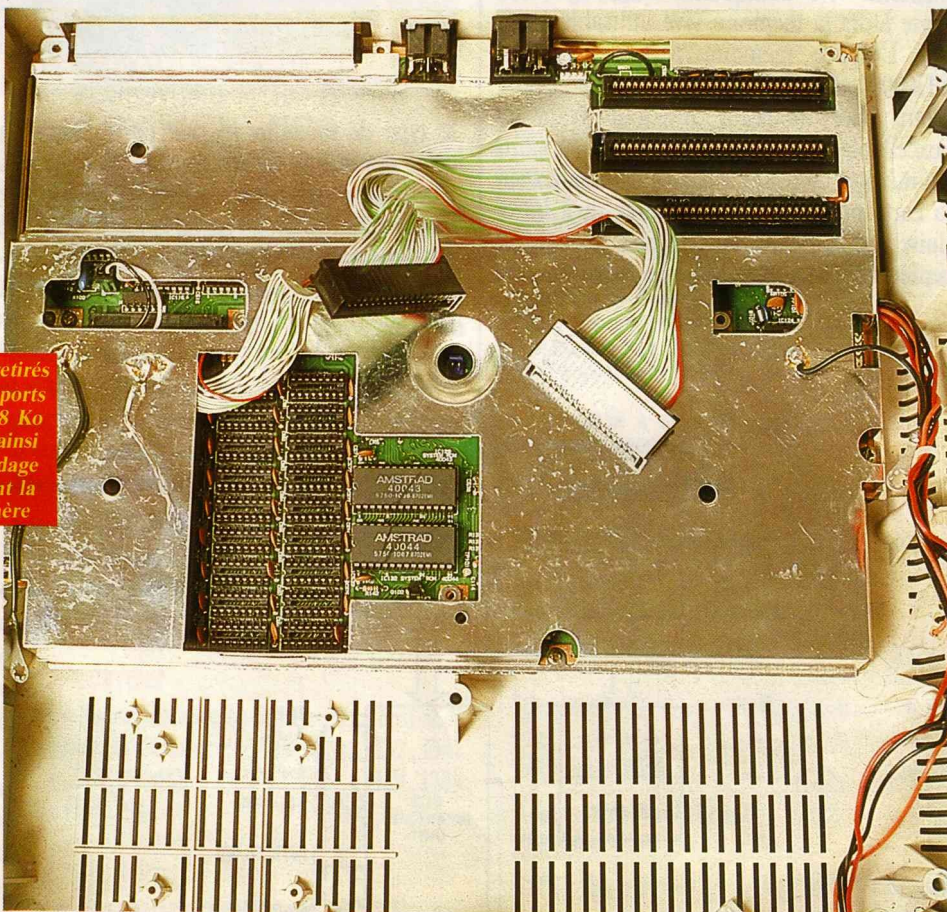
Pour l'option System Info de PCTOOLS (en considérant le PC standard à 100%), le 8086 d'origine est crédité d'un score de 200%, le remplacement de ce dernier par un NEC V30 porte à 235% le niveau de performances.

Avec le programme de test SI de Peter Norton (fourni dans les NORTON UTILITIES) l'utilisation d'un V30 porte l'indice de performances de 1,8 (8086 à 8 Mhz) à 4,0 pour le petit V30, soit plus du double.

En pratique, on note une accélération de la vitesse d'affichage lorsque l'on catalogue une disquette. Le listage d'un programme en basic II devient un peu plus supportable. Le gain est de toutes façons complètement variable selon les programmes. Pour les jeux, Elite, par exemple, est sensiblement accéléré.

re comporte 4 vis cachées par des cabochons plastique et 3 vis côté "slots d'extension", vous les retirerez (les vis) à l'aide d'un tournevis cruciforme. Enlevez maintenant le capot supérieur (les fils partant du logement piles se terminent par un connecteur démontable côté carte). Il faut à présent déposer les lecteurs (non, pas vous bien sûr) de disquettes, dévissez les 6 vis longues les fixant au châssis puis les 2 petites vis connectant les tresses de masse à l'arrière des mécaniques. Retirez aussi les connecteurs bus et alimentation situés à l'arrière des floppys. Le fond du PC1512 est enfin visible ! Comme vous le constatez, il va falloir retirer le blindage pour accéder à l'emplacement du microprocesseur (par contre les supports mémoire sont visibles). Toujours avec le tournevis cruciforme enlevez les 9 vis fixant la tôle métallique. Normalement le blindage doit venir sans forcer. Si

Une fois les floppys retirés on aperçoit les supports destinés aux 128 Ko supplémentaires ainsi que le blindage protégeant la carte mère



teur. Ce qui fait que, par exemple, sur les programmes effectuant de nombreux appels aux unités de disquette les progrès sont moins flagrants (normal, on est limité par la lenteur relative des drives).

### COMBIEN DE CHEVAUX SOUS LE CAPOT ?

La mesure des performances d'un processeur (ou d'une machine) est un problème assez épineux aussi doit-on relativiser l'exactitude des divers programmes utilisés pour cette tâche. Nous avons donc utilisé 3 des logiciels les plus connus à cette fin.

D'après le programme de test "CPU2" de Stephen R. Davis comparant les vitesses d'exécution par rapport à l'IBM PC, le 1512 normal obtient 4,67 s (10 s pour l'IBM PC normal).

En basic II, l'exécution d'une boucle FOR NEXT de 10000 itérations prend entre 2,03 secondes contre 2,3 à 2,4 s avec le 8086 d'origine. L'exécution d'un programme calculant sinus, cosinus et tangentes 200 fois de suite donne 1,48 seconde de temps de calcul avec le NEC contre 2,03 sur la machine normale.

### DEMONTEZ UN PC1512 IN ONE LESSON

Après avoir réuni quelques tournevis du type nécessaire, nous pouvons procéder à l'opération. Commencez par déconnecter tous les câbles reliés à votre machine (hors tension). Enlevez le moniteur de dessus le PC. Retirez la trappe plastique arrière. La partie supérieur-

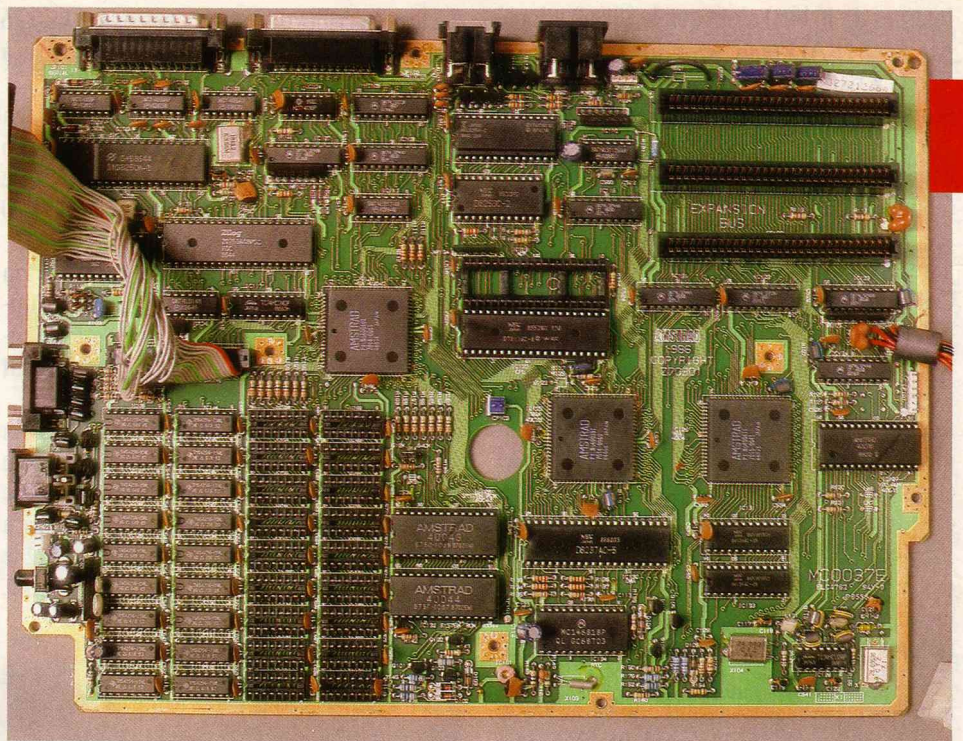
quelque chose résiste il reste certainement quelque vis qui vous a échappé. Une fois la carte mère à nu, repérez la position du microprocesseur (la puce au milieu, située près du support 40 broches vide). Notez la direction de l'encoche sur le processeur, elle indique le sens d'introduction. Retirez à présent le circuit avec précaution (évitiez d'endommager les pattes) et stockez-le en lieu sûr (on ne sait jamais). Placez le NEC V20 dans la même position (vérifiez que toutes les pattes soient bien introduites), remontez soigneusement l'ordinateur et branchez-le. Introduisez une disquette puis "bootez" comme à l'accoutumée, tout doit se dérouler normalement (à part le supplément de vitesse).



**MEMOIRE VIVE AU DESSERT**

Les 512 Ko du PC1512, bien que représentant une mémoire de taille conséquente, sont parfois insuffisants. Si vous utilisez GEM, nombre de programmes se trouvent nettement à l'étroit surtout en cas d'utilisation simultanée d'accessoires. A ces inconvénients, une solution facile à mettre en oeuvre existe. Profitant du fait que vous démontez votre machine favorite pour lui greffer un microprocesseur de course, il est extrêmement simple d'y ajouter, par la même occasion, les 128 Ko de mémoire vive manquants. Cette opération porte alors la mémoire vive utilisable à 640 Ko. L'espace mémoire part de l'adresse &H00000 et se termine alors en &H9FFFF.

Notre cher monsieur Amstrad ayant eu l'excellente idée de souder les 18 supports (numérotés de IC153 à IC170) nécessaires sur la carte principale, vous n'aurez qu'à introduire les 18 puces dans le bon sens (il est représenté par une encoche ou un point selon



le type de mémoire et doit correspondre à celui donné par la sérigraphie de la carte). L'opération suivante consiste à mettre le cavalier (qui surgit au grand galop juste à côté du banc mémoire) en position 640 Ko. Certains d'entre vous se demandent peut-être en quel honneur 18 boîtiers sont nécessaires pour obtenir 128 Ko supplémentaires (18 X 64 Kbits = 144 Ko). Hé bien, c'est très simple la

mémoire comprend un bit supplémentaire appelé bit de parité qui permet de tester la validité des informations stockées en mémoire.

Autre amélioration assez coûteuse mais justifiée si vous avez de gros besoins en puissance de calcul (programmes de CAO, feuilles de calcul, etc.) : l'adjonction d'un coprocesseur arithmétique (INTEL 8087-2 appelé aussi

Le microprocesseur INTEL 8086.

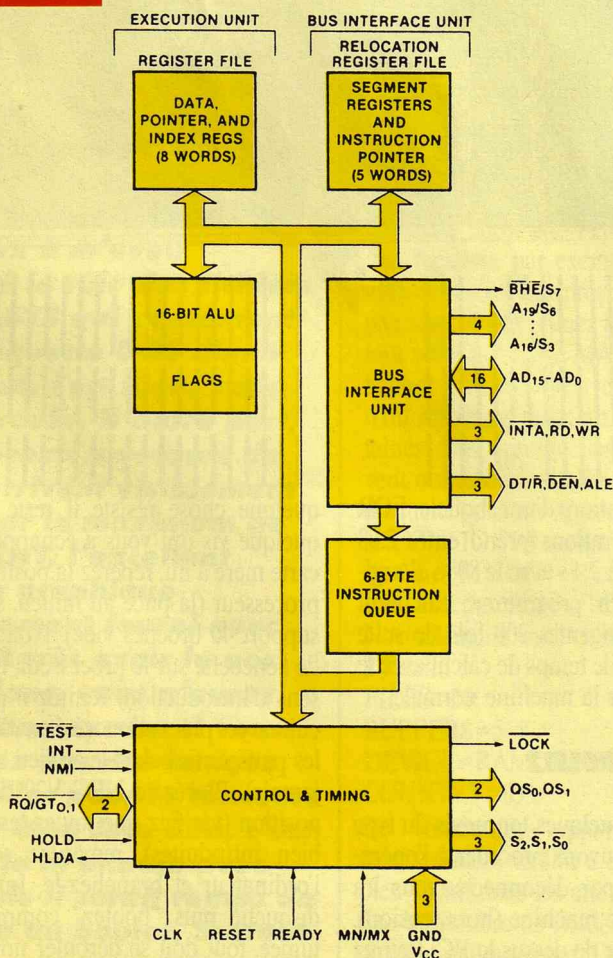


Diagramme fonctionnel du 8086

GND	1	40	VCC
AD14	2	39	AD15
AD13	3	38	A16/S3
AD12	4	37	A17/S4
AD11	5	36	A18/S5
AD10	6	35	A19/S6
AD9	7	34	BHE/S7
AD8	8	33	MN/MX
AD7	9	32	R $\bar{D}$
AD6	10	31	R $\bar{Q}$ /GT $\bar{0}$ (HOLD)
AD5	11	30	R $\bar{Q}$ /GT $\bar{1}$ (HLDA)
AD4	12	29	LOCK ( $\bar{W}$ R)
AD3	13	28	S $\bar{2}$ (M/I $\bar{O}$ )
AD2	14	27	S $\bar{1}$ (DT/ $\bar{R}$ )
AD1	15	26	S $\bar{0}$ ( $\bar{D}$ EN)
AD0	16	25	QS0 (ALE)
NMI	17	24	QS1 ( $\bar{I}$ NTA)
INTR	18	23	$\bar{T}$ EST
CLK	19	22	READY
GND	20	21	RESET

40 LEAD

Le brochage du 8086, notez le multiplexage adresses, données (AD $\bar{0}$ , AD 15)



La carte principale, remarquez au milieu, le NEC V 30 et le support vide pour le coprocesseur arithmétique

#### COMPOSANTS NECESSAIRES AU MONTAGE

- Un microprocesseur NEC V30 ( $\mu$  PD 70116 D-8)
- Un coprocesseur arithmétique type INTEL 8087-8 Mhz
- 18 mémoires vives type 4164 (temps d'accès: 150 ns ou moins)
- Un jeu de tournevis plats et cruciformes

Tous les composants nécessaires sont disponibles dans les magasins informatiques spécialisés ou dans ceux d'électronique (dont les adresses remplissent les publicités de nombreux journaux) pour un prix total fluctuant entre 2000 et 2600 F. Ils sont, en principe, assez faciles à obtenir. Vous voilà à présent bientôt propriétaire d'un PC spécial course, bonne route.

iAPX 87-2). Ce coprocesseur prend en charge directement certains des calculs, lourds consommateurs de temps machine (calculs arithmétiques : puissance, logarithme, tangente, racine carrée, multiplication, division,...). Sans 8087, ils sont effectués beaucoup plus lentement sous forme logicielle (programme) par le 8086 (ou le V30). De plus le 8087 travaille systématiquement en 80 bits pendant les calculs en virgule flottante (pour une précision maximale), il convertit ensuite le résultat au format nécessaire (32 bits simple précision, 64 bits double précision,...). Ces opérations mathématiques cablées de façon interne dans le coprocesseur permettent un très fort gain de temps, le coprocesseur communiquant en plus directement par les "bus" avec le NEC ou le 8086.

L'opération de mise en place est encore une fois dérisoirement simple, puisqu'il s'agit uniquement d'introduire la puce dans le bon sens sur le support libre juste à côté du microprocesseur. Prenez quand même garde à ce que votre programme supporte l'usage du coprocesseur. Dans le cas contraire le coprocesseur arithmétique est tout simplement ignoré (donc aucun gain en vitesse de calcul).

#### PETITS CONSEILS (pas forcément superflus)

Lors de l'introduction des puces, veillez particulièrement à ne pas plier les pattes (elles sont assez fragiles). Utilisez un tournevis plat que vous introduirez sous le processeur principal pour retirer ce dernier à l'aide d'un mouvement de levier. Attention à ne pas laisser traîner de vis dans le fond de votre ordinateur, elles pourraient malencontreusement créer des courts-circuits (ce qui serait regrettable et risqué pour votre micro-ordinateur). Si votre machine est neuve, attention la modification fait perdre le bénéfice de la garantie.

José Lopez

## SKIZO : LE MULTITACHE A LA TACHE



#### LE DOS NE SE FOULE PAS

Il arrive parfois, lors d'un travail lent (taper une lettre, mettre au point un programme, faire un dessin sous Paint et des tas d'autres applications qui ne nécessitent pas une grande vitesse de traitement) que l'on se dise : "Ah, si le DOS était multitâche, il compilerait mon programme pendant ses temps d'attente !". En effet, durant ce genre de traitement, l'ordinateur passe plus de temps à attendre l'homme qu'à travailler réellement. Il serait judicieux que son temps "libre" soit utilisé pour accomplir d'autres opérations. Pour vous citer un exemple concret, avez-vous déjà utilisé PRINT ? Ce programme livré avec le DOS permet l'impression d'un fichier sans pour autant immobiliser et accaparer le système. Vous pouvez donc faire autre chose le temps que l'imprimante finisse son labeur extrêmement lent. Le bon DOS, malheureusement, n'est pas capable de traiter plus d'une tâche à la fois, et il faut s'en contenter. C'est ici que trois adorables jeunes gens se sont dit qu'il serait sympathique de créer un programme capable de gérer deux tâches simultanément. Et c'est à ce moment précis que naquit SKIZO.

#### UN BON COUP DE POUCE

SKIZO est un produit pour les développeurs. Il s'intègre à tous programmes au moment du linkage (opération où les différentes parties d'un programme sont mises bout à bout en respectant les branchements et les diverses données). Son utilisation n'en est néanmoins aucunement compliquée. Vous construisez votre programme exactement comme d'habitude, et c'est un point à souligner, dans le langage que vous désirez, sans les contraintes dues au multitâche. Puis, une fois le débogage terminé, il suffit d'intégrer en début de source, la ligne d'appel à la routine d'installa-

tion de SKIZO. Après la compilation et l'édition des liens, votre programme est prêt à fonctionner en tâches partagées. Il va sans dire que le langage choisi sera compilable et que l'accès à l'étape du linkage sera possible (C, Basic, Assembleur, Pascal... etc).

#### UN FONCTIONNEMENT SIMPLE

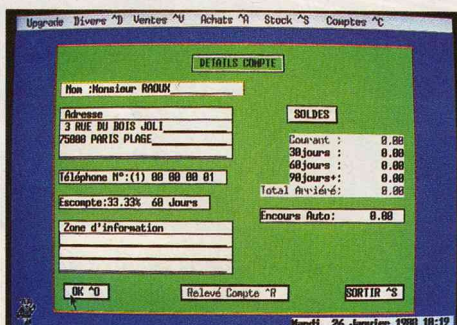
Le programme obtenu doit être chargé avant l'application principale. A ce moment précis, il y a deux interventions directement possibles. Soit le programme reste résident, soit il fonctionne en tâches partagées. Ceci est bien sûr réglable au clavier par simple pression sur une combinaison de touches. Mais là n'est pas le réel intérêt de ce soft. Il possède bon nombre de fonctions supplémentaires puissantes qui permettent de nombreux réglages en fonction du travail à effectuer. Vous pouvez régler la répartition du temps pour chaque application (ex : Z% du temps pour le DOS et 100-Z% pour votre programme), interdire ou non le contrôle au clavier dans des moments critiques, redéfinir les touches de contrôle, simuler l'appui sur une touche reconnue... Beaucoup de choses ont été pensées pour vous faciliter la tâche. Si les programmeurs qui utilisent directement la RAM vidéo croient que SKIZO ne saura pas les contenter, ils se trompent car il suffit de passer au noyau l'adresse de la variable pointant sur l'écran pour que toute intervention écran soit redirigée vers le buffer contenant l'écran de l'application de fond. Pour 1 KO de plus, cela n'est pas mal. A bon entendre : Salut !

#### SOFT PRO

Après les bonnes nouvelles, voici les mauvaises. Ce soft offrant des capacités exceptionnelles à votre PC coûte malheureusement près de 15 000 francs. Vivement une version bridée à moindre coût.



# SOLUTION MOYENNE



**N**ombreux sont les commerçants à avoir fait récemment l'acquisition d'un PC 1512, pour gérer leurs fonds de commerce. Un nouveau produit sensé répondre à leurs besoins est apparu il y a peu sur le marché : SOLUTION, édité par Upgrade. Positionné comme une gestion commerciale complète, SOLUTION tourne sous GEM ce qui facilite son emploi. Relativement cher, environ 2500 Francs TTC, ce progiciel va t-il se tailler la part du lion dans ce secteur en plein devenir ?

## UNE SOLUTION POUR QUI ?

SOLUTION s'adresse avant tout aux petites entreprises spécialisées dans la distribution. Une boutique pourra également y trouver son bonheur, dans la mesure où elle pratique une distribution traditionnelle, SOLUTION disposant d'un nombre assez restreint d'opérations. Ce logiciel tourne sous l'intégrateur graphique GEM, fourni avec tous les PC Amstrad. Il fonctionne d'ailleurs aussi bien sur un PC 1512 que sur un 1640 EGA ou HERCULES. Les possesseurs de moniteur couleur profiteront d'une présentation agréable, les couleurs mettant bien en relief les zones de

travail en cours. Nous avons, pour notre part, testé SOLUTION sur le tout nouveau 1640 HERCULES, afin de tirer au mieux parti de sa grande vitesse d'affichage. En effet, SOLUTION se révèle moyennement rapide dans ses traitements. Plus rapide que la plupart des logiciels tournant avec GEM (bravo aux programmeurs), il n'en est pas moins lambin par rapport à ses concurrents écrits sous MS/DOS. Mais ne critiquons pas trop le choix de GEM : SOLUTION peut être entièrement commandé grâce à la souris, ce qui le rend accessible à tous. Chaque menu et chaque commande peuvent être également sélectionnés à partir du clavier, en frappant deux touches (Ctrl + lettre).

## QUATRE MODULES PRINCIPAUX

SOLUTION est organisé autour de quatre modules principaux et d'un générateur d'état. La première option, "Ventes", est associée à la tenue des fiches clients. On peut y référencer toutes les données concernant une société (raison sociale, adresse, etc), les conditions courantes (taux d'escompte, etc). Le menu client sert à réaliser les factures, les encaissements. L'ensemble bénéficie d'une bonne ergonomie, toujours grâce au couple souris-menus déroulants. On peut toutefois émettre quelques réserves, le progiciel ne répondant pas systématiquement aux besoins les plus quotidiens : pas de stockage d'une référence bancaire et aucune gestion des devis (entre autres).

Le module "ACHATS" sert à gérer les fichiers fournisseurs et les stocks. L'enregistrement de données dans une fiche est très aisé et ne demande aucune connaissance informatique. Malheureusement, dans le cas d'un nouveau fournisseur, si vous entrez une commande sans avoir préalablement créé le dossier "fournisseur" correspondant, tout votre travail sera perdu, l'ordinateur refusant de référencer votre pièce. Retour obligatoire à la case départ pour enregistrer votre nouveau fournisseur.

Le module gestion de stock est, lui, relativement satisfaisant bien que (volontairement ?) limité en puissance. Si toutes les options classiques à ce type de logiciel sont disponibles (quantité minimale à garder en

stock, TVA, tarifs, etc), il est quand même dommage qu'il ne soit pas possible de conserver plusieurs fournisseurs pour un même produit. De plus, la gestion des tarifs est statique et ne connaît pas les tarifs dégressifs.

Dans le dernier module, "Comptes", il est possible de créer environ 250 comptes de ventes, d'achats et de charges (passif-actif). Un module bien fait, si l'on tient compte de ses ambitions limitées : il ne s'agit nullement d'une comptabilité mais d'un outil d'analyse pour les distributeurs.

L'édition sur imprimante est disponible pour les balances générales, balances âgées fournisseurs ou créiteurs, ainsi que le détail des comptes. Nous avons toutefois rencontré quelques problèmes lors de nos essais, les caractères accentués refusant obstinément d'apparaître sur le papier.

Le générateur d'état est d'un très bon niveau. Il est entièrement paramétrable et vous permet d'éditer très rapidement tous les documents désirés. Des possibilités d'impression conditionnelle sont même disponibles, par exemple : "Impression si total est inférieur à zéro". Un module parfait, qui vient relever le niveau du logiciel.

## SOLUTION ?

SOLUTION présente quelques points intéressants : grande convivialité, aide intégrée au logiciel, bon générateur d'état. Néanmoins, il pêche par manque de puissance et une certaine inadaptation à la gestion commerciale. Il est pourtant déjà utilisé par des distributeurs. Aussi, nous ne pouvons que vous conseiller de l'examiner personnellement avant de prendre une décision : tel quel, SOLUTION répondra peut-être à une partie de vos besoins. Cela toutefois, si vous n'êtes pas gêné par ses limites, son prix élevé, plus de 2000 F TTC et un rapport performance/prix assez moyen.

Olivier Fontenay



**JAGOT & LEON sarl**  
presente

ARA  
PC

**DIGITALISEUR**

**ARA digitaliseur d'images VIDEO PAL/SECAM pour IBM & COMPATIBLES. Caracteristiques:**

- Norme CGA (320 x 200 en 4 couleurs).
- 4 a 7 images par seconde.
- Impression compatible EPSON: recopie d'écran taille 1/1 ou 1/4.
- Transformation en image VIDEOTEX.
- Récupération des images sous GEMPAINT, PAINT-Brush (c'est le cas de cette publicité) pour les logiciels de dessins.
- En P.A.O: PAGEMAKER, PUBLISH PARTNER.
- Cordons VIDEO fournis (PERTTEL, BNC, CINCH).

JAGOT & LEON SARL - 17, rue des Alliés - 42100 SAINT ETIENNE

AMS  
PC 6

- Disquette de Démo : 50 F (port compris, par chèque)
- ARA PC : 1990 F HT soit 2360,14 F TTC + 30 F de port

NOM : \_\_\_\_\_

ADRESSE : \_\_\_\_\_

VILLE : \_\_\_\_\_

CODE POSTAL : \_\_\_\_\_



“Question compta...  
j'étais passive,  
aujourd'hui  
je m'active  
dans la  
micro-gestion”





Aux Éditions du Cœur, question micro-gestion ils en connaissent un rayon. Diffusés depuis 1984 à plus de 10000 exemplaires, ces logiciels offrent aux PME/PMI et aux artisans, des programmes riches, puissants, souples et fonctionnels qui en font un investissement professionnel hautement rentable.

Sur tous les micro-ordinateurs MS-DOS™\*, les Éditions du Cœur vous proposent 8 logiciels de gestion particulièrement performants et adaptés à une mise en place progressive de votre gestion informatique.

Question Comptabilité générale, vous disposez d'un outil qui correspond parfaitement aux besoins de votre entreprise. Ce logiciel est idéal pour une gestion contrôlée des comptes de l'entreprise; il permet de travailler alternativement sur deux exercices à la fois sans limitation du nombre de mois et donne la possibilité de sortir automatiquement la situation comptable. La saisie des écritures est très simple avec, en particulier, l'utilisation de contreparties automatiques. La mise à jour comptable s'effectue après contrôle du brouillard de saisie et modification, si nécessaire, des écritures erronées.

Spécialement complet, il traite une multitude d'éditions comptables, tels que le plan comptable, les paramètres journaux, les matrices d'édition, le brouillard de saisie, les balances générales et auxiliaires (actuelles ou rétroactives), le grand livre (édition totale ou partielle) et le journal centralisateur.

Parallèlement à cela vous pouvez souscrire un abonnement "Service Plus" qui vous donne droit à l'extension de la garantie à la durée du contrat, aux nouvelles versions et à une assistance téléphonique permanente.

Alors un logiciel de compta aussi facile, qui traite ses comptes de la saisie des écritures à la production du bilan et du compte de résultats, il y a de quoi s'activer dans la micro-gestion, non ?

## 7 LOGICIELS COMPLÉMENTAIRES POUR UNE GESTION EFFICACE DE VOTRE ENTREPRISE

### Comptabilité analytique et budgétaire.

Véritable tableau de bord de l'entreprise, la Comptabilité analytique et budgétaire permet une préparation aisée des budgets des différents services ou départements, ainsi que la production mensuelle d'un compte d'exploitation et d'un état de contrôle budgétaire.

### Gestion comptes clients.

La gestion des comptes clients permet un suivi et une analyse très fine des comptes clients de l'entreprise et des règlements. Tous les outils nécessaires à une gestion efficace du recouvrement des créances sont disponibles: relevés de factures, balance agée clients, lettres de relance, etc.

### Gestion comptes fournisseurs.

Étudiée pour les PME-PMI ayant un volume important d'achats, la comptabilité auxiliaire fournisseurs permet un suivi des comptes et offre tous les outils utiles à leur bonne gestion: balance agée fournisseurs, lettrage et délettrage, saisie des règlements, etc.

### Facturation/stocks.

Son système de paramétrage lui permet de s'adapter à différents environnements commerciaux, ainsi qu'aux documents en vigueur dans l'entreprise (factures, traites, avoirs). Outre la facturation et la tenue des stocks, vous disposerez de procédures d'inventaire et de statistiques vous permettant de suivre efficacement l'activité commerciale de votre entreprise.

### Gestion commandes.

C'est le complément nécessaire à la facturation/stocks pour permettre aux entreprises qui travaillent sur la base de commandes clients de les enregistrer, de produire des confirmations de commande, d'éditer automatiquement des bons de livraison, de suivre les retards éventuels et de gérer l'en-cours des commandes.

### Paye.

Outil idéal de gestion des salaires, la paye Éditions du Cœur vous permettra d'établir rapidement et efficacement les bulletins de paye, mais aussi de calculer les charges patronales et sociales, de les ventiler par service, de sortir les déclarations annuelles des salaires et états de fin d'année, ainsi que l'intégration automatique des éléments de paye en comptabilité.

### Module d'intégration.

Véritable chef d'orchestre, le module d'intégration permet aux différents modules des Éditions du Cœur de fonctionner ensemble d'une façon harmonieuse. Sa vocation est d'organiser le transfert automatique des informations d'un logiciel vers l'autre sans aucune reprise manuelle.



995 F HT

\*MS-DOS™/ propriété de Microsoft Corp.

Envoyez-moi rapidement  
(cochez les cases correspondantes):

- Paye 995 F H.T. (1180,07 F T.T.C.)
- Comptabilité générale 995 F H.T. (1180,07 F T.T.C.)
- Facturation/stocks 995 F H.T. (1180,07 F T.T.C.)
- Comptabilité analytique et budgétaire 995 F H.T. (1180,07 F T.T.C.)
- Gestion comptes clients 995 F H.T. (1180,07 F T.T.C.)
- Gestion comptes fournisseurs 995 F H.T. (1180,07 F T.T.C.)
- Gestion commandes 995 F H.T. (1180,07 F T.T.C.)
- Module d'intégration 995 F H.T. (1180,07 F T.T.C.)

Franco de port France Métropolitaine.

TOTAL T.T.C. ....

Paiement: chèque bancaire ou postal.

NOM, Prénom .....

Société .....

Adresse .....

Tél .....

Code Postal .....

Ville .....

Ordinateur .....

Système d'exploitation .....

Disquette  5 1/4

3 1/2

Envoyez-moi une documentation sur les Éditions du Cœur .

Bon de commande à adresser à:

AXIAL INFORMATIQUE  
47, rue de la Chaussée-d'Antin  
75009 PARIS  
ou téléphonez au (1) 45 26 11 44  
Télex: 211256F

*Les éditions du cœur*  
**DES LOGICIELS ÉVOLUTIONNAIRES**



# POUR QUE CA TOURNE ROND,

## OU LES UTILITAIRES DISQUE.



Hélas, il ne permet pas de demander l'exécution d'un programme. Sinon, il aurait été possible, avec PCTOOLS, de ne plus du tout passer par la ligne de commande DOS. Les dernières versions de PCTOOLS intègrent un système de compression proche de DISK OPTIMIZER. La version 4, dite "de luxe", dispose d'un système de sauvegarde de disque dur à la FASTBACK et d'un traitement de texte sommaire mais intégré ! (pour plus de détails, voir les chapitres concernant DISK OPTIMIZER et FASTBACK).

### FASTBACK

Les précieuses informations inscrites sur un disque dur doivent régulièrement être portées sur disquette, par mesure de sécurité, parce que le disque dur est plein, ou tout simplement pour transférer des données d'un PC à un autre. Les outils fournis avec le DOS, pour ce faire, se nomment BACKUP et RESTORE. Ils ne sont pas particulièrement performants, bien au contraire. Des logiciels tels FASTBACK le prouvent. Avec FASTBACK, le lecteur de disquettes est sans arrêt en fonction. Les moteurs tournent et il n'y qu'à insérer les disquettes de sauvegarde pour que les transferts de fichiers, aisément sélectionnés, s'effectuent. Le logiciel réalise ses accès disques très rapidement, dans un format spécial. Ainsi, non seulement le gain de temps est plus qu'appréciable (au moins deux fois moins long), mais le nombre de disquettes nécessaires est réduit sans que cela se fasse au détriment de la fiabilité. D'autres logiciels proposent maintenant des fonctionnalités proches de celles de FASTBACK. Mais ce programme a été le premier de son genre à se faire connaître, il reste le plus rapide, sa suprématie est "sauvegardée".

### DISK MANAGER

Ce logiciel est un utilitaire qui devrait être réservé aux revendeurs de disques durs hors normes. Mais, en fait, DISK MANAGER est vendu aux particuliers presque comme une option obligatoire lors de l'achat d'un de ces disques spéciaux, les revendeurs laissant les problèmes d'installation et de formatage aux bons soins des utilisateurs. En effet, le DOS présente de nombreuses limitations quant au format des disques durs. Il ne peut, par exem-

**D**e nouveaux logiciels, destinés à assurer une exploitation maximale des disques durs et lecteurs de disquettes des compatibles PC, apparaissent sans intermittence. Ces programmes sont appelés utilitaires disque. Mais le foisonnement amène la confusion, à quoi servent-ils exactement ?

"Disque, disque, rage !" s'exclame le technicien du secteur moquette de la société Electrostat. "Encore un fichier écrasé. J'ai tapé DEL au lieu de DIR, ça fichier. Piste que c'est comme ça, je vais commander des utilitaires disque". Oui, mais lesquels ?

### PCTOOLS

PCTOOLS est certainement le logiciel le plus connu de la catégorie. Il simplifie toutes les commandes DOS. Grâce à ce logiciel, copies, effacements de fichiers et autres opérations standards s'effectuent bien plus facilement, donc plus rapidement qu'à partir de la ligne de commande DOS. Après l'affichage du contenu du répertoire, visé par le déplacement d'un curseur dans l'arborescence du disque, l'utilisateur désigne les fichiers de son choix. L'espace disque, couvert par ces derniers, est indiqué et les manipulations se font en toute sécurité. PCTOOLS peut être installé en mode résident (comme le célèbre SideKick). En d'autres termes, si vous le souhaitez, le logiciel n'est chargé qu'une fois pour plusieurs utilisations et peut être appelé par une simple combinaison de touches alors qu'un autre logiciel est en fonction.



ple, gérer plus de 32 mégas octets (il existe toutefois des exceptions : voir le tout récent DOS 3.31 développé par et pour Compaq). Aussi, il est normalement nécessaire de frac-

à qui de droit, éliminant ainsi "l'espionnage industriel" source d'inquiétude pour la société. C'est le "maître du disque" qui devient espion. En effet, une autre des fonctionnalités

DS MANAGER est de lui permettre de savoir quel usage est fait du disque dur : qui y a accédé, quand, pendant combien de temps et pour quoi faire !

HARD DISK MANAGEMENT PROGRAM

Drive 1, 611 Cyls by 4 heads.

**D I S K M A N A G E R**

VERSION 3.01  
SERIAL NUMBER 00188296

Copyright (c) ONTRACK COMPUTER SYSTEMS, Inc., 1985-1987; All Rights Reserved.  
Many prompts have HELP available by pressing F1.

Please SPECIFY DRIVE 1: **HELP AVAILABLE BY PRESSING F1.**  
USE ↑↓↓ keys to select a MANUFACTURER.  
ENTER when ready, or ESC for a STANDARD drive.

WESTM	CONTROL_DATA	CMI	FUJITSU
HITACHI	LAPINE	MAXTOR	MICROPOLIS
MICROSCIENCE	MINISCRIBE	MITSUBISHI	NEC
NEWBURY	PRIAM	QUANTUM	RODIME
SEAGATE	SYQUEST	TANDON	TOSHIBA
TULIN	VERTEX		

**DISK OPTIMIZER**

Ce logiciel améliore les performances d'un disque dur bien rempli. Après un certain nombre de manipulations de fichiers, créations, effacements, nouvelles créations ; la rapidité du disque décroît dans des proportions importantes. On arrive même à saturer le disque dur au point qu'il faille revenir à l'unité de disquette pour gagner du temps ! L'optimisation proposée par DISK OPTIMIZER, nommée compression par PCTOOLS, consiste en une réorganisation de la répartition des fichiers du disque. En effet, le ralentissement du disque dur, constaté après de nombreuses manipulations de fichiers, est dû au morcellement des fichiers. Une petite explication s'impose. Lorsqu'un fichier est effacé, seule une table d'index est modifiée (la FAT, Files Allocation Table) afin que les surfaces magnétiques élémentaires (les secteurs, leur taille et leur emplacement sont déterminés au formatage) sur lesquelles étaient sto-

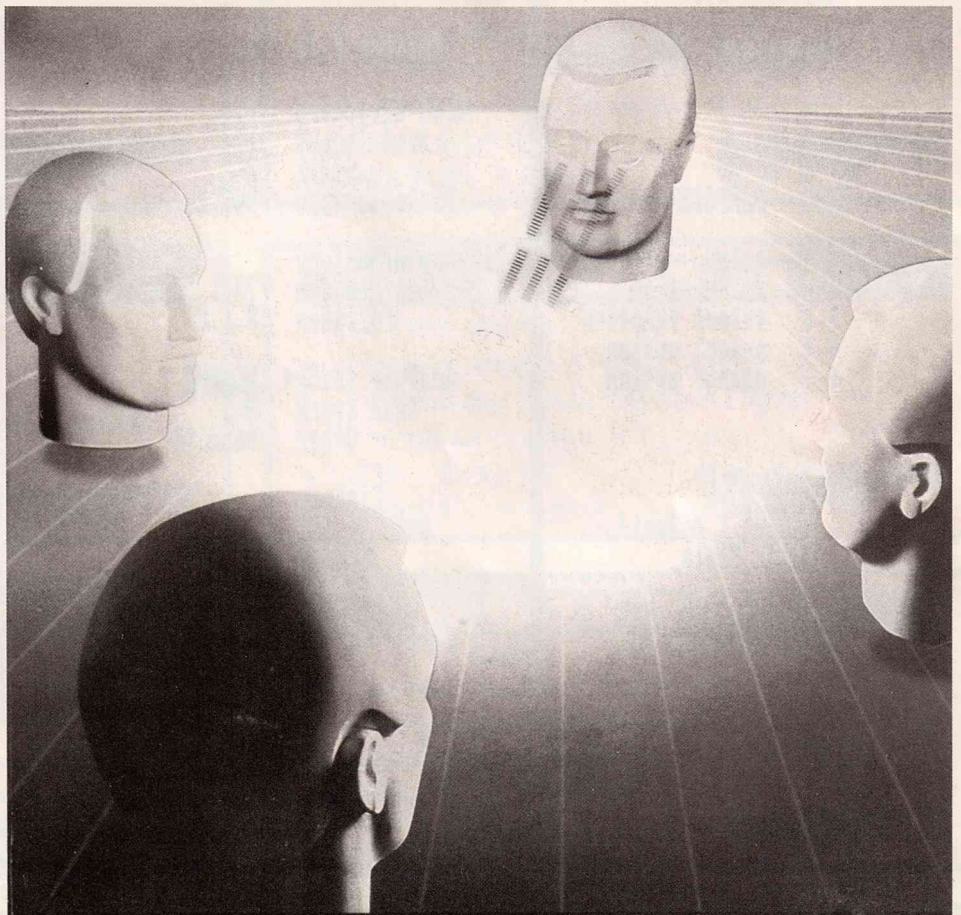
tionner un disque de 40 mégas pour l'utiliser totalement (presque comme deux disques différents, un de 32 mégas, un de 8 par exemple). L'emploi du programme DEBUG du DOS n'est pas évident pour un néophyte.

Pourtant, sans DISK MANAGER, il reste indispensable pour la mise en page de nombreux types de disques durs. DISK MANAGER permet la configuration optimale des disques durs. L'utilisateur averti peut jouer sur tous les paramètres utiles (par exemple, le temps de pré-compensation...) jusqu'à obtenir des performances basées sur les tolérances du disque dont il dispose, généralement bien supérieures à celles liées aux marges de sécurité choisies par le constructeur pour la série.

**DS MANAGER**

Alors que DS BACKUP est un logiciel assimilable à FASTBACK, que DS OPTIMIZE se rapproche de DISK OPTIMIZER, DS MANAGER n'a rien de comparable à DISK MANAGER.

Il sert à contrôler les utilisateurs d'un disque dur ! Dans une société où un micro-ordinateur sert à plusieurs personnes, de fonctions différentes, on peut souhaiter cloisonner les informations du disque dur. Par exemple, la secrétaire n'est pas forcément sensée connaître les revenus de son PDG. DS MANAGER permet de désigner un "maître du disque dur" qui dirigera les possibilités d'accès au disque en choisissant des mots de passe. Pour activer tel ou tel logiciel, il faudra connaître le mot de passe adéquat. La personne "maître du disque" dévoilera ses codes d'accès uniquement



Manage the power of your system.

**DS MANAGER™**

The Complete Personal Computer Management Tool.



# POUR QUE CA TOURNE ROND,

## OU LES UTILITAIRES DISQUE.

ckées les informations propres à ce fichier soient considérées par le DOS comme disponibles pour les prochaines opérations d'écriture. Les fichiers enregistrés "plus loin" sur la surface du disque, physiquement parlant, ne sont pas décalés en arrière pour combler l'espace libéré par l'effacement. Les écritures qui suivront utiliseront cet espace, pas forcément assez large pour contenir entièrement les fichiers à sauvegarder. Ceux-ci seront donc tronqués, une portion de fichier par-ci,

ser les fichiers, en ligne, de manière à ce que le disque dur n'ait presque plus à "lever la tête" lors des accès. L'outil de PCTOOLS qui autorise une opération similaire s'appelle COMPRESS car la réorganisation linéaire fait également gagner de l'espace disque. Attention, cette manipulation prend énormément de temps. On peut compter en heures pour un disque de 20 mégas. Aussi DISK OPTIMIZER, le premier logiciel connu du genre, plus rapide que COMPRESS, bien que ne disposant pas des fonctionnalités de PCTOOLS, garde sa raison d'être. Affichant en permanence une information complète et claire, il analyse le disque et propose à l'utilisateur des solutions pour une optimisation efficace. C'est un logiciel puissant mais très accessible.

### EXPLORER

Extrêmement puissant, ce logiciel n'est pas un utilitaire de simplification de l'environnement DOS, mais un outil pointu destiné au contrôle absolu des disquettes.

Dérivé de COPYWRITE, le logiciel de copie le plus puissant à fonctionner sans l'adjonction d'une carte spécialisée, EXPLORER permet tous les travaux sur disquette envisageables à partir du contrôleur d'origine, et peut-être même un peu plus. Formatages spéciaux, lectures et modifications de secteurs, écritures volontairement désynchronisées visualisation des informations contenues entre les secteurs par lecture de pistes entières, sont quelques-unes des opérations autorisées par la maîtrise de l'Upd 765 (le microprocesseur du contrôleur de disquettes) exercée par EXPLORER.

Des algorithmes basés sur des chronométrages précis, l'utilisation des capacités inexploitées en standard et méconnues de l'Upd 765, tels que la lecture piste, l'usage judicieux des codes d'erreur renvoyés par le processeur, font d'EXPLORER un logiciel de test systématiquement employé par les sociétés de duplication de disquettes pour PC. Avec ce logiciel, l'analyse et la mise au point de protections peuvent être envisagées. Bien sûr, ses possibilités sont très inférieures à celle d'un système comme OPTION-BOARD, à processeur spécialisé, comprenant du hardware. Mais il permet de tester les réactions du pro-

Disk Explorer  
April 1987

Technology: 360k floppy

KEYS	PURPOSE
F4	color
Enter	do function
↑ ↓	select function
← →	select option
+ -	change option

Authors:  
Robert I McQuaid  
Frank Klein

Copyright (c) 1987  
Quaid Software Ltd

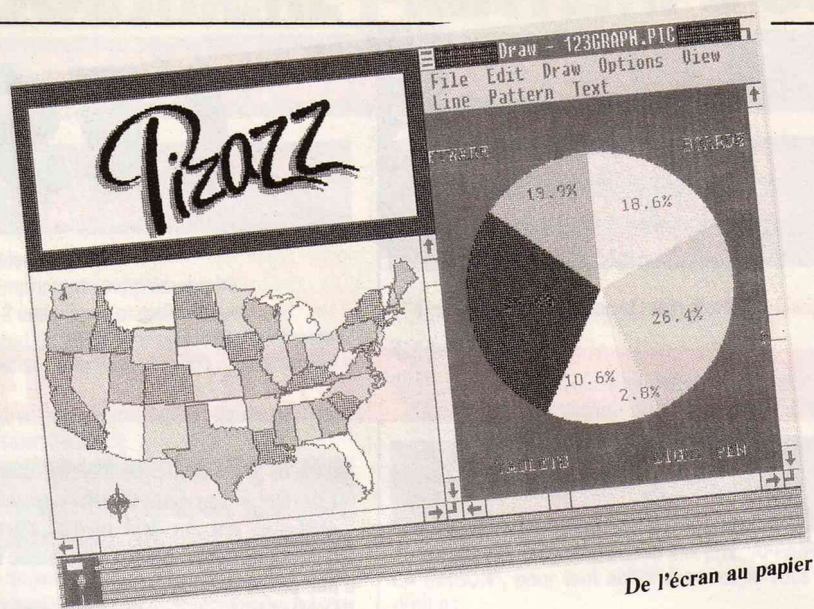
### FUNCTION OPTION

Recover file	b:
Read directory	b:
Read layout	b:
Sides	2
Diskette type	DOS 2
Display directory	
Display cluster	73.1 (unused)
Position	8.1.2
Analyze track	total
Read track	N=6
Other	read id
License	
Exit to DOS	
Screen	fast
Color	

une autre par-là, non linéairement. La "carte" physique de la répartition des fichiers sur le disque peut devenir passablement embrouillée. Le problème ne vient pas de la difficulté du système à comprendre cette carte mais du fait que les têtes de lecture/écriture du disque dur parcourent des chemins complexes pour accéder aux secteurs, le mouvement des têtes étant géré par des moteurs dont les limites physiques et non informatiques, occasionnent un ralentissement important. Donc, pour ramener un disque usagé à des performances honorables, il faut redispo-







cesseur standard des PC. Et puis, celui qui sait se servir d'EXPLORER peut rattraper au mieux une disquette "en panne".

Par exemple, suite à des doigts malencontreusement posés sur la partie magnétique d'une disquette, un secteur peut avoir disparu, interdisant ainsi l'accès à tout un fichier.

L'utilisateur d'EXPLORER pourra repérer la piste où le secteur manque et la bidouiller à souhait pour récupérer le fichier abîmé. A noter, EXPLORER permet de réhabiliter des disquettes trop "serrées". En effet, quand on transporte un grand nombre de disquettes, on a souvent tendance à bourrer les boîtes de rangement. Les disquettes sont alors trop pressées et le disque ne tourne plus très bien dans sa gaine de plastique. C'est la cause la plus fréquente de dégradation de disquettes. Avec sa fonction SPIN, qui sert à mesurer la vitesse de rotation, EXPLORER peut décoincher ce genre de problème. Ce logiciel est passionnant, aussi, même s'il s'adresse d'abord aux spécialistes de la disquette, il comblera ceux qui désirent le devenir.

Concluons en constatant que nous n'avons parlé que d'un petit nombre d'utilitaires disque. Il en existe bien d'autres. Apparemment, le problème, avec ces logiciels, paraît être qu'aucun importateur ne semble en avoir l'exclusivité. Les nouvelles versions se succédant à un rythme effréné, non seulement la presse n'est pas tenue informée mais les revendeurs ne le sont pas non plus. Les consommateurs n'ont qu'à espérer tomber sur la dernière version ou se fournir par correspondance, à partir des publicités des magazines américains, en commandant directement à la source...

Nicolas Bourdin et Eric Courteau.

#### PCTOOLS

Editeur : Central Point Software  
Prix : 716,70 F HT, 850 F TTC.

#### FASTBACK

Editeur : Fifth Generation Systems  
Prix : 1779 F TTC.

#### DISK MANAGER

Editeur : Ontrack  
Prix : 1424 F TTC.

#### DS MANAGER

Editeur : Design Software  
Prix : 750,42 F TTC, 890 F TTC.

#### DISK OPTIMIZER

Editeur : Softlogic Solution  
Prix : 582 F TTC.

#### EXPLORER

Editeur : Quaid Software  
Prix : 1120 F TTC.

**A**vez-vous déjà tenté la hardcopy d'un écran très coloré ? Si oui, vous comprendrez facilement qu'il est nécessaire de posséder un utilitaire performant pour ne pas finir dément. Les éditions de la Boyère vous offrent, contre un léger pécule, le moyen de faire des impressions d'écran de "pro" sur votre imprimante bon marché. Le fonctionnement de ce logiciel est simple : vous le chargez, réglez les simples paramètres, et ne vous occupez plus de rien. Vous utilisez ensuite le logiciel graphique ou non de votre choix. Comme à l'habitude, une simple pression sur les touches SHIFT et PRTSC (print screen) lancera PIZAZZ pour qu'il accomplisse sa noble tâche.

#### TOUT EST POSSIBLE

Avec PIZAZZ, il est simple de déclarer une fenêtre et d'en imprimer seulement son contenu. Mais les capacités de PIZAZZ ne s'arrêtent pas là. Il vous est offert d'agrandir, de rétrécir, de changer les couleurs, de transformer celles de l'écran en trames sur papier de votre fenêtre préférée. Souvent, les softs de ce genre génèrent un résultat en fonction des capacités de l'imprimante. PIZAZZ, lui, est capable de sortir sur papier strictement la même image que celle affichée à l'écran. Les proportions sont exactement restituées (contrairement à la hardcopy du DOS).

#### DES COULEURS AU NOIR ET BLANC

Même les imprimantes peu onéreuses deviennent, grâce à PIZAZZ, des outils de "pros". Par exemple, une simple DMP 3000 reproduira de façon fidèle les 64 couleurs utilisables en mode EGA sur un I640. Plus de 200 teintes sont accessibles car il est simple de paramétrer le nombre de passes à effectuer pour augmenter l'intensité ou la qualité de l'impression. Le vaste choix des trames, faciles à utiliser, permet encore de pousser la finition du rendu. Vous pouvez, par exemple, affecter à la couleur rouge la trame la plus adéquate selon vous.

#### TOUT EST PARFAIT

Si vous agrandissez énormément une fenêtre, il en résulte qu'un pixel d'un millimètre carré sur l'écran deviendra un pavé de plusieurs centimètres sur l'imprimante. Là encore, ce fantastique logiciel se démarque avec sa fonction de lissage. En effet, l'escalier résultant de l'agrandissement de l'image sera atténué et le résultat sera toujours parfait.

#### UNE GRANDE PORTABILITE

Si vous ne désirez pas imprimer votre écran, mais seulement le stocker, PIZAZZ vous donne cette possibilité qui est, vu son interfaçage, excellente. En effet, si vous le désirez, il vous est ensuite possible de transcoder le fichier de l'image ainsi créé pour qu'il soit utilisable au format ".PCX" ou ".TIFF". Vous pouvez ensuite utiliser l'image avec les logiciels de PAO Pagemaker ou Ventura. Enfin un logiciel qui offre des options dignes de ce nom.

#### GRANDES CAPACITES A PRIX DERISOIRE

Le programme PIZAZZ ne coûte que 1080 francs TTC et vous n'ajouterez que 300 francs pour la disquette d'utilitaires. Si je puis me permettre, PIZAZZ les vaut.



# LES COPIES

## SAUVE PAR LE MARQUE PAGE !



**S**ujet épineux que voilà ! Faut-il autoriser ou non les copies de sauvegarde ? Et si oui, faut-il déprotéger les programmes ou éditer des logiciels de copies ? Et l'utilisateur, dans tout cela ? Face à la protection, souvent gênante, de produits parfois très chers, celui-ci n'avait, jusqu'à présent, guère de possibilités. Mais voici que deux produits arrivent pour lui offrir une certaine liberté d'action. **BOOKMARK** est un utilitaire co-résident qui effectue des sauvegardes régulières de toute la mémoire vive, donc à la fois d'un logiciel et d'un fichier utilisateur. Son intérêt est évident comme sécurité supplémentaire pour vos données personnelles. **OPTION BOARD** est une carte de copie, qui sauvegarde les disquettes programmes protégées. L'ensemble de ces deux logiciels offrent aux utilisateurs des possibilités incomparables pour leurs copies de sécurité, tout en relançant une nouvelle fois le délicat problème du piratage.

Avis à la population : ce logiciel, extraordinaire, est destiné à tous ceux d'entre vous, et ils doivent être légion, qui ont déjà perdu un travail ou un fichier important, à cause d'une fausse manoeuvre, d'une panne de courant, etc...

BOOKMARK, de Intellisoft, est en effet un programme extraordinaire qui sauvegarde régulièrement le contenu de la mémoire du PC (donc 512 ou 640 Ko) sur le disque dur.

Finis les plantages intempestifs ! Il vous suffira alors d'appuyer sur une touche pour récupérer votre application à l'endroit exact où vous l'aviez quittée.

REVOLUTIONNAIRE, NON !!!

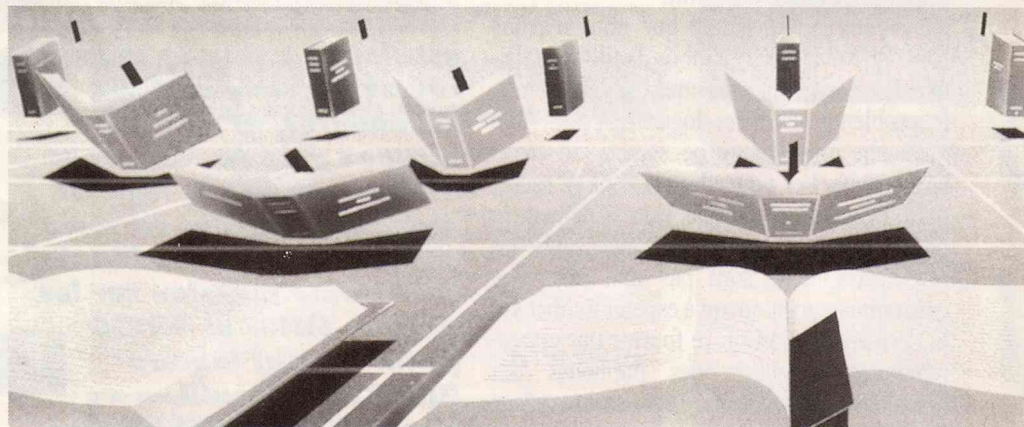
### SAUVER OR NOT SAUVER, THAT IS THE QUESTION ?

Quel est le cadre qui n'a jamais perdu un tableau de chiffres sous Lotus 1 2 3, ou la secrétaire qui n'a jamais planté sa gestion de fichiers ? Il nous arrive à tous de faire de fausses manoeuvres ou d'être victimes de la poisse. Et puis, avouez-le, nous ne sommes pas raisonnables. Pour bien faire, il faudrait sauvegarder nos

tion du système dont vous disposez. Selon que vous possédez 512 Ko ou 640 Ko de mémoire vive, une carte CGA (16 Ko), EGA (12 Ko) ou HERCULE (32Ko), l'espace nécessaire sur le disque dur sera réservé par BOOKMARK. Le mode spécifique du PC 1512 n'est pas reconnu par le programme, mais il est vrai que bien peu de logiciels l'utilisent.

Passons à la suite de l'installation de BOOKMARK. Pour choisir les paramètres de sauvegarde, deux options sont possibles. La sauvegarde peut être effectuée toutes les X minutes, à votre choix, ou toutes les X touches frappées.

S'il veut utiliser ce dernier cas de figure, un journaliste peut ainsi décider de faire une copie de sauvegarde pour chaque page qu'il écrit. Remarquons qu'il est également possible de combiner les deux modes, par exemple sauvegarde toutes les 2 minutes et toutes les 2000 touches pressées. Vous pouvez également déterminer le répertoire dans lequel la copie de sécurité s'effectuera ainsi que la nature, simple ou double, de celle-ci. BOOKMARK peut, en effet, dans le cas d'une sauvegarde "double", travailler alternativement



fichiers (textes, chiffres ou données) toutes les cinq minutes. Mais la distraction, le stress d'un bouclage, l'entrée intempestive du directeur commercial dans votre bureau, etc, nous en empêchent souvent...

### UTILITAIRE RESIDENT

BOOKMARK est un utilitaire résident en mémoire qui "prend" régulièrement un "instantané" de la mémoire vive et de la mémoire écran. Il sauvegarde cette "photo" dans une partie réservée et cachée de votre disque dur (obligatoire). Lors de l'installation de BOOKMARK sur celui-ci, il vous sera possible de modifier les paramètres du programme. Premier point important, BOOKMARK détecte la configura-

tion du système dont vous disposez. Selon que vous possédez 512 Ko ou 640 Ko de mémoire vive, une carte CGA (16 Ko), EGA (12 Ko) ou HERCULE (32Ko), l'espace nécessaire sur le disque dur sera réservé par BOOKMARK. Le mode spécifique du PC 1512 n'est pas reconnu par le programme, mais il est vrai que bien peu de logiciels l'utilisent.

Passons à la suite de l'installation de BOOKMARK. Pour choisir les paramètres de sauvegarde, deux options sont possibles. La sauvegarde peut être effectuée toutes les X minutes, à votre choix, ou toutes les X touches frappées.

S'il veut utiliser ce dernier cas de figure, un journaliste peut ainsi décider de faire une copie de sauvegarde pour chaque page qu'il écrit. Remarquons qu'il est également possible de combiner les deux modes, par exemple sauvegarde toutes les 2 minutes et toutes les 2000 touches pressées. Vous pouvez également déterminer le répertoire dans lequel la copie de sécurité s'effectuera ainsi que la nature, simple ou double, de celle-ci. BOOKMARK peut, en effet, dans le cas d'une sauvegarde "double", travailler alternativement

sur deux fichiers. Si une coupure a lieu lors d'une sauvegarde, elle va en effet écraser le fichier, mais le second restera valable. A noter que l'ensemble de la sauvegarde (mémoire vive et mémoire écran) prend, suivant la configuration de votre PC, de cinq à dix secondes environ, un temps acceptable au vue de la sécurité offerte. Dernière étape pour terminer l'installation, le choix des touches réservées. A vous d'en choisir une qui activera ou désactivera BOOKMARK. De plus, quel que soit le mode sauvegarde sélectionné (touche ou minute), il est toujours possible de déclencher la sauvegarde à n'importe quel moment par la frappe d'une combinaison de touche. Idem pour rappeler une sauvegarde, à vous de fixer la combinaison de touches idoines.

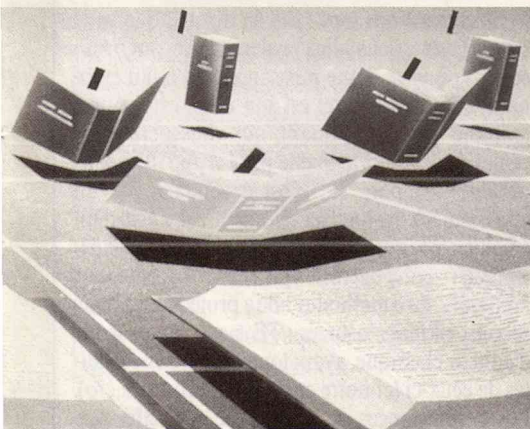


# DE SAUVEGARDE

Par ailleurs, lors du chargement d'un fichier de sauvegarde, BOOKMARK demande impérativement un mot de passe.

## COMPATIBILITE MAXIMUM

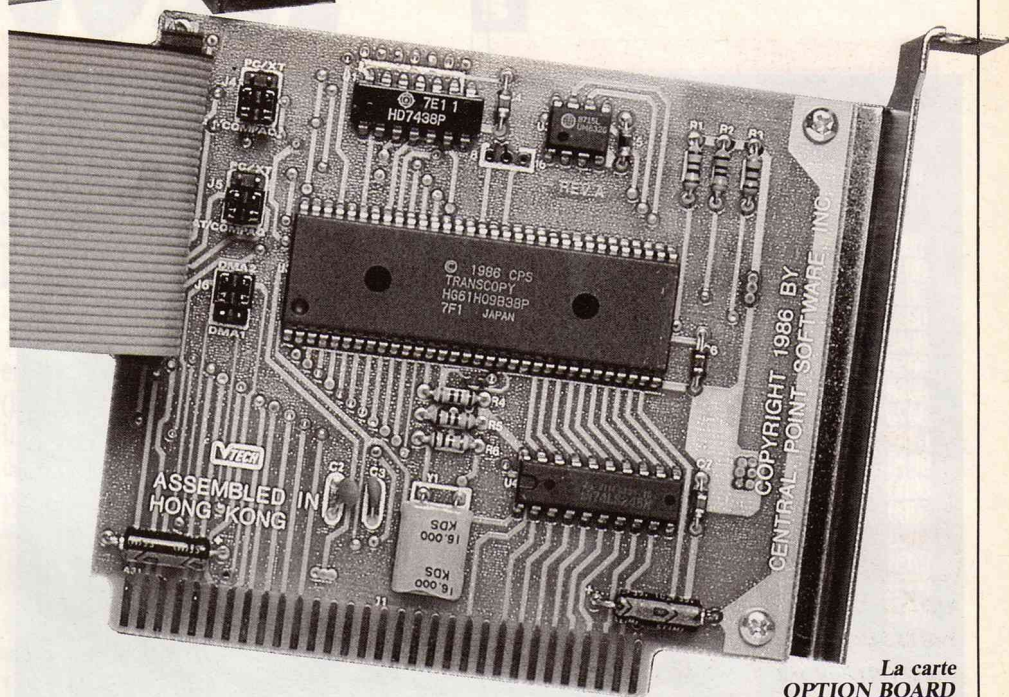
BOOKMARK fonctionne avec la plupart des logiciels professionnels connus. A titre d'exemple, nous avons sauvegardé et rechargé avec succès SPRINT, DBXL, VP PLANNER et beaucoup d'autres. A noter que beaucoup de jeux, par exemple TEST DRIVE (cf. le Mag Jeux) peuvent aussi bénéficier de la sauvegarde. Avant de conclure, soulignons toutefois que l'utilisation intempestive de BOOKMARK pourrait être apparentée à du piratage. L'ensemble de la mémoire est sauvegardé, ce qui signifie aussi bien vos données que le programme en lui-même. A vous donc de l'utiliser dans les limites de la légalité. Enfin, il faut féliciter Softissimo, le distributeur français de BOOKMARK, pour son remarquable travail de traduction et la clarté de la notice. Voilà qui ne peut que renforcer le côté



pratique et quasi-indispensable de BOOKMARK, un logiciel époustouflant et unique en son genre.

FICHE BOOKMARK

Editeur : Intellisoft.  
Distributeur : Softissimo.  
Prix : 980 F HT, 1262.30 F TTC



La carte  
OPTION BOARD

## SAUVE PAR UNE CARTE !!!

Il existe enfin une solution, efficace à 99 %, pour effectuer la copie de sécurité de vos logiciels. OPTION BOARD est une carte d'extension qui s'enfiche sur un des connecteurs de votre PC, permettant alors la copie de n'importe quelle disquette cinq pouces un quart.

### BREF RAPPEL LEGAL

L'article 47 de la loi du 3 Juillet 1985 autorise tout utilisateur d'un logiciel à en faire une copie, dite "Copie de sauvegarde". Strictement personnelle, elle ne peut être donnée, prêtée, vendue ou louée sous peine de poursuites judiciaires. Par ailleurs le possesseur d'une copie de sauvegarde d'un logiciel doit être en mesure de produire l'original.

### LA PUISSANCE ET L'EFFICACITE

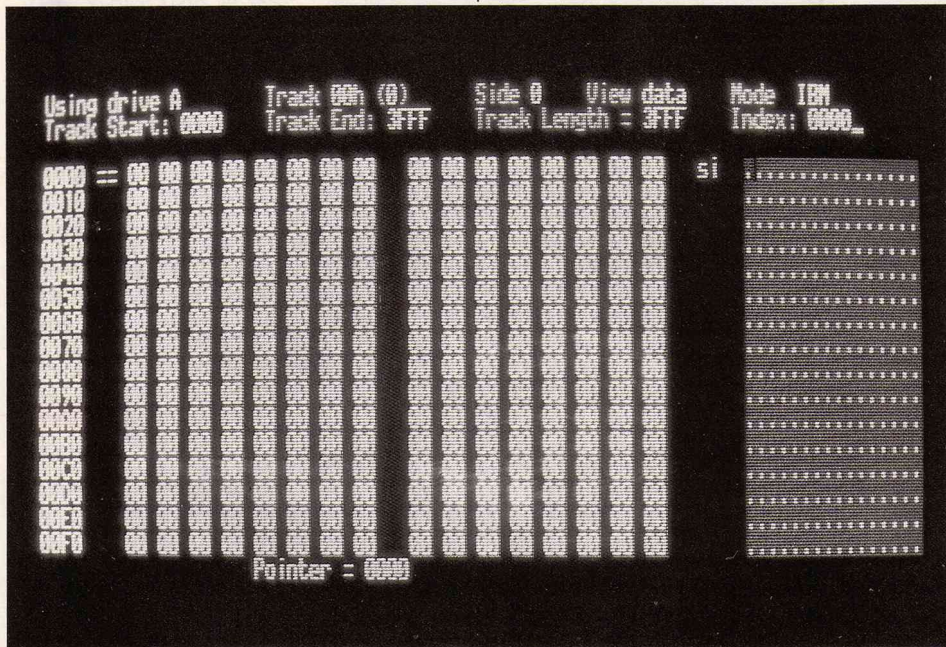
Ce bref rappel de la loi sur les copies était nécessaire avant de commencer cet article. La carte OPTION BOARD, couplée avec le logiciel COPY II PC est un copieur sans équivalent sur le marché : il est quasiment impossible, pour un éditeur, d'empêcher l'OPTION BOARD de faire une copie physique d'une disquette. La carte vient en effet se substituer au contrôleur de disquette de l'ordinateur. Un "piège" imparable, dans lequel même les logiciels les mieux protégés ne peuvent manquer de tomber. Seule para-

de : un trou, réalisé au laser, sur les disquettes originales. Lors de son exécution, le programme testera la présence de ce trou et se plantera en cas d'absence de celui-ci. Contre des protections de ce type, OPTION BOARD ne peut rien.

### AU COEUR DU DEBAT

Mais contre les protections classiques, dites "logicielles", OPTION BOARD est efficace dans neuf cas sur dix. Cela pose une fois de plus le problème de la protection des logiciels. Certains programmes coûtant plus de 3000 Francs, il est tout à fait inacceptable qu'ils soient incopiables ou qu'ils ne puissent être installés sur disque dur. En cas de fausse manipulation ou d'accident, votre programme est définitivement perdu. Vous pourrez peut-être récupérer une nouvelle copie auprès de l'éditeur, mais rien n'est moins sûr... Il est alors salutaire de disposer d'un copieur performant pour se préserver des investissements onéreux. N'est-il pas tentant, avec un tel outil, de devenir alors un petit pirate amateur? Si vous effectuez des copies pour les donner à des amis, le manque à gagner des éditeurs sera important et, à terme, risque d'entraîner de sérieux problèmes financiers pour ceux-ci. Aux utilisateurs donc de réfléchir et de faire la part entre un avantage évident à court terme (l'afflux de copies pirates gratuites) et une catastrophe inéluctable à moyen terme (la disparition de nombreux éditeurs et la diminution du nombre de logiciels). Ceci étant dit, revenons à l'OPTION BOARD.





**Un copieur surpuissant...**

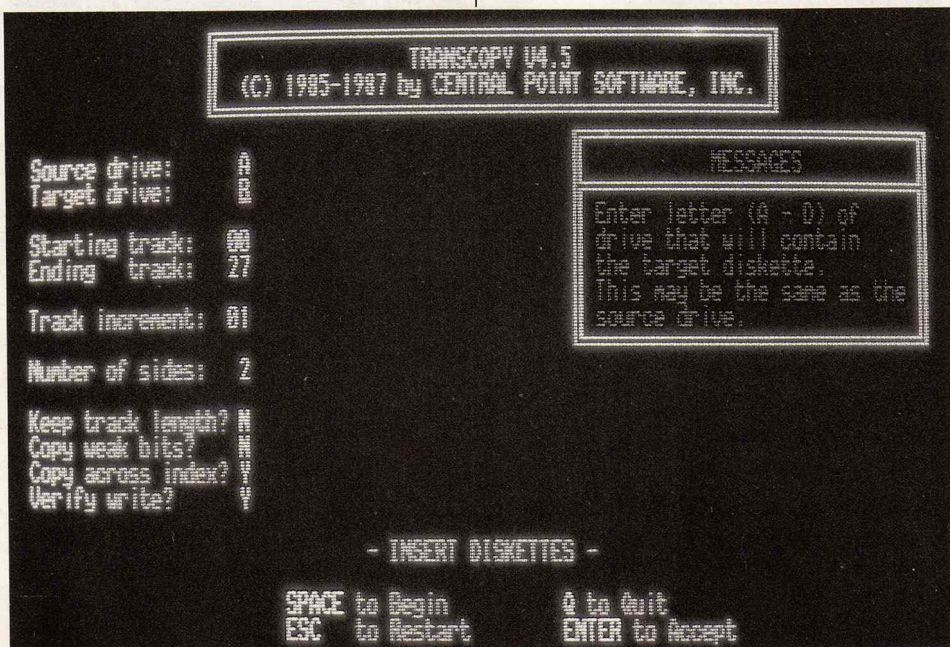
vos deux disques sur l'OPTION BOARD, évidemment le prix augmente alors sensiblement. Si malgré tout vous aviez des problèmes d'installation, adressez-vous à PC MART, le distributeur français de cette carte, qui vous répondra avec compétence et amabilité, deux qualités qui ne sont pas si fréquentes dans le petit monde de la micro-informatique française.

**LES LOGICIELS**

L'OPTION BOARD est fournie avec une disquette contenant différents programmes. Plusieurs versions de TRANSCOPY, le module qui "pilote" les copies, y sont enregistrées. Si un logiciel s'avérait recalculant, il vous serait toujours possible d'essayer avec une autre version du logiciel. De même, il est possible de faire des copies en modifiant les options du programme : vérification de l'écriture, sauvegarde de la taille des secteurs, etc.

Cet ensemble de possibilités, allié à la puissance intrinsèque de la carte, fait de l'OPTION BOARD le plus puissant des copieurs disponibles à ce jour.

**SAUVE PAR UNE CARTE !!!**



**PE. un outil de haut niveau**

**INSTALLATION PROBLEMATIQUE**

La carte OPTION BOARD fut conçue pour les PC IBM. Résultat, câbles et connecteurs ne sont pas exactement adaptés aux PC 1512 ou 1640. Vous serez même obligé de renoncer à vous servir de votre deuxième drive pendant que vous effectuerez des copies. Pour le rebrancher, une fois vos copies réalisées, il vous faudra de nouveau démonter votre PC, et, croyez-moi, c'est du

sport : même si l'opération ne demande aucune connaissance technique, elle sera réservée de préférence aux techniciens ou aux utilisateurs avertis.

Notons quand même que le manuel, entièrement francisé, contient un paragraphe spécifique expliquant l'installation de la carte sur un PC 1512. Il est également possible d'acheter un câble spécial qui vous permettra de connecter

**EDITEUR DE LUXE**

Mais ce n'est pas tout ! Sur la disquette fournie avec la carte, vous allez également découvrir un éditeur de piste d'une puissance tout à fait étonnante. TE, puisque tel est son nom, est un programme ultra performant, qui vous permet de visualiser n'importe quelle piste d'une disquette, protégée ou non. TE n'est cependant pas un complément au logiciel de copie : il s'agit d'un éditeur binaire réservé aux programmeurs expérimentés, qui pourront s'en servir à loisir pour analyser les méthodes de protection, leurs secrets et leurs astuces. TE peut aussi servir d'éditeur classique, ayant toutes les fonctionnalités de ceux-ci (cf notre enquête dans ce numéro). Les performances de TE sont même telles que celui-ci peut parfaitement éditer des disquettes APPLE II, COMMODORE 64, etc ! Un outil de haut niveau...

Sans vouloir radoter sur le problème des copies de sauvegarde et de leur légalité, reconnaissons simplement que l'OPTION BOARD est le plus puissant copieur existant. Seule remarque : sachez utiliser et consommer avec modération et discernement..

*Olivier Fontenay*

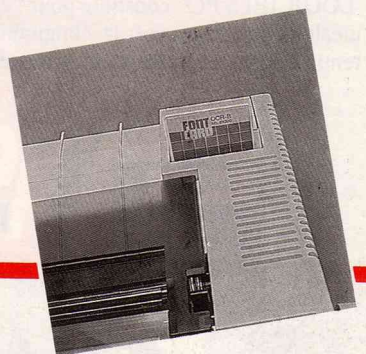
**Editeur : Intellisoft.**  
 Distributeur : Softissimo.  
 Prix : 980 F HT, 1262.30 F TTC

**Editeur : Central Point Software**  
 Distributeur : PC Mart  
 Prix : 1475.55 F HT, 1750 F TTC



# L'IMPRIMANTE M3C AR55

PRODUCT



**V**oici une imprimante de plus sur un marché si vaste qu'il est de plus en plus difficile de choisir vraiment le matériel approprié à ses besoins. Heureusement, nous sommes là pour vous aider. Nous allons essayer de vous donner toutes les informations concernant cet outil qui n'est pas négligeable pour un particulier.

vous pour être levé et pour laisser découvrir les deux dip-switches de paramétrage hard. Bravo, voilà du matériel qui ne néglige ni l'esthétique ni le côté pratique.

## PERFORMANCES A LA HAUTEUR

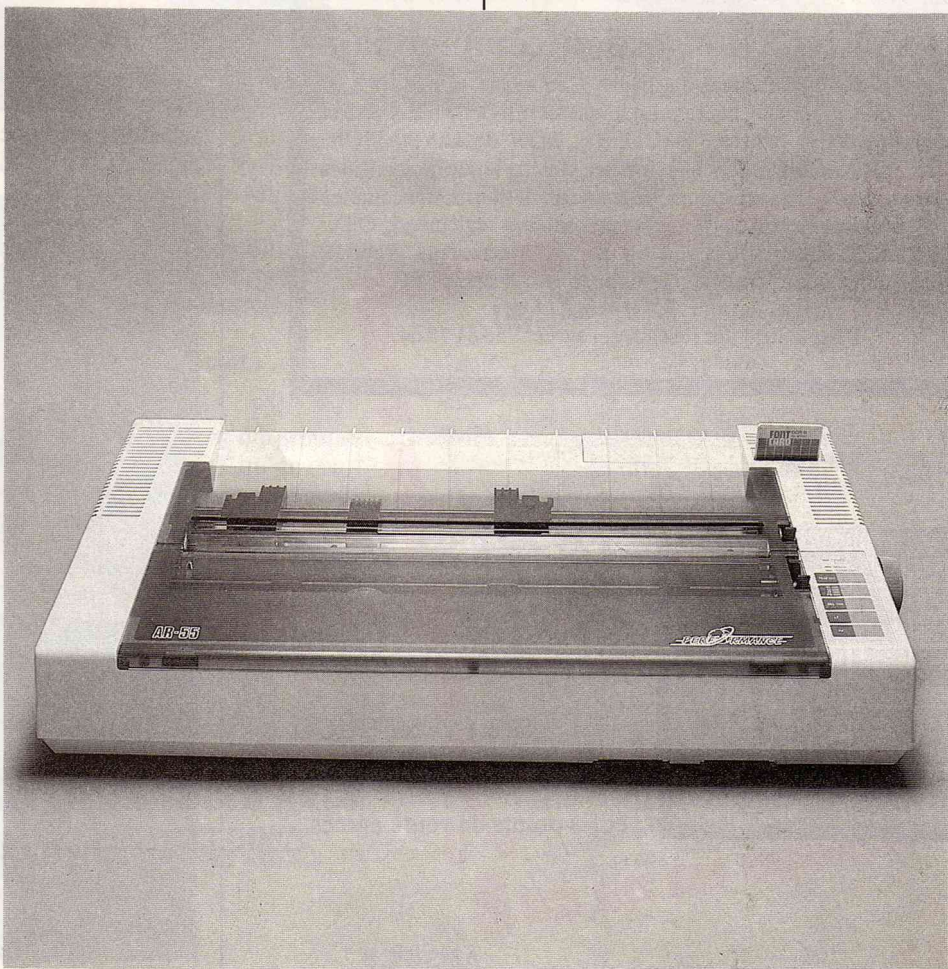
Il n'existe pas de tests normalisés pour estimer les performances d'une imprimante. Ou plutôt, il en existe tellement qu'il est difficile de s'y retrouver. Aussi, nous avons décidé d'adopter nos propres tests pour les imprimantes qui auront l'honneur de figurer dans nos colonnes. Inaugurons donc ces nouvelles normes d'évaluation copyright Amstrad PC Mag & KROM. A noter que pour être significatif, il faut pratiquer exactement les mêmes tests sur deux machines différentes. Notre petit programme basic suivant a été avalé par la bête en 55 secondes pour 000 caractères. FOR I=1 TO 100

LPRINT STRING\$(80,"A");  
NEXT

Il ne faut pas, par le calcul, en déduire qu'elle n'imprime que 145 cps car nous le répétons, le test n'est pas du tout standard. C'est simplement une mesure de comparaison par rapport aux futures imprimantes que nous vous présenterons. Notons quand même que cette performance est tout à fait honorable. D'autant que la machine a rendu la main au PC au bout de dix petites secondes, cela grâce à un buffer confortable de plus de 8 Ko, soit plus de 8000 caractères. Un buffer est un réservoir dans lequel les caractères venant de l'ordinateur sont stockés en attendant d'être imprimés. L'ordinateur n'a plus besoin d'attendre l'impression de chaque caractère mais peut être libéré beaucoup plus vite.

## UNE ESTHETIQUE PROFESSIONNELLE

Au premier coup d'oeil, cette imprimante ne fait pas du tout plastique, bien qu'il soit impossible de renier les matériaux utilisés pour sa fabrication. La finition est sans reproche et les différentes parties amovibles s'ajustent parfaitement sur le châssis du monstre. Il faut dire que cet appareil est relativement imposant, on a rarement vu une imprimante 132 colonnes tenir dans un mouchoir de poche. Il est à signaler que le plastique des différentes parties de l'imprimante n'a nullement été altéré ni terni par les mauvais sorts endurés pendant une semaine à la rédaction (c'est rare vu les phénomènes qui se baladent parfois dans nos locaux). Les leviers de commande traction-friction et barre presse-papier sont agréables à manipuler et il n'est pas nécessaire de se battre pour obtenir la position désirée. Le pupitre est riche et permet à n'importe qui de régler simplement l'option d'impression. Les touches de celui-ci font, en revanche, quelque peu chewing-gum et là, la durée de vie n'est pas garantie, à moins que vous ne soyez précautionneux. Au-dessus de ce pupitre complet est positionnée la trappe où pourront être enfichées les cartouches comprenant les jeux de caractères optionnels. A l'arrière de la machine, un accessoire très pratique, est installé. Un volet n'attend que





Avec une assistance téléphonique gratuite pendant un mois, un démarrage tout en douceur, et ses possibilités d'évolution, LOGICIELS PCI, constitue pour l'entreprise, la formule idéale pour informatiser la comptabilité, la facturation, la tenue des comptes clients, et la tenue du stock.



## Logiciels PCI Le SUCCES de VOTRE GESTION

### GENIUS I - comptabilité générale

adaptée aux petites entreprises, ou aux professions libérales, GENIUS I gère tous vos comptes, vous assiste pendant la saisie des écritures, et édite à votre place les journaux, la balance, le grand livre, et bien entendu le compte de résultat et le bilan. Vous pouvez également transférer automatiquement des données d'autres programmes. Très rapide et simple d'utilisation, GENIUS I effectue aussi les opérations de fin d'exercice, report à nouveau ...

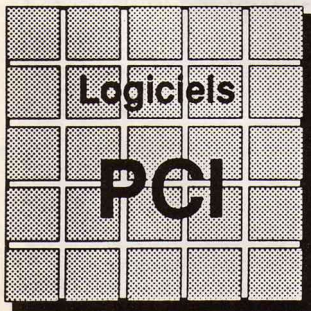
### GENIUS II - comptabilité avancée

est destinée aux plus grosses entreprises, aux professionnels de la comptabilité, à ceux qui veulent de la puissance en plus. GENIUS II vous offre en plus de GENIUS I, une gestion comptable multi-sociétés, multi-exercices, un éditeur plus puissant, un lettrage manuel ou automatique, des libellés complémentaires, une analyse par secteur d'activité ...

### INVENTER - gestion commerciale

adaptée à tous les types d'activités. Commerce, gros ou détail, artisanat, profession libérale. La souplesse d'INVENTER est à la mesure de sa richesse. FACTURE, BON de LIVRAISON, TICKET de CAISSE, fichiers articles, clients, tenue du stock, des commandes, des statistiques, de la marge, des tarifs, des comptes clients, des relevés, des journaux de ventes et règlements, O.D. PRENEZ vos décisions plus tôt que vos concurrents, grâce au tableau de bord permanent et disponible d'INVENTER.

Pour la liste des revendeurs agréés : 56.81.75.64



Tél : 56.81.75.64

Tabanac  
33550 LANGOIRAN

89 crs Victor HUGO  
33000 BORDEAUX

et les points de vente agréés...

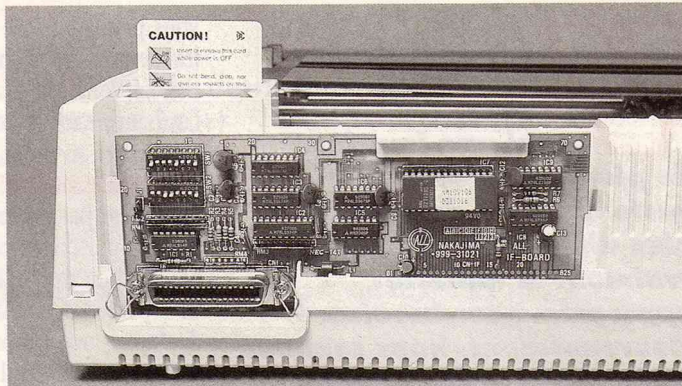
AMS/PC6

PRODOT

# L'IMPRIMANTE M3C AR55

## DES MODES D'IMPRESSION PLUS QU'IL N'EN FAUT

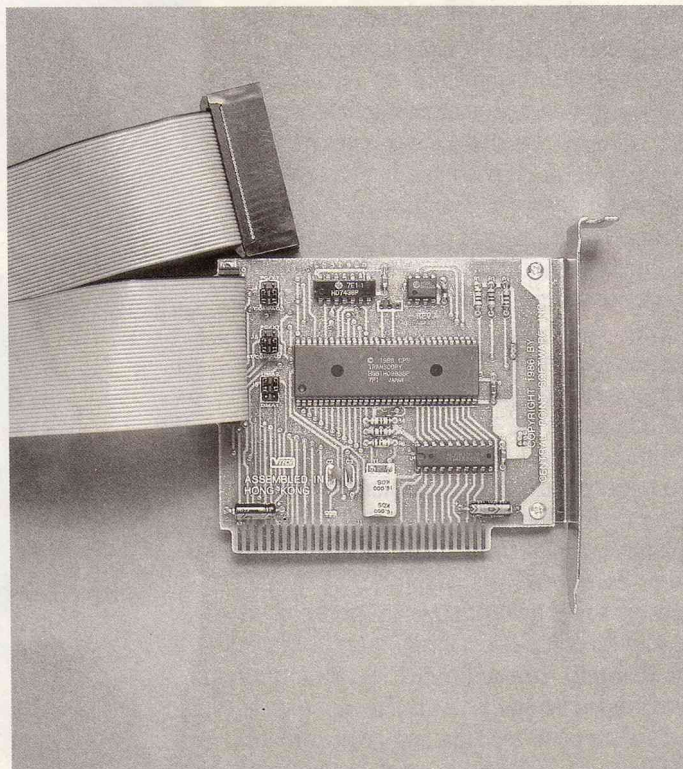
La plupart des modes d'impression courants ne sont sélectionnables que par switches ou par soft sur les imprimantes conventionnelles. Ici, tout est paramétrable au pupitre, ce qui procure un confort d'uti-



lisation extrêmement agréable. Plus besoin de passer des heures à essayer de configurer correctement le driver d'un logiciel, parfois compliqué et peu clair : il suffit de choisir les bonnes commandes sur l'imprimante. Vous disposez, grâce aux différentes combinaisons indiquées par les voyants du pupitre, de sept modes différents. Elite, Elite NLQ, Pica, Pica NLQ, condensé, gras, gras NLQ sont tous les styles d'impression sélectionnables. Pour un particulier, c'est à notre avis amplement suffisant.

## J'ACHETE

Ayant travaillé avec ce matériel pendant plus d'une semaine, sans l'avoir ménagé le moins du monde, nous sommes sortis, mes collègues et moi-même, très satisfaits de cette expérience que nous renouvelerions avec une joie non dissimulée. La M3C AR 55, du bon matériel.





# GENERATION PARALLELE

# A

**lors que la sortie d'un logiciel, signé par une grande société informatique fait toujours l'événement (Borland, Microsoft, Ashton-Tate), de nombreuses petites sociétés françaises, SSII ou éditeurs peu connus, publient régulièrement des programmes qui ne font pas la UNE de la presse spécialisée. Souvent à tort : certains softs possèdent des fonctions avancées parfois absentes dans des progiciels mondialement célèbres. Pour changer cet état de fait, nous essayerons de vous présenter tous les mois des programmes de qualité. Ce mois-ci, coup de projecteur sur NEWTEXT, un traitement de texte qui n'a pas peur des grands : il dispose d'un correcteur orthographique, d'une sauvegarde automatique, etc. Cela ne vous rappelle rien ?  
**DES FONCTIONS AVANCEES...****

Cela vous rappelle SPRINT, bien sûr, le traitement de texte vedette de chez Borland. SPRINT a été considéré comme très innovateur en offrant une routine de sauvegarde automatique paramétrable. Eh bien, NEWTEXT fait la même chose ! La sauvegarde automatique est un progrès considérable dans le domaine du traitement de texte ; il s'agit même d'une des seules réelles innovations de ces dernières années, avec les correcteurs orthographiques. Sinon, il est vrai que, fondamentalement, un progiciel de 1988 ne se différencie guère de ses prédécesseurs d'il y a cinq ou six ans. Le grand intérêt de cette fonction avancée réside dans le fait qu'elle rend presque impossible la perte d'un fichier texte. Si vous réduisez au

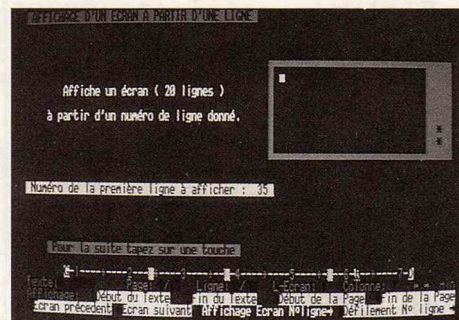
minimum l'intervalle de sauvegarde (quelques secondes), vous ne risquez de perdre qu'une ou deux lignes de texte dans le cas, malencontreux mais trop fréquent, d'une panne de courant intempestive. Qui plus est, cette sauvegarde s'effectue de manière presque transparente pour l'utilisateur, la frappe n'étant quasiment pas interrompue. Un très bon point pour NEWTEXT. Comme quoi, il n'y a pas que les grandes sociétés internationales qui savent innover...

D'autant que NEWTEXT dispose lui aussi d'un correcteur orthographique. La comparaison s'arrête là toutefois, car le correcteur de NEWTEXT contient 40 000 mots contre 60 000 pour SPRINT (auxquels s'ajoutent, pour ce dernier, environ 300 000 dérivés). Mais les dictionnaires informatiques ont toujours été à la base d'une polémique importante : sont-ils utiles ou non ? La question n'est pas tranchée et ne le sera pas par NEWTEXT : il s'agit d'un correcteur traditionnel, de bonne qualité, mais sans nouveauté. On appréciera simplement, si l'on dispose de 640 Ko de mémoire vive, de pouvoir le stocker intégralement en mémoire pour faire une correction "en direct".

Le logiciel possède bien évidemment toutes les fonctions habituelles d'un bon traitement de texte : justification, remise en forme, centrage des lignes, mini module de mailing, etc. Nous avons particulièrement apprécié l'option de traçage de cadres et de lignes qui permet "d'habiller" un texte de manière agréable. Une calculatrice est incluse dans le programme, avec calcul de TVA automatique. Les possibilités d'impression sont riches : gras, condensé, souligné, etc. Enfin, soulignons que le programme est fourni avec un fichier de prise en main qui, en une heure, vous initiera à la base de NEWTEXT.

## QUELQUES LACUNES ?

NEWTEXT se révèle, à l'usage, un programme de très bon niveau, mais qui pourrait être encore meilleur. Si l'ensemble des fonctions principales est accessible directement à partir des touches de fonctions, l'exécution d'une commande est souvent soumise à certaines manipulations peu habituelles. Ainsi, avant de justifier un paragraphe, le PC vous demande de vous placer sur la première ligne à traiter : il eut été plus agréable que la commande soit



exécutée directement à partir de la position du curseur. Ces petits reproches, auxquels il faut ajouter une présentation de l'écran un peu terne, ne doivent pas faire oublier la qualité globale de NEWTEXT. D'autant que NEWSOFT a tout particulièrement soigné la documentation, environ 150 pages très claires, et en français, ce qui ne gâte rien. Un programme de qualité, comme on aimerait en voir plus souvent.

Olivier Fontenay



FICHE NEWTEXT

Editeur : Newsoft  
Distributeur : Newsoft  
Version testée : 1.0, en français, avec manuel de 150 Pages.  
Prix public : 490 F HT, 581.14 F TTC

## SSII : FAITES-VOUS CONNAITRE !

Si vous êtes une jeune société française, ayant développé des logiciels professionnels pros et EN FRANCAIS, contactez-nous ! Vos produits seront testés avec toute l'attention nécessaire, sous réserve qu'ils soient régulièrement distribués en métropole (ou disponibles par correspondance, peu importe). Les meilleurs seront analysés dans le journal, ce qui leur donnera une chance de plus d'être connus. N'hésitez pas à envoyer vos programmes à : **Amstrad PC, Olivier Fontenay, 53 avenue Lénine, 94250 Gentilly.**



# G.B.F. LOGICIEL DE GESTION DU BUDGET FAMILIAL

comptabiliser les achats de la famille ? Vérifiez, c'est inscrit sur la couverture de votre magazine préféré, un Amstrad PC peut aussi prendre des dimensions personnelles. Il n'est pas obligatoire d'avoir à se plonger dans des centaines de pages de documentation ou d'être un informaticien né pour tirer partie à petite échelle de la machine. Et, même si la recopie d'un listing, voire la programmation en Basic, d'un "budget familial" est un classique de la "petite micro-informatique amusante", d'où la dévalorisation de ce genre de logiciel aux yeux des prétendus initiés, quand le programme amateur ainsi obtenu accepte de fonctionner, la fiabilité laisse à désirer. Pourtant, s'il marchait, la famille en question serait bien contente de pouvoir enfin trouver une utilité à ce machin encombrant souvent planté au milieu du salon (l'Amstrad PC couvert de poussière ou de disquettes de jeu). C'est un cliché, mais quand il s'agit de gros sous, de budget, même au niveau familial, on ne se risque pas, on veut de la sécurité d'emploi. L'existence d'un logiciel comme GBF est justifiée.

dispose. En fait, il suffit de répondre aux questions du programme à propos de l'écran, couleur ou monochrome, et de l'imprimante. Le choix est possible, d'origine, parmi une dizaine d'imprimantes. Mais GBF peut en fait s'adapter à n'importe quelle imprimante puisqu'il est possible de préciser les codes de contrôle que le logiciel doit envoyer lors des impressions. Dommage que l'opération soit un peu ardue pour une personne non habituée au DOS (elle est commentée dans l'annexe "Utilisation avancée" de la documentation). Mais bien des logiciels plus évolués n'en proposent pas tant : entre autres, toutes les imprimantes laser pourront être contrôlées par GBF.

Quelques paramètres supplémentaires doivent encore être spécifiés. Il s'agit du nom de l'utilisateur, des noms de vos comptes bancaires, et d'un mot de passe ! Il sera demandé ultérieurement à chaque lancement de GBF. Ainsi, votre percepteur (ou votre femme) ne pourra pas venir à l'improviste jeter un coup d'oeil sur votre budget.

## PRISE EN MAIN

GBF se présente sous la forme d'une disquette et d'un petit manuel d'une vingtaine de pages. La lecture de cette documentation est l'affaire d'un petit quart d'heure, mais n'est absolument pas indispensable. Après avoir effectué une copie de sauvegarde de la disquette non protégée, il faut paramétrer le logiciel en fonction du matériel dont on

## UTILISATION

GBF commence donc par demander le mot de passe. Ici, la distinction majuscules-minuscules risque de poser des problèmes. Si le mot de passe a été codé entièrement en majuscules, il faudra impérativement l'entrer à nouveau de la même manière. Puis GBF vérifie la date. Si celle-ci n'est pas plausible, par rapport aux dernières opérations effectuées, le logiciel insistera pour la connaître. Ensuite un menu d'options numérotées s'affiche. Le logiciel se dirigera toujours de cette manière : les opérations possibles sont présentées à l'écran et l'utilisateur doit taper le numéro de son choix. Si cette méthode de travail n'a pas l'esthétique de systèmes à menus déroulants, il n'y a rien à redire au niveau de la simplicité.

## UTILITE

A condition de l'utiliser convenablement, c'est-à-dire de l'informer régulièrement, GBF permet de contrôler les comptes d'une famille même très dépensière. Il servira à prévenir les découverts bancaires, à temporiser le règlement des factures et à surveiller les budgets par genre. Les catégories proposées d'office



**I fallait oser proposer un logiciel comme GBF dans l'univers des compatibles. PS'SOFT l'a fait, à bas prix, presque sans documentation. Peut-être s'agit-il enfin d'un logiciel pour le commun des mortels ? C'est-à-dire destiné avant tout à être utilisé.**

Un "budget familial" sur PC ! Qui l'eut cru ? Enfin voyons, un PC, c'est professionnel. Que fait-on des gestionnaires de bases de données relationnelles à fichiers séquentiels indexés multi-critères et autres tableurs artificiellement intelligents qui peuvent charrier des mégas octets de chiffres en notation polonaise inversée, ces monstres logiciels qui, accessoirement, peuvent faire des additions et



OUVERT du  
mardi au samedi  
de 10h00 à 13h30  
et de 14h30 à 19h.

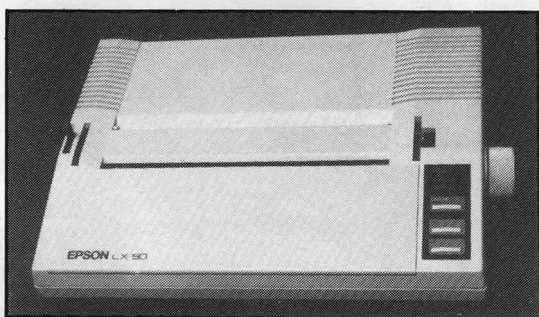


Métro :  
**VILLIERS**

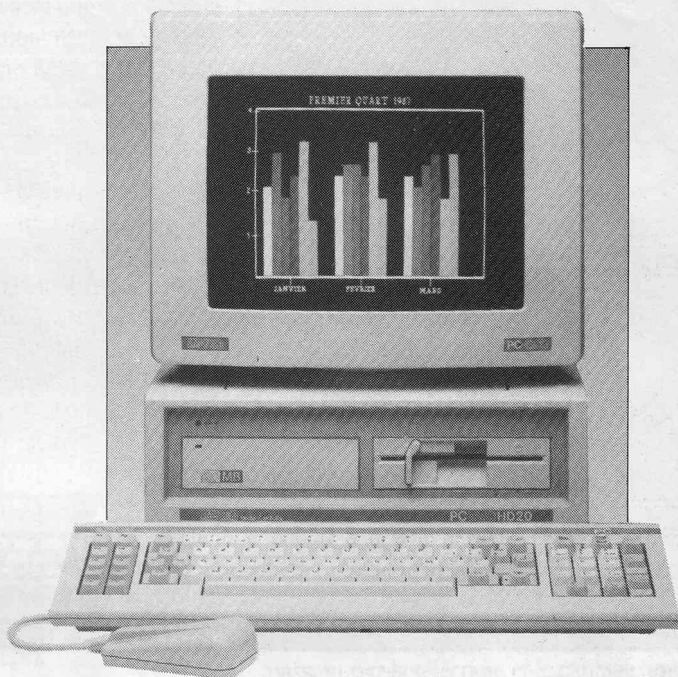
82-84, Bd des Batignolles 75017 Paris Tél. 42.93.24.58

# GRATUIT

**1 IMPRIMANTE EPSON LX 90**  
(valeur 2990,00 F)



**POUR L'ACHAT D'UN  
AMSTRAD PC 1640**



SD MONOCHROME HERCULES	6510,00 F TTC
SD COULEUR EGA	10000,00 F TTC
DD MONOCHROME HERCULES	7690,00 F TTC
DD COULEUR EGA	11250,00 F TTC
HD 20 MEGA MONOCHROME HERCULES	11250,00 F TTC
HD 20 MEGA COULEUR EGA	14800,00 F TTC

OFFRE VALABLE EN FONCTION DES STOCKS DISPONIBLES.

### ACCESSOIRES

CORDON IMPRIMANTE	180 F
LISTING 1000 FEUILLES	160 F
10 DISQUETTES 5 1/4"	49 F
TAPIS SOURIS	60 F
HOUSSES PC 1512	180 F
INTERFACE + JOYSTICK	338 F
JOYSTICK (seul)	160 F
BOITIER DE RANGEMENT 100 DKT	102 F
CARTE KORTX AMSTRAD	1482 F
+ RUBANS ENCREURS, ETC...	

MENTEL \_\_\_\_\_ 770 F  
(Emulateur Minitel)

### LOGICIELS

COMPTABILITE LOGYCIS	1992 F
FACTURATION/STOCK LOGYCIS	1992 F
PAIE CRESUS LOGYCIS	1992 F
TURBO PASCAL	1180 F
LCE-CABLE (EMULATEUR MINITEL)	899 F
FRAMEWORK	1174 F
EVOLUTION SUNSET	990 F
SUPER BASE	990 F
SPRINT	1699 F
J'APPRENDS MS DOS	490 F
ABILITY PLUS	1790 F
DBASE II	1174 F
GENERATEUR D'APPLICATION DBASE	350 F
REFLEX	990 F
SIDEKIK	391 F

### PROMO

PCTAP	495 F
GEM JTBASE	587 F
SUPERCALC 3	810 F
VP PLANNER	1174 F
VALEUR PLUS BOURSE	895 F
GEM DRAW	990 F
GEM WRITE	990 F
GEM WORDCHART	990 F
GEM GRAPH	990 F
COMPTA LPC	1126 F
COPYWRITE	593 F
CALCOMAT	818 F

**+ LOGICIELS QUE NOUS POUVONS OBTENIR  
SUR COMMANDE.**  
+ LOGICIELS DE JEUX ET LIBRAIRIE.

## BON DE COMMANDE

A NOUS RETOURNER ACCOMPAGNE DE VOTRE REGLEMENT

NOM \_\_\_\_\_ PRENOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_  
CODE POSTALE \_\_\_\_\_ VILLE \_\_\_\_\_  
TELEPHONE \_\_\_\_\_

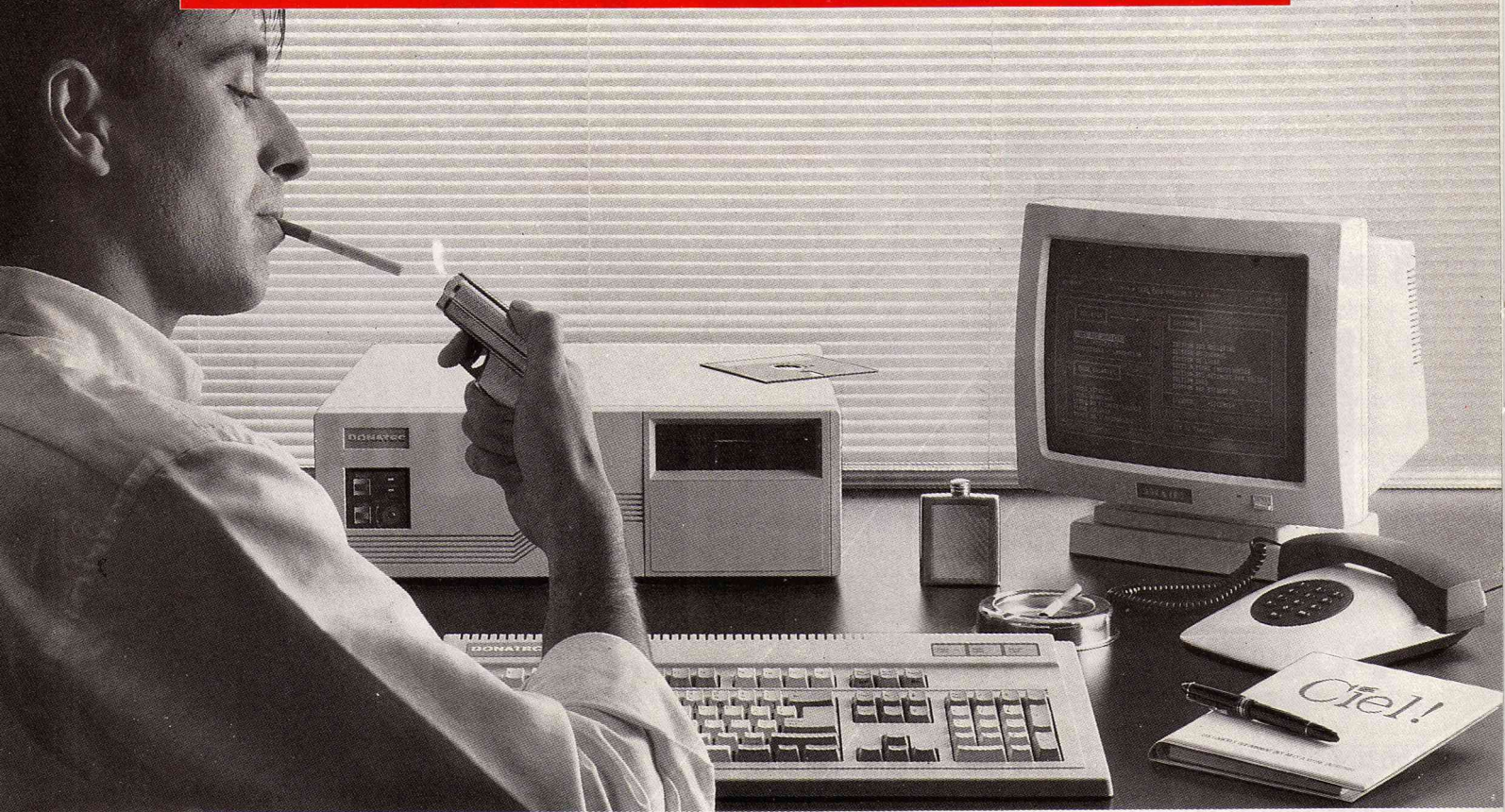
PORT AMSTRAD PC + IMPRIMANTE : 250 F  
PORT ACCESSOIRES : Commande de 0 à 100 F : 40 F  
de 100 à 500 F : 60 F  
de 500 F et plus : 80 F

CI-JOINT MON CHEQUE DE \_\_\_\_\_ F  
POUR LA COMMANDE DE :

DATE ET SIGNATURE :



# POUR 975 F<sup>HT</sup> CIEL VOUS RÉGLE VOS COMPTES !



Pour 975 F<sup>HT</sup>. CIEL-COMPTA-GESTION met la comptabilité/gestion informatique à la portée du plus grand nombre d'utilisateurs.

Plus de 3.000 logiciels vendus (Matra, General Electric, CNRS, Continental Bank, Printemps, Sony France..., PME-PMI, professions libérales, cabinets d'experts-comptables) sont la preuve de sa fiabilité.

Avec sa puissance (nombre de comptes, d'écritures et de clients illimité...) CIEL-COMPTA-GESTION accomplit les fonctions suivantes :

- Comptabilité générale (avec brouillards de saisie), auxiliaire et analytique, échancier.
- Gestion des commandes/devis.
- Facturation.
- Budget.
- Gestion de stock.

Quelques heures suffisent, avec un manuel concis, pour faire connaissance des multiples capacités de CIEL-COMPTA-GESTION. Ensuite, fidèlement, sur votre PC, XT ou AT et PS à 512 K minimum, il réglera vos comptes et, pour vous, se dépensera sans compter.

En cas de non satisfaction du logiciel dans un délai de 15 jours, renvoyez-le à CIEL qui vous remboursera (déduction faite des 70 F de port et reconditionnement).

**Ciel!** LES LOGICIELS  
QUI DONNENT DES AILES  
A VOTRE ENTREPRISE.

**UN LOGICIEL DE COMPTA-GESTION A 975 F HT.**

Société \_\_\_\_\_ Nom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_  
Code Postal \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

Je désire recevoir

- CIEL-COMPTA-GESTION : 975 F<sup>HT</sup>/1.156,35 F<sup>TTC</sup>.
- CIEL-PAYE : 780 F<sup>HT</sup>/925,08 F<sup>TTC</sup>.
- CIEL-IMMOBILISATIONS :  
480 F<sup>HT</sup>/569,28 F<sup>TTC</sup>.
- CIEL-CHRONO (Gestion du temps du per-  
sonnel) : 590 F<sup>HT</sup>/699,74 F<sup>TTC</sup>.
- CIEL-TEXTE (Traitement de texte) :  
450 F<sup>HT</sup>/533,70 F<sup>TTC</sup>.
- CIEL-TABLEUR : 380 F<sup>HT</sup>/450,68 F<sup>TTC</sup>.

RÈGLEMENT PAR CHÈQUE A LA COMMANDE.  
Une facture justificative vous sera adressée.  
Coupon-réponse à adresser à CIEL,  
Compagnie Internationale d'Édition de Logiciels,  
13, passage des Tourelles - 75020 PARIS.

NUMERO VERT 05 001 001  
SPÉC. DE SERVICE



# G.B.F.

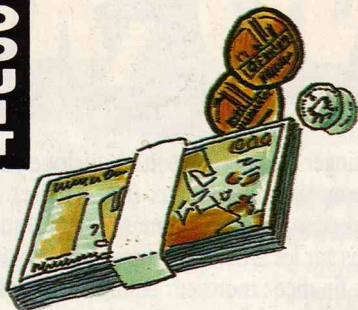
PRODOTTORE

sont nourriture, voiture, loisir et vacances, téléphone, habillement, habitation, électricité.

Mais il est possible d'en définir de nouvelles, ou d'en soustraire. Les dépenses et recettes, les mouvements d'argent, sont liés à leur mode d'opération, espèces, chèques, cartes de crédit, virements. A noter, les factures forment une classe spéciale, dates de paiement variables obligent. La gestion de l'argent de poche, qui peut être dépensé à tout va, n'est habituellement pas évidente pour un système informatique, rigide par nature, où tout doit être ordonné précisément. Pourtant GBF s'en sort très bien en permettant d'imputer a posteriori une dépense en liquide à un budget. Pour éviter les découverts, GBF autorise une distinction entre les mouvements réels et ceux enregistrés par les banques. En effet, il s'écoule toujours un certain délai entre l'instant où un versement est effectué et celui où votre banque en est informée. Le processus appelé "Consolidation avec les relevés" permet de prendre en compte ces décalages.

## UTILE ?

Il est évident que les familles qui ne tiennent jamais de comptes peuvent très bien continuer à gérer leurs dépenses au hasard. Ce n'est pas grâce à GBF que les flambeurs ces-



seront de l'être, ni que les factures s'auto-règlent. Mais l'utilisation d'un outil informatique oblige à une certaine rigueur. Il faut tenir à jour l'état des comptes. Cela peut amener à une certaine prise de conscience. GBF n'est pas d'un usage rébarbatif. Ceux qui aiment tapoter sur un clavier pour le plaisir



de l'acte pourront donc joindre l'utile à l'agréable. En bref, si l'utilité d'un logiciel de gestion du budget familial est discutable, les acheteurs de GBF en auront pour leur argent. Parce que le nom du logiciel est parlant, ils ne seront pas trompés sur la marchandise. GBF fait bien ce qu'on peut en attendre, le plus simplement possible. En fait, le seul reproche que l'on puisse vraiment faire à GBF, c'est son absence totale de représentation graphique, grave lacune, car il n'y a rien de plus expressif qu'un beau dessin.

N.B.

FICHE GBF

Editeur : PSSOFT.  
Package : une disquette, un petit manuel.  
Prix : 250 F HT.



## L'EXPERIENCE DE LA MINI AU SERVICE DE LA MICRO

Tél. : (1) 43.42.21.20

Du lundi au samedi  
de 9 h 00 à  
19 h 00.

**MBP ORGANISATION**

36, Avenue Daumesnil  
75012 PARIS

**M**icro-ordinateurs personnels et professionnels, périphériques, accessoires (boîtes de rangement, filtres écran, câbles...). Fournitures (Disquettes, papier continu, étiquettes, rubans...).

**B**outique 160 m<sup>2</sup> d'exposition au 36 av. Daumesnil, 12<sup>e</sup>, à 2<sup>e</sup> de la gare de Lyon, stationnement facile.

Métro  
Gare de Lyon



**P**rofessionnel 10 ans d'expérience en mini-informatique de gestion. Conseil avant vente. Service après vente.

**MBP ORGANISATION**

Matériel  
Logiciels, Assistance  
Formation, Périphériques  
Fournitures

L'INFORMATIQUE DE A à Z

**FAITES BONNE IMPRESSION  
OFFRE SPECIALE RUBAN NOIR**

Modèle	Prix unitaire	Quantité	Montant
AMSTRAD DMP 2000 3000 - 3160	<b>39 F</b>		
PCW 8256 8512	<b>59 F</b>		
CITIZEN 120 D	<b>49 F</b>		
EPSON LX 800 FX 80	<b>49 F</b>		

\* Frais de port 15,00 F

ci-joint mon règlement par :

CCP  chèque Bancaire

NOM ..... Prénom .....  
Adresse ..... Tél. ....

Signature

AMS/PC6



## Courrier des lecteurs

**E**ncore un courrier réalisé dans des conditions pour le moins surréalistes ! Nous sommes simultanément en pleine épidémie Elitomaniaque et en plein bouclage (nettement plus banal) à la rédaction. Pas de panique ! C'est très contagieux, tout le monde peut l'attraper très facilement, il suffit d'acheter, d'emprunter ou de voler le jeu (dans les cas de manque extrême). Savez-vous qu'en 1984 lors de sa sortie, des gens très sérieux, professionnels de la CITY (à Londres bien sûr) allaient jusqu'à acheter des ACORN Electron ou BBC uniquement pour jouer à ELITE ? Vous êtes PDG, Chef du marketing, initiez-vous aux subtilités du commerce galactique. Que diriez-vous de devenir pirate subspatial ? Voilà qui devrait vous changer des réunions d'actionnaires soporifiques ou autres joyusetés du même genre. Moi même, qui vous parle, je traverse actuellement une crise terrible, j'ai été obligé de laisser mon Cobra MK3 en orbite autour de TIONISLA pour travailler à ce "?!@'&\*%!" de courrier des lecteurs. Vous ne pouvez imaginer les tourments que je suis en train d'endurer. Mais bon ! il ne sera pas dit que nous sacrifions nos lecteurs favoris à un logiciel si bon soit-il.

Pour changer de sujet, passons à quelque chose de beaucoup plus sérieux (fini de rire). Je vous propose pour commencer quelques réflexions sur les articles de notre Héros National de la finance : monsieur Schmid. A la suite du "Truc du mois" paru dans le numéro 4, nous avons reçu plusieurs lettres apportant compléments et critiques sur le T.I.R (non, pas les Tramways Italiens Réunis). C'est bien sûr du Taux Interne de Rentabilité qu'il s'agit. Voici donc le hors-d'oeuvre du courrier des lecteurs.

Monsieur j'ai pu lire, dans le numéro 4 de PC MAG à la page 79, que le logiciel ABILITY PLUS était, selon l'auteur, le seul à comporter la fonction TIR. Or je suis l'heureux possesseur du logiciel PRACTICALC (édité par FIL) et je puis vous informer que cet excellent logiciel comporte lui aussi cette fonction ainsi que bien d'autres, par exemple VF (Valeur Future), VP (Valeur Présente), MONTANT etc.

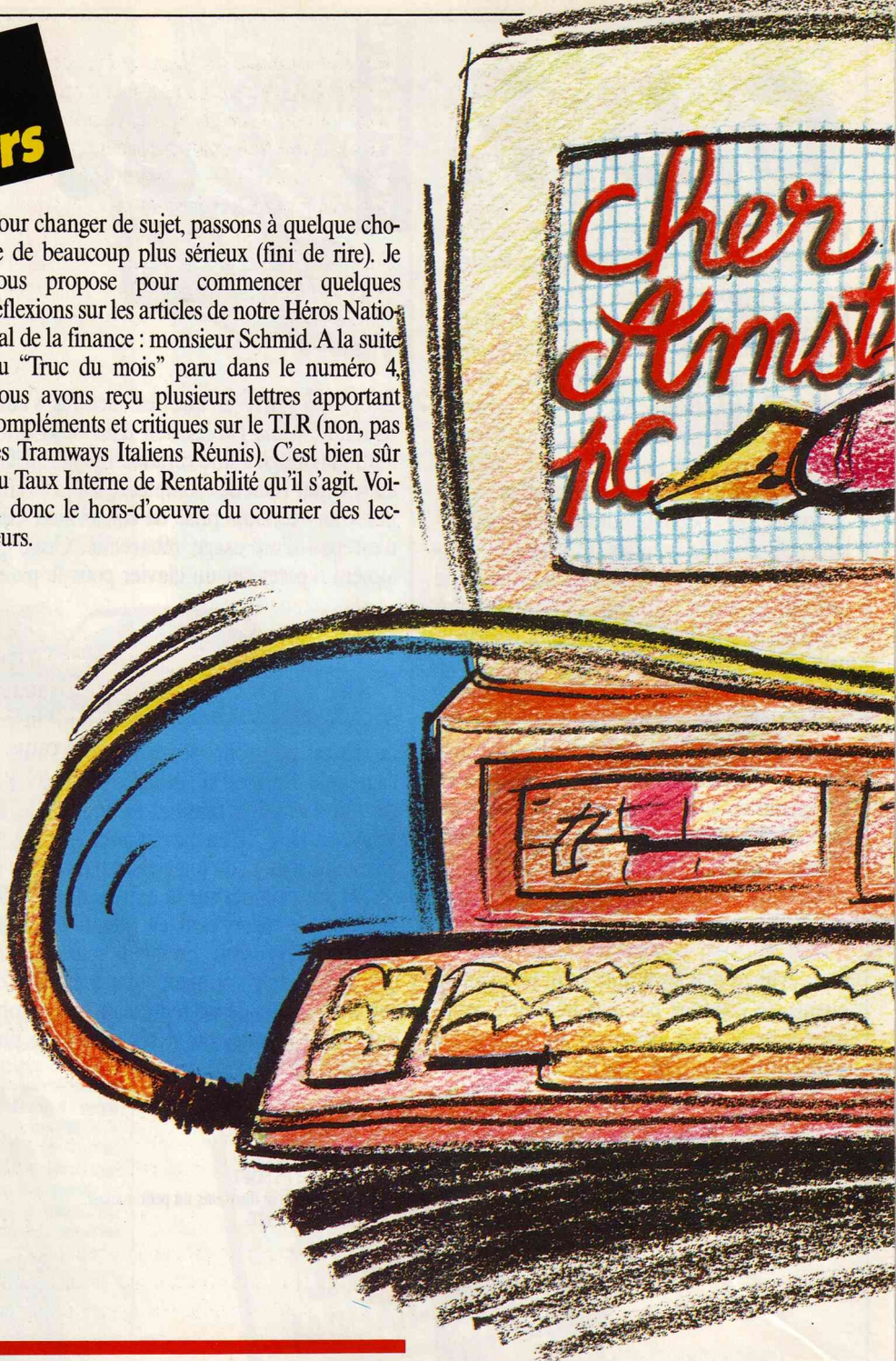
M. Malfreyt, ROMAGNAT

Merci d'avoir eu l'obligeance de nous tenir au courant. Nous avons beau être des journalistes d'élite (ma parole ! c'est une manie) nous ne sommes pas toujours au courant des multiples subtilités que recèlent de nombreux programmes. Aussi si vous avez des commentaires (constructifs si possible) à faire, écrivez-nous quelques lignes, le courrier des lecteurs est là pour ça.

Bravo d'évoquer le T.I.R, ô combien intéressant, souvent mal connu ! Pour complément d'information, il existe dans LOTUS ; c'est la fonction AMORT (dans la version française, ce que ne laisse pas supposer sa dénomination). IRR est le terme retenu dans la version anglaise (peut-être pour Internal Return Ratio ??). J'ai plusieurs fois utilisé l'un et l'autre avec succès. Merci pour votre revue, bien faite : ton primesautier, détendu sans prétention ni vulgarité, articles concis n'excédant pas la double page.

J.B. Riondet, Courbevoise

Et une contribution de plus au T.I.R, une. Tiens ? Ainsi nous aurions un ton primesautier, sans prétention ni vulgarité, comme c'est étrange. Sûr ! c'est très aimable de nous encourager, mais attention aux excès de pommade.







*très bien sauf une : il s'agit de l'option MODE INITIAL de l'écran. En choisissant cette option, il est impossible de changer la configuration qui vous propose trois choix : mode 80 colonnes, 40 colonnes et mode EGA. Mon problème se situe donc ici, je peux très bien déplacer la souris sur les trois choix proposés mais je ne peux pas effectuer de changement, c'est-à-dire configurer mon moniteur en 40 colonnes ou changer de mode écran. Ma question est donc : s'agirait-il d'un bug ?*

**B. Gaspari, Court SUISSE**

C'est vrai que cette option du NVR 1640 ne marche pas, bizarrement la sélection reste bloquée sur EGA. Et malheureusement le NVR du PC1512 ne semble pas mieux fonctionner, bien que ce coup-ci on puisse sélectionner les modes incriminés, la commande n'est pas exécutée correctement lors du "BOOT" ce qui donne quand même le mode 80 colonnes (si l'on prend l'option 40 col.). Je crains qu'il ne faille vous contenter de l'instruction MODEx (avec x=40, 80, ...) dans un fichier de commandes du type AUTOEXEC.BAT. Pour l'instant, nous n'avons pas encore localisé la cause du problème mais cela ne saurait tarder (et nous vous tiendrons au courant).

*Je possède un Amstrad PC 1512 DD monochrome. Je désirerais savoir comment on peut programmer en GW-BASIC. Existe-t-il un logiciel ? Si oui chez qui et à quel prix ?*

**N. Marque, Bordeaux**

Le GW-Basic est le Basic livré en standard avec les versions classiques de PC IBM ou compatibles. Ne fonctionnant pas sous GEM, ce basic est un peu plus rapide que le BASIC 2, par contre il est moins convivial. Il semble s'exécuter correctement sur PC1512 ou 1640. Pour programmer en GW-BASIC, il faut commencer par se procurer le manuel du dit langage et mettre en pratique les connaissances livresques acquises (à question évidente, réponse idiote...). Je ne crois pas qu'un "soft" d'apprentissage du GW-BASIC soit disponible. Ce type de logiciel existe rarement d'ailleurs. Ce langage étant assez courant, adressez-vous à un revendeur d'ordinateurs compatibles (les publicités ne sont pas totalement inutiles) pour les questions de disponibilité et de prix.

*Pourriez-vous, s'il vous plaît, me faire savoir si l'Intégrale PC (Calcomat, Superbase, Evolution) sous GEM peut-être utilisé sur un ordinateur Olivetti M24 DD. Si oui, pourriez-vous m'indiquer les modifications qu'il est nécessaire d'apporter au logiciel de chargement.*

**J.J. Lanteri, Nice**

En principe il n'y a aucun inconvénient ni modification à faire pour utiliser l'Intégrale avec l'Olivetti M24. Il vous suffit de disposer également de l'interface utilisateur GEM. Si

votre GEM est un GEM spécial AMSTRAD, attention la gestion souris n'est pas compatible MICROSOFT. Sans souris, vous pouvez toujours utiliser les touches curseur pour déplacer la flèche à l'écran, HOME (touche 7 pavé numérique) permettant la validation. Si vous disposez d'un GEM compatible IBM, pas de problème de souris. Autre ennui (rencontré également par les utilisateurs de PC1512) il faut au minimum 512 Ko de mémoire vive, 640 Ko étant plus confortables car GEM est plutôt gourmand en mémoire. En cas de besoins importants en mémoire, vous pouvez toujours désactiver vos accessoires (toujours un peu de RAM de récupérée). Pour ce faire, soit vous renommez provisoirement les accessoires différemment grâce à l'instruction REN (ex : REN A: TOTO.ACC TOTO.AXX) soit après avoir recopié ailleurs ces accessoires, vous les effacez.

*Voici encore une nouvelle solution aux problèmes de "transplantation" du GEM disquette sur disque dur. Commencez par copier les trois disquettes GEM dans les répertoires du même nom que sur les disquettes et lancez ensuite le fichier GEM.BAT suivant :*

**ECHO OFF**

**MOUSE**

**ASSIGN A=C**

**SET COMSPEC=C: COMMAND.COM**

**CD GEMSYS**

**GEMVDI**

**CD**

**ASSIGN A=A**

**ECHO ON**

*Et enfin une petite astuce du même auteur : pour faire un "Reboot à froid" en BASIC, il suffit de taper simplement la ligne suivante : DEF SEG=61440 : A=57435 : CALL A*

**A. Moillic, Eckbolsheim**

*Suite à la lecture de votre magazine AMSTRAD PC du mois de janvier, j'ai remarqué qu'il y avait une rubrique consacrée au courrier des lecteurs qui traitait des problèmes rencontrés lors de l'utilisation du PC 1512 ou 1640. Je me permets donc de vous exposer mon petit problème. Je possède un PC 1640 AMSTRAD SCHNEIDER double lecteur de disques et équipé d'un moniteur couleur CD, donc non Haute Résolution. Il fonctionne parfaitement si les switches situés derrière l'unité centrale sont correctement positionnés. Mon petit problème apparaît après avoir chargé GEM DESKTOP, lorsque je clique sur l'icône contenant NVR.EXE qui permet de modifier la configuration et la sauvegarde des modifications sur la RAM non volatile qui est alimentée par piles. Le menu principal apparaît et vous propose 13 options. Toutes les fonctions tournent*

*Comment dois-je faire pour reconfigurer l'interface RS 232 de manière à pouvoir connecter un terminal de type minitel sur mon AMSTRAD PC 1512 ? Je serais très heureux que vous puissiez me répondre car je sèche sur ce problème lamentablement (un pauvre Amstradiste débutant). Je trouve la revue pas mal, spécialement les cours d'initiation MS-DOS et la rubrique minitel (bien que je ne comprenne pas toujours tout !).*

**J.B. Montard, Dijon**

Pour paramétrer l'interface RS 232, vous pouvez passer par la commande MODE, qui non seulement s'occupe des divers modes graphiques mais en plus gère aussi les communications série. Le format à employer est de type : MODE COMx:Vitesse, Nbre bits, Bit stop, Parité. Donc pour connecter un Minitel il faudrait faire : MODE COM1:1200,7,1,E ce qui configure le port COM1 à la vitesse de 1200 bauds avec 7 bits de données, 1 bit de stop, parité paire.



# LES DOUX

REVUE



**La sortie d'un ordinateur avec la griffe AMSTRAD est toujours un événement dans le monde de la micro-informatique. Gageons que ce nouveau modèle de 1640, avec écran HERCULES, ne fera pas exception à la tradition, tant ses performances et son rapport qualité-prix sont étonnants. Sans être un modèle révolutionnaire - il s'agit en fait d'un 1640 "traditionnel" avec une nouvelle interface graphique - ce petit dernier de la célèbre firme anglaise devrait connaître un beau succès dans toutes les entreprises françaises. Nous vous le présentons aujourd'hui, en exclusivité. Ce sera aussi une excellente occasion d'effectuer un retour sur les possibilités des 1640, qu'ils soient HERCULES ou EGA.**

## LA TECHNOLOGIE AVANCE : HERCULES...

Mais avant d'entrer dans le détail des possibilités d'un 1640, peut-être est-il bon de repréciser les différences entre les divers modes graphiques existants sur PC. A l'origine, quand IBM sortit son premier micro-ordinateur, en 1982, il n'y avait rien.

Ou presque. Plus exactement, il y avait uniquement un mode texte. Selon IBM, un PC est conçu pour travailler, et les graphismes servent à jouer... Mais aussi orgueilleux soient-ils, les hommes de BIG BLUE se trompent parfois. Quelque temps après sortait la première carte graphique digne de ce nom pour un PC, la CGA (Colors Graphics Adaptor). Celle-ci permettait d'afficher 25 lignes de 0 colonnes en mode texte et surtout 320 pixels sur 200 en quatre couleurs parmi huit et même 640 pixels sur 200 en deux couleurs. Ce progrès fut considéré comme une révolution et fut bientôt adopté, non seulement par les éditeurs de jeux, mais aussi par les pros, qui s'aperçurent que les graphismes, les courbes, les tableaux, etc, ne renforçaient la puissance de certains de leurs produits (LOTUS 1 2 3, DBASE, etc). Si d'aucuns considéraient la CGA comme un sommet, ils avaient tort : la norme EGA (Enhanced Graphics Adaptor) apparut en 1986. Même si elle ne s'est pas

encore imposée partout, surtout en raison de son coût, il faut bien dire que les écrans EGA sont de plus en plus nombreux. Une carte EGA peut, par définition, entièrement émuler les résolutions d'une carte CGA. Mais elle peut aussi afficher 640 pixels sur 200 et 640 pixels sur 350 en 16 couleurs à choisir parmi 64. Un réel progrès et surtout une qualité visuelle exceptionnelle. La preuve en est que de plus en plus nombreux sont les logiciels à gérer cette norme (LOTUS FREELANCE PLUS, VP GRAPHICS).

Mais entre temps, un constructeur indépendant était arrivé dans la partie : la société Hercules Corporation proposait sa propre carte graphique, la carte HERCULES monochrome. Celle-ci est capable d'afficher 48 lignes x 80 colonnes en mode texte et surtout 720 pixels sur 348 (monochromes) en mode graphique. Cette résolution, très importante, a fait de la carte HERCULES un quasi-standard pour les applications professionnelles mêlant texte et graphiques ou graphiques purs : CAO, CAD, utilitaires graphiques, tableurs, etc. La grande finesse du dessin en mode HERCULES permet en effet d'avoir un écran rempli d'informations et qui reste pourtant très lisible.

Quand Amstrad sortit son PC 1512, il le dota dès la naissance du mode CGA. Mais pour aller plus loin, la firme anglaise y ajouta une résolution spécifique, le mode 640 pixels sur 200 en 16 couleurs, une performance équivalente à la basse résolution EGA (voir plus haut). Les 1640 apparurent ensuite, disposant eux de l'intégralité du mode EGA, et donc de 640 pixels sur 350 en 16 couleurs. Viennent maintenant les 1640 HERCULES. Ceux-ci disposent, en standard, d'une carte graphique émulant les modes CGA, EGA et HERCULES. Eh oui ! Chez Amstrad, on ne fait pas les choses à moitié... Notez toutefois que si votre 1640 HERCULES peut parfaitement afficher des écrans EGA, il faudra pour cela que vous le raccordiez à un moniteur spécial admettant cette résolution. L'inverse est d'ailleurs également vrai, les 1640 EGA pouvant gérer le mode HERCULES s'ils sont raccordés à un moniteur idoine.

## AFFICHAGE : HERCULES NE FAIT PAS LE POIREAU

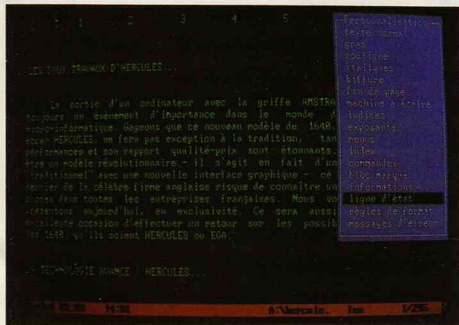
Le mode d'affichage HERCULES présente en fait deux avantages principaux. Outre sa grande finesse que nous avons évoquée plus haut, son deuxième atout est une rapidité d'affichage. Si un écran EGA est sauvegardé par 128 ou même 256 Ko de mémoire vive, un



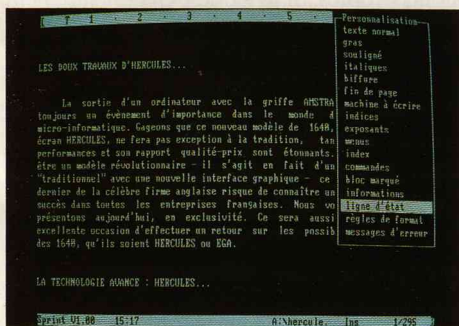


# TRAVAUX D'HERCULES

écran HERCULES n'a besoin, lui, que de 32 Ko. Résultat, les scrollings d'écran sont accélérés, suivant les applications, d'un facteur pouvant varier de 2 à 4. Un petit programme tout simple en BASIC 2 s'affiche deux fois plus vite sur un écran HERCULES que sur un EGA. Cette accélération est également sensible sur nombre de progiciels, tableurs, traitements de texte... Ainsi, un tableau affichera les éléments d'un tableau (par exemple après un nouveau calcul de la feuille) sensiblement plus rapidement. Voici qui explique pourquoi la grande majorité des PC présents dans les entreprises sont interfacés avec une carte et un moniteur HERCULES.



**Sprint en EGA**



**Sprint en Hercules : quelle jeunesse !**

## LE 1640 A NU

Comme tous les PC Amstrad, l'alimentation du 1640 est contenue dans le moniteur : un seul fil à brancher, finis les rallonges et raccords dangereux. La prise moniteur est standard, ce qui vous permettra de raccorder un écran EGA sans aucun problème. Sur le côté gauche de l'unité centrale, figurent les deux connecteurs de la souris et du clavier. Le clavier n'a subi aucune modification et possède toujours une excellente qualité de frappe : les forcenés du traitements de texte, et j'en suis, apprécieront.

Seule modification vraiment notable, le lecteur de disquette des 1640 EGA a été remplacé par un modèle aux performances équivalentes mais beaucoup moins bruyant. Ouf. Les temps d'accès restent, bien évidemment,

identiques aux anciens modèles. Le ventilateur semble également plus discret et on ne s'en plaindra certainement pas.

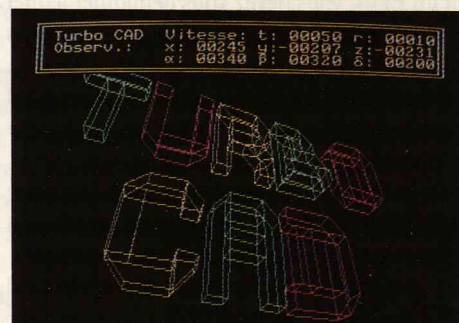
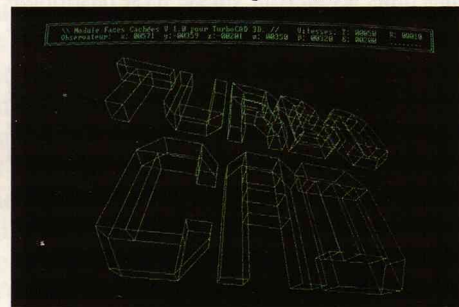
Une interface RS 232 C série et imprimante parallèle sont disponibles en standard sur les 1640. Si la sortie parallèle vous servira, en toute logique, à raccorder votre imprimante, la sortie série peut vous permettre d'adapter tout matériel informatique utilisant des signaux répondant à ce standard. Il est même possible de relier un MAC, un Atari, à cette prise afin d'échanger des données. A noter que la gestion de flux de la RS 232 est réalisable avec un des logiciels livrés avec le PC 1640 (utilitaire NVR). Première différence avec un 1512 classique, on trouve sur la face arrière d'un 1640 une batterie de dix switches qui servent à configurer la résolution vidéo par défaut. Cette configuration peut aussi se faire par logiciel, en entrant l'ordre : DISPLAY=..., puis SET DISPLAY. Par exemple, pour accéder au mode HERCULES (supposons que vous étiez en EGA), vous taperez les ordres suivants :

```
SET DISPLAY=HERC
DISPLAY
```

## HERCULE OUVRE TOI !

Soulevons le moniteur pour accéder à l'unité centrale. Sur le dos de celle-ci, on trouve les quatre piles habituelles aux PC Amstrad. Elles sont là pour sauvegarder certaines informations en permanence dans la NVR (Non Volatile Ram, en français mémoire non volatile). Vous pourrez fixer et sauver de manière permanente la configuration de votre PC, ses

**Turbo Cad en Hercules : quelle finesse !**



couleurs d'écran par défaut, la sensibilité de votre souris, etc. Ouvrons maintenant le capot.

Première chose frappante, le 1640 HERCULES possède bel et bien quatre connecteurs, mais trois seulement sont effectivement disponibles pour vos cartes d'extension : l'emplacement numéro un est occupé - d'origine - par le contrôleur du disque dur 20 mégas monté sur le côté gauche du PC. Sans entrer dans une énumération fastidieuse, précisons qu'il existe des centaines de cartes d'extension différentes pouvant être connectées à votre PC. Elles peuvent assurer plusieurs dizaines de fonctions : extension mémoire, digitalisation d'images ou de sons, Modem, carte Joystick, contrôleur lecteur 3 et 1/2, etc. La liste est vraiment trop longue...

## DESHABILLONS LA CARTE MERE

Certaines mauvaises langues ont répandu, à loisir, le bruit que l'emballage plastique du PC 1640 le rendrait fragile. C'est entièrement faux : l'emballage extérieur est peut-être en plastique, mais la carte mère est protégée par un blindage des plus impressionnants.

Dévissons-le soigneusement. Bien. L'unité centrale apparaît enfin. Au centre, trône un 8086 d'Intel, ce qui représente le nec plus ultra, ou presque, pour un ordinateur de ce type. Le 8086 est un processeur 16 bits mais qui émule entièrement le 088, c'est-à-dire le mode 8 bits des PC originaux, ainsi il en multiplie la vitesse par deux. Juste à côté du 8086 se trouve un emplacement vide, destiné à recevoir un co-processeur mathématique 8087 d'Intel. Cette puce, disponible chez la plupart des bons revendeurs, accroît considérablement la puissance et la vitesse de calcul de votre PC, à condition toutefois qu'il soit reconnu et utilisé par le logiciel. Par exemple, des tableurs comme VP PLANNER ou LOTUS 1 2 3 détectent automatiquement la présence du 087 et en tirent une vélocité sensiblement augmentée.

Continuons notre examen de la carte mère du PC 1640. Celui-ci est équipé d'origine de 640 Ko de mémoire, soit le maximum qu'un ordinateur tournant sous MS/DOS puisse adresser directement. Ces mémoires ont un temps d'accès de 150 nanosecondes, ce qui, sans être décoiffant, est quand même une vitesse honorable. Reprenons notre exploration. Outre différents éléments portant le logo Amstrad, on arrive rapidement à une grosse puce carrée, l'IGA (ou PEGA).

**Turbo Cad en CGA**



# LES DOUX TRAVAUX D'HERCULES



Les Ripoux, un jeu en Hercules



Cet IGA (pour International Graphics Adaptor) est en fait le processeur spécialement commandé par Amstrad à la célèbre firme Paradise (spécialistes cartes vidéos). Cette puce permet au 1640 d'émuler les modes EGA et HERCULES. Mais ATTENTION.

Je l'ai déjà dit et je vais le répéter encore une



221 Baker Street, un jeu en EGA

fois pour éviter des méprises malencontreuses : un 1640 HERCULES peut émuler le mode EGA, mais uniquement si vous le raccordez à un moniteur EGA (disponible dans le commerce pour environ 3000 F). Tenez, pour vous convaincre définitivement, je vais vous raconter ce que nous avons fait à la rédaction après avoir reçu notre 1640 HERCULES. Il faut vous dire que nous possédions depuis déjà longtemps un 1640 EGA. Nous les avons mis côte à côte. A droite, l'EGA, à gauche, l'HERCULES. Sur un coup de tête, nous décidâmes d'inverser les deux moniteurs mais sans toucher aux unités centrales. Résultat : nous avions l'HERCULES à gauche et l'EGA à droite. OK, vous avez compris ? J'insiste peut-être beaucoup, mais c'est pour éviter à certains d'entre vous l'achat d'un 1640 HERCULES et croyant pouvoir disposer simultanément de l'EGA. Les unités centrales sont strictement identiques, à un ou deux détails près (comme le drive), et seuls les moniteurs (donc les résolutions) sont différents.

## HERCULES & CO

Amstrad ne fait pas les choses à moitié. Pour s'en convaincre, si ce n'est déjà fait, examinons les logiciels fournis avec le 1640 HERCULES. Nous trouvons MS/DOS version 3.20, soit la dernière mouture actuellement disponible, GEM, de Digital Research, le célèbre système de gestion d'information graphique avec icônes, fenêtres et menus déroulants. GEM est entièrement géré par la souris du 1640. On découvre également GEM PAINT, un excellent outil graphique et BASIC 2, un langage BASIC de Locomotive Software, le seul qui gère GEM sur PC. BASIC 2 conviendra parfaitement aux débutants et à ceux désirant écrire des programmes dans lesquels la vitesse n'est pas fondamentale. Très facile d'apprentissage, remarquablement structuré et d'excellent niveau, BASIC 2 souffre un peu de la lenteur de GEM et ne peut soutenir la comparaison, en rapidité, avec des basics compilés comme TURBO BASIC ou QUICK BASIC.

## HERCULES OU EGA ?

Si vous ne possédez ni un 1640 HERCULES, ni un EGA, vous devez vous demander lequel choisir. Voyons donc rapidement les éléments qui peuvent vous faire pencher pour l'un ou l'autre de ces modèles. Les programmeurs, les ingénieurs en CAO, les graphistes (monochromes), les utilisateurs réguliers de tableur, de compta, etc, préféreront sans conteste le mode HERCULES, qui en plus, soulagera leur portefeuille. En effet, un 1640 HERCULES (avec disque dur de 20 mégas octets) vaut 12000 F TTC (8900 HT), contre 15000 F

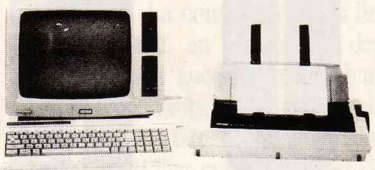
TTC pour un 1640 EGA (lui aussi avec un hard disc de 20 Mo). Par contre, les amateurs de jeux, d'applications familiales, de graphiques multicolores, etc, opteront sans hésitation, s'ils en ont les moyens, pour un EGA. Mais chacun de ces deux modèles possède ses atouts propres. Si le mode EGA est sûrement plus agréable à l'oeil, en raison de sa beauté, le mode HERCULES est lui plus confortable pour les yeux. Nuance qui décidera sûrement ceux qui, comme moi, passent au moins six heures par jour devant leur PC. Atout qui devrait imposer le 1640 HERCULES dans un grand nombre de PME françaises. Combien ? L'avenir nous le dira bientôt...

FICHE 1640 HERCULES

- Microprocesseur : 8086 à 8 Mhz.
- Processeur vidéo PIGA : mode CGA, EGA, HERCULES.
- Moniteur : HERCULES.
- Résolution : 720 x 348 en noir et blanc.
- Alimentation : intégrée.
- Clavier : 85 touches, touches de fonctions et pavé numérique séparés, témoins lumineux CAPS LOCK et NUM LOCK.
- Souris : 2 boutons, livrée avec la machine.
- Connectique : Vidéo type D (standard), sortie RS 232 et imprimante parallèle, 3 connecteurs d'extension, prise joystick analogique intégrée sur le clavier.
- Divers : Fourni avec MS/DOS 3.20, GEM 2.2, GEM PAINT, BASIC 2.
- Manuel de 600 pages, en français.
- FICHE DISQUE DUR
- Capacité de stockage (formaté) : 20.4 Mégas octets (20971520 caractères)
- TEMPS D'ACCES :
- Piste à piste : 16.86
- Piste à piste (aléatoire) : 51.41
- Temps d'accès moyen : 81.07

Nota : Ces tests ne correspondent pas à un dossier publicitaire mais ont bel et bien été effectués par nos soins. Il en résulte que le disque dur du 1640 HERCULES est tout à fait dans la norme des PC XT, avec même des performances légèrement supérieures à la moyenne.





PCW 9512 ..... 6510 F  
 PCW 8256 ..... 4750 F  
 PCW 8512 ..... 5925 F

**PC 1640 la gamme complète**

PC 1640 SD monochrome... 6510 F  
 PC 1640 SD couleur..... 9999 F  
 PC 1640 DD monochrome.. 7690 F  
 PC 1640 DD couleur..... 11250 F  
 PC 1640 HD 20 monochrome 11250 F  
 PC 1640 HD 20 couleur... 14800 F



**L'IMPRIMANTE PERSONNELLE COULEUR "OKIMATE 20"**

L'OKIMATE 20 est la première imprimante personnelle dans sa gamme de prix à offrir une véritable impression couleur. Une tête d'impression à 24 éléments crée plus de 100 nuances d'une définition et d'une netteté exceptionnelles. Interface centronic.

okimate 20 - version PC ..... 2990 F



**LOGICIELS**

<p><input type="checkbox"/> 3d helicopter ..... 210 F  <input type="checkbox"/> découverte de la vie... 235 F  <input type="checkbox"/> <b>ability plus</b> ..... 1790 F  <input type="checkbox"/> <b>alienor 2</b> ..... 2350 F  <input type="checkbox"/> america's cup ..... 220 F  <input type="checkbox"/> arkanoid..... 195 F  <input type="checkbox"/> asterix chez rahazade 255 F  <input type="checkbox"/> <b>autosketch</b> ..... 899 F  <input type="checkbox"/> baker street ..... 230 F  <input type="checkbox"/> balade big ben 6e 5e 290 F  <input type="checkbox"/> balade outre rhin 6e 5e 290 F  <input type="checkbox"/> bivouac ..... 210 F  <input type="checkbox"/> blueberry et le spectre 255 F  <input type="checkbox"/> bob morane  <input type="checkbox"/> la chevalerie ..... 255 F  <input type="checkbox"/> bob morane  <input type="checkbox"/> la jungle ..... 255 F  <input type="checkbox"/> bob morane  <input type="checkbox"/> science fiction ..... 255 F  <input type="checkbox"/> bob winner ..... 245 F  <input type="checkbox"/> boulder dash 1 ..... 130 F  <input type="checkbox"/> boulder dash 2 ..... 130 F  <input type="checkbox"/> bridge 5.0 ..... 260 F  <input type="checkbox"/> <b>calcomat</b> ..... 690 F  <input type="checkbox"/> carre d'as ..... 275 F  <input type="checkbox"/> <b>carte kx</b>  <input type="checkbox"/> <b>tel amstrad</b> ..... 1485 F  <input type="checkbox"/> chuck yeager ..... 340 F  <input type="checkbox"/> <b>complet sunset evolution</b> ..... 990 F</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>compta alphasoft</b> ..... 2135 F  <input type="checkbox"/> <b>compta générale (fil)</b> ..... 1050 F  <input type="checkbox"/> <b>compta nath major</b> ..... 2395 F  <input type="checkbox"/> <b>compta nath standard</b> ..... 1495 F  <input type="checkbox"/> <b>compta saari major</b> ..... 9750 F  <input type="checkbox"/> <b>compta saari amstrad</b> ..... 2350 F  <input type="checkbox"/> <b>compta saari standard</b> ..... 4450 F  <input type="checkbox"/> crash garret ..... 290 F  <input type="checkbox"/> crusade en europe ..... 265 F  <input type="checkbox"/> dakar 4x4 ..... 210 F  <input type="checkbox"/> dambuster ..... 225 F  <input type="checkbox"/> <b>damocles</b> ..... 2350 F  <input type="checkbox"/> <b>datamat 1512</b> ..... 690 F  <input type="checkbox"/> <b>dbase II PC</b> ..... 1175 F  <input type="checkbox"/> defender of the crown 270 F  <input type="checkbox"/> des chiffres et des lettres ..... 280 F  <input type="checkbox"/> didact english  <input type="checkbox"/> orth. gram ..... 255 F  <input type="checkbox"/> dimension 3d ..... 395 F  <input type="checkbox"/> echecs 3d ..... 215 F  <input type="checkbox"/> eden blues ..... 270 F  <input type="checkbox"/> énigme à madrid ..... 285 F</p>	<p><input type="checkbox"/> énigme à munich ..... 285 F  <input type="checkbox"/> énigme à oxford ..... 285 F  <input type="checkbox"/> <b>eureka</b> ..... 1195 F  <input type="checkbox"/> <b>evolution sunset</b> ..... 1175 F  <input type="checkbox"/> F15 strike eagle ..... 225 F  <input type="checkbox"/> flight simulator ..... 495 F  <input type="checkbox"/> flight simulator  <input type="checkbox"/> + copilot ..... 660 F  <input type="checkbox"/> forteresse ..... 240 F  <input type="checkbox"/> <b>framework</b> ..... 1175 F  <input type="checkbox"/> <b>gem desktop publisher</b> ..... 4290 F  <input type="checkbox"/> <b>gem diary</b> ..... 429 F  <input type="checkbox"/> <b>gem draw</b> ..... 990 F  <input type="checkbox"/> <b>gem draw business library</b> ..... 445 F  <input type="checkbox"/> <b>gem font editor</b> ..... 990 F  <input type="checkbox"/> <b>gem fonts et drivers pack</b> ..... 995 F  <input type="checkbox"/> <b>gem graph</b> ..... 995 F  <input type="checkbox"/> <b>gem it base</b> ..... 585 F  <input type="checkbox"/> <b>gem write</b> ..... 990 F  <input type="checkbox"/> grand prix 500 ..... 220 F  <input type="checkbox"/> <b>graph in the box</b> ..... 999 F  <input type="checkbox"/> H.M.S. cobra ..... 299 F  <input type="checkbox"/> helicop simulator ..... 320 F  <input type="checkbox"/> il était une fois ..... 195 F  <input type="checkbox"/> impact ..... 175 F  <input type="checkbox"/> indoor sports ..... 285 F  <input type="checkbox"/> <b>integrale</b> ..... 395 F</p>	<p><input type="checkbox"/> <b>intelligence 4</b> ..... 395 F  <input type="checkbox"/> j'apprends ms dos ..... 499 F  <input type="checkbox"/> jet ..... 460 F  <input type="checkbox"/> jeux de mots ..... 399 F  <input type="checkbox"/> karma ..... 240 F  <input type="checkbox"/> <b>kentel</b> ..... 1150 F  <input type="checkbox"/> <b>kx mail 2</b> ..... 2315 F  <input type="checkbox"/> l'affaire ..... 255 F  <input type="checkbox"/> <b>l'intégrale</b> ..... 3085 F  <input type="checkbox"/> la mascotte (lucky luke) 215 F  <input type="checkbox"/> <b>la solution</b> ..... 1850 F  <input type="checkbox"/> le temps d'une histoire 245 F  <input type="checkbox"/> les fortunes du football ..... 285 F  <input type="checkbox"/> les meilleures au monde ..... 215 F  <input type="checkbox"/> les ripoux ..... 210 F  <input type="checkbox"/> m banque ..... 690 F  <input type="checkbox"/> m.g.t. ..... 220 F  <input type="checkbox"/> macadam bumper ..... 290 F  <input type="checkbox"/> mach 3 ..... 215 F  <input type="checkbox"/> maître des mots ..... 255 F  <input type="checkbox"/> <b>malet. fil (grap+tex +cal+bas)</b> ..... 999 F  <input type="checkbox"/> marche à l'ombre ..... 265 F  <input type="checkbox"/> <b>mentel</b> ..... 790 F  <input type="checkbox"/> meurtres en série ..... 299 F  <input type="checkbox"/> mewlow ..... 250 F  <input type="checkbox"/> micro scrabble ..... 275 F  <input type="checkbox"/> mission ..... 225 F</p>	<p><input type="checkbox"/> mots en fête ..... 335 F  <input type="checkbox"/> <b>multiplan junior</b> ..... 699 F  <input type="checkbox"/> nitroglycérine luc-ky luke ..... 225 F  <input type="checkbox"/> numéro 10 ..... 220 F  <input type="checkbox"/> objectif europe ..... 230 F  <input type="checkbox"/> objectif france ..... 230 F  <input type="checkbox"/> objectif monde ..... 230 F  <input type="checkbox"/> orphée ..... 285 F  <input type="checkbox"/> orthobase 6000  <input type="checkbox"/> 2 collèges ..... 1395 F  <input type="checkbox"/> <b>paie cresus</b> ..... 1725 F  <input type="checkbox"/> <b>paie saari major</b> ..... 8450 F  <input type="checkbox"/> pc 1512 hits ..... 230 F  <input type="checkbox"/> <b>pentel (ega)</b> ..... 2350 F  <input type="checkbox"/> <b>pentel (hercule-cga)</b> 1750 F  <input type="checkbox"/> phalsberg ..... 299 F  <input type="checkbox"/> pitstop II ..... 175 F  <input type="checkbox"/> prohibition ..... 275 F  <input type="checkbox"/> <b>reflex pc 1512</b> ..... 990 F  <input type="checkbox"/> robinson crusoé ..... 210 F  <input type="checkbox"/> saboteur II ..... 175 F  <input type="checkbox"/> sapiens ..... 245 F  <input type="checkbox"/> <b>sidekick pc 1512</b> ..... 390 F  <input type="checkbox"/> silent service ..... 265 F  <input type="checkbox"/> solo flight ..... 199 F  <input type="checkbox"/> spiffire ace ..... 190 F  <input type="checkbox"/> <b>sprint</b> ..... 2250 F  <input type="checkbox"/> sram ..... 270 F  <input type="checkbox"/> sram II ..... 265 F</p>	<p><input type="checkbox"/> star poland (jeu de go) 699 F  <input type="checkbox"/> starglider ..... 199 F  <input type="checkbox"/> super tennis ..... 265 F  <input type="checkbox"/> <b>superbase</b> ..... 990 F  <input type="checkbox"/> <b>supercalc 3</b> ..... 890 F  <input type="checkbox"/> <b>tas-sign</b> ..... 390 F  <input type="checkbox"/> <b>tasprint pc</b> ..... 390 F  <input type="checkbox"/> <b>tasword</b> ..... 490 F  <input type="checkbox"/> ten games ..... 130 F  <input type="checkbox"/> tera ..... 220 F  <input type="checkbox"/> <b>textomat 1512</b> ..... 690 F  <input type="checkbox"/> the eye ..... 180 F  <input type="checkbox"/> tomahawk ..... 295 F  <input type="checkbox"/> top secret ..... 285 F  <input type="checkbox"/> tortue 3d ..... 595 F  <input type="checkbox"/> trivial poursuite ..... 315 F  <input type="checkbox"/> <b>turbo basic</b> ..... 1180 F  <input type="checkbox"/> <b>turbo c</b> ..... 1535 F  <input type="checkbox"/> <b>turbo pascal</b> ..... 999 F  <input type="checkbox"/> twin ..... 790 F  <input type="checkbox"/> <b>valeur plus</b> ..... 895 F  <input type="checkbox"/> <b>vectoria 3d</b> ..... 410 F  <input type="checkbox"/> visa pour hyde park... 260 F  <input type="checkbox"/> <b>vp planner</b> ..... 1175 F  <input type="checkbox"/> winter games ..... 175 F  <input type="checkbox"/> <b>wordstar 1512</b> ..... 890 F  <input type="checkbox"/> <b>workwriter</b> ..... 495 F  <input type="checkbox"/> <b>yes you can</b> ..... 990 F  <input type="checkbox"/> zombi ..... 240 F</p>
---	---	--	---	---	---

disq. 5" 1/4 DF-DD par 10 ..... 90 F  
 rubans pour DMP 3000-3160 (par 2) 198 F  
 câble imprimante ..... 195 F  
 housse pc (clav. + mon.) ..... 195 F  
 rubans pour DMP 4000 (par 2) ..... 210 F  
 rubans pour LQ 3500 (par 2) ..... 210 F  
 porte-document articulé ..... 695 F

**DIGITALISEUR ARA**

Ce digitaliseur vous permettra non seulement des images vidéo provenant d'une caméra mais aussi des images provenant directement de votre T.V.

Un logiciel très complet vous permettra d'embellir, retoucher, stocker... les images digitalisées.

Entièrement français.

digitaliseur ARA ..... 2350 F

**HANDY SCANNER**

Souris "intelligente", HANDY SCANNER scanne instantanément tous vos documents. Vous la "promenez" sur une photo, texte... et vous en avez la copie à l'écran.

Cadeau : Handy Point logiciel d'exploitation comportant de nombreuses fonctions vous permet toutes les extravagances possibles!

disquette démonstration ..... 20 F  
 Handy scanner ..... 3990 F

**PERIPHERIQUES**

imprimante DMP 3160 ..... 2290 F  
 imprimante DMP 4000 ..... 3990 F  
 imprimante LQ 3500 ..... 4735 F  
 carte 20 MO tandon ..... 2995 F  
 coprocesseur intel 8087 ..... 1790 F  
 tablette grafpad ..... 2495 F



**VECTORIA 3D**

Conçu pour tous, utilisable par tous, ce logiciel de D.A.O. tridimensionnel est la preuve que simplicité d'utilisation et qualité de résultat peuvent aller de pair.

VECTORIA 3D ..... 390 F



**ABILITY PLUS**

Un "intégré" qui désintègre tous ses concurrents! En plus des fonctions classiques "base de données", "traitement de texte", "tableur", "grapheur", vous disposez aussi des modules "présentation" et "communication". Et quand vous savez en utiliser un vous savez les utiliser tous. Le tout en français bien évidemment.

ABILITY PLUS ..... 1790 F



**J'APPRENDS MS DOS**

Pourquoi se compliquer l'existence alors que Microsoft vous a concocté un super logiciel qui vous prend gentiment par la main et vous explique tout sur MS-DOS. C'est parfois agréable de tout comprendre sans se fatiguer.

j'apprends MS-DOS ..... 499 F

**LIVRES**

<p><input type="checkbox"/> aide-mémoire dbase III et "+" ..... 50 F  <input type="checkbox"/> aide-mémoire framework II ..... 50 F  <input type="checkbox"/> aide-mémoire lotus 1.2.3 ..... 50 F  <input type="checkbox"/> aide-mémoire ms-dos vers 3.1a ..... 50 F  <input type="checkbox"/> aide-mémoire multiplan III ..... 50 F  <input type="checkbox"/> aide-mémoire word III ..... 50 F  <input type="checkbox"/> amstrad 1512 utilisateur ..... 128 F  <input type="checkbox"/> amstrad pc 1512 dbase II ..... 188 F</p>	<p><input type="checkbox"/> amstrad pc 1512 framework 1er ..... 198 F  <input type="checkbox"/> amstrad pc 1512 graphisme ..... 148 F  <input type="checkbox"/> amstrad pc 1512 guide basic 2 ..... 138 F  <input type="checkbox"/> amstrad pc 1512 guide graphi. ..... 148 F  <input type="checkbox"/> amstrad pc 1512 jeux d'action ..... 128 F  <input type="checkbox"/> bien débuter pc 1512 ..... 149 F  <input type="checkbox"/> clefs pour framework II ..... 210 F  <input type="checkbox"/> clefs pour gem sur amstrad pc ..... 195 F</p>	<p><input type="checkbox"/> clefs pour multiplan III ..... 210 F  <input type="checkbox"/> dbase fichiers III et III ..... 185 F  <input type="checkbox"/> développeur en langage c ..... 349 F  <input type="checkbox"/> dos plus sur amstrad pc ..... 145 F  <input type="checkbox"/> flight simulator co-pilot ..... 145 F  <input type="checkbox"/> foncez avec l'amstrad pc 1512 ..... 98 F</p>	<p><input type="checkbox"/> guide du basic 2 ..... 149 F  <input type="checkbox"/> guide lotus 1.2.3 (+diag) ..... 295 F  <input type="checkbox"/> guide sos gem applications ..... 149 F  <input type="checkbox"/> framework à la portée de tous ..... 195 F  <input type="checkbox"/> gem sur amstrad pc ..... 185 F</p>	<p><input type="checkbox"/> guide sos gw/pc basic ..... 99 F  <input type="checkbox"/> guide sos programm. pc 1512 ..... 149 F  <input type="checkbox"/> guide techn. référ. p ..... 249 F  <input type="checkbox"/> introduction à base 2 ..... 188 F  <input type="checkbox"/> introduction à reflex ..... 248 F  <input type="checkbox"/> le dictionnaire pc 1512 ..... 198 F  <input type="checkbox"/> le langage machine sur pc ..... 199 F  <input type="checkbox"/> le livre du basic 1512 ..... 179 F</p>	<p><input type="checkbox"/> memento dbase III ..... 135 F  <input type="checkbox"/> memento framework 1er ..... 148 F  <input type="checkbox"/> memento lotus 1.2.3 ..... 175 F  <input type="checkbox"/> memento ms-dos ..... 100 F  <input type="checkbox"/> memento multiplan 2 ..... 148 F  <input type="checkbox"/> ms dos pas à pas vers 2 à 4 ..... 135 F  <input type="checkbox"/> program. avancée gw bas ..... 199 F  <input type="checkbox"/> trucs et astuces pc 1512 ..... 179 F</p>
---	--	--	--	---	---







joystick konix\* ..... 160 F  
 joystick switchjoy\* ..... 185 F  
 joystick PRO 5000\* ..... 170 F  
 joystick magnum\* ..... 149 F  
 carte joystick + joystick ..... 450 F

\* (P.S. : ce joystick se branche sur le connecteur du clavier PC 1512).

**BON DE COMMANDE** : Cochez le(s) article(s) désiré(s) ou faites une liste sur papier libre. Faites le total + frais de port (20 F pour achat inférieur à 500 F, 40 F de 500 F à 1000 F, 60 F de 1000 F à 2000 F et 80 F pour tout achat supérieur à 2000 F).

Je possède : **MARQUE** : \_\_\_\_\_ **TYPE** (préciser couleur ou monochrome si besoin) : \_\_\_\_\_

NOM \_\_\_\_\_ PRENOM \_\_\_\_\_ ORDINATEUR \_\_\_\_\_ ADRESSE \_\_\_\_\_

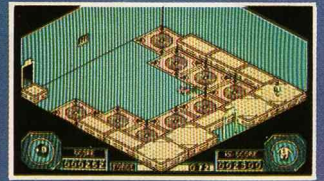
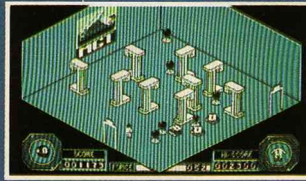
CODE POSTAL \_\_\_\_\_ VILLE \_\_\_\_\_

Mode de paiement :  chèque /  mandat /  contre remboursement (prévoir 20 F de frais) - envoyer le tout à : **ORDIVIDUEL**, 22 rue de Montreuil 94300 VINCENNES



**"tant qu'il y aura des héros..."**

# MISSION



POUR IBM PC et COMPATIBLES - ATARI ST - AMSTRAD CPC - THOMSON

  
**loriciels**®

81 rue de la procession  
92500 RUEIL MALMAISON  
Tél. : (1) 47 52 11 33 + Télex 631748 F  
DISTRIBUTION Tél. : (1) 47 52 18 18



# PG **FLY**

*Mag*



N° 6



# EDITO

Faites-vous partie de l'ELITE ? Pour le savoir, essayez donc de passer un petit TEST DRIVE en plein centre de METROPOLIS. Des RIPOUX au MASQUE PLUS inquiétant que celui de Boris Karlof vous pourchassent. Vraiment pas facile de leur échapper, normales routes sont mouillées et le temps est vraiment dégueu... Mon pauvre monsieur, y'a vraiment plus de saison avec leurs machins et autres S.D.I. (Strategic Defense Initiative) qu'ils nous envoient dans l'espace. M'en parlez pas, mon trisaïeul, chevalier de la confrérie DEFENDER OF THE CROWN, n'ose plus sortir de sa FORTERESSE. Heureusement, il a eu l'idée géniale de s'abonner à AMSTRAD PC MAG pour être sûr de ne pas rater le SPECIAL HITS de ce numéro. D'autant qu'il y a ELITE, le plus beau jeu du monde...

# ELIT



**L**es ordinateurs AMSTRAD PC et compatibles accueillent un soft révolutionnaire dans l'industrie du logiciel de jeu. Il est de notre devoir de vous informer que la vie de certains d'entre vous va être complètement bouleversée par l'acquisition d'ELITE : le meilleur soft de jeu qui existe se trouve désormais sur PC.

Le jeu : Vous êtes frais émoulu de l'école de commerce inter-galactique. Un vaisseau et une somme d'argent vont vous être allouées. Vous devrez maintenant réussir seul dans l'immensité de l'espace. Il faudra mettre en oeuvre tout ce que vous avez appris pour acheter et revendre à profit vos marchandises d'une planète à une autre, mais aussi pour défendre votre vie face aux dangereux pirates de l'espace. On pourrait définir ce programme comme une simulation spatio-commerciale. La transposition d'un jeu comme ELITE sur une machine est toujours un événement. Vous avez affaire ici, et maintenant, à un jeu de très grande qualité. D'ailleurs, on se demande parfois si on "joue" à ELITE. Ce soft fait désormais partie des jeux-cultes, ceux qui vous tiennent en haleine malgré les années qui passent, sans prendre une seule ride. ELITE est le jeu le mieux vendu au monde et ce n'est pas la version pour PC et compatibles qui fera chuter son chiffre de vente.

## TOPO HISTORIQUE :

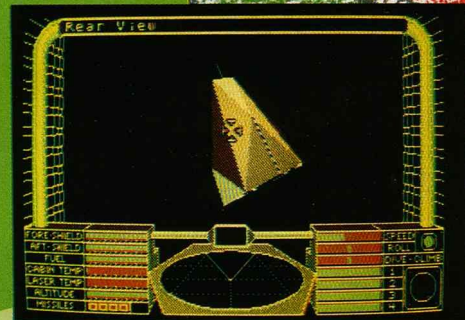
En 1984 deux étudiants anglais écrivent dans les 32 Ko de mémoire vive d'un ACORN BBC la première version d'ELITE. Exploit remarquable quand on connaît la densité des informations contenues dans ce soft et sa parfaite réalisation générale.

Quelques mois plus tard apparaît la version pour ELECTRON, le petit frère du BBC.

Peu après, alors que toute la Grande-Bretagne vit à l'heure inter-galactique, le bruit court qu'ELITE 2 est là, pratiquement prêt. Effectivement, arrive bientôt sur le marché une version d'ELITE pour BBC avec son extension second processeur. Les rares détenteurs d'une configuration BBC avec boîtier comprenant un second processeur 6502 et 64 Ko de mémoire vive supplémentaires jouent sur la plus belle version d'ELITE.

Les ordinateurs de la société ACORN, pratiquement inconnus en France (hélas, mille fois hélas!!), se vendent comme des petits pains en Angleterre (à l'instar des Thomson en France (hélas, mille fois hélas !!)). ELITE valait à lui seul l'achat d'un BBC !

Le temps passe... Et un beau jour, FIREBIRD - ayant racheté les droits d'adaptation d'ELITE pour toutes machines à l'exception de celles d'ACORN- développe une version pour COMMODORE 64. Les "commodoristes", plus nombreux de par le monde que les utilisateurs de BBC et autres ELECTRON, découvrent enfin le plus beau jeu du monde. J'exagère ? Peut-être pas, car dans la foulée, FIREBIRD sort les versions pour ZX SPECTRUM, MSX, AMSTRAD CPC puis APPLE II et partout, le succès est le même. Chacun s'accorde pour élever ELITE au rang des rares jeux vraiment géniaux, qui resteront comme référence dans l'univers ludique.



Superbe vaisseau en faces pleines

Sur le nombre incommensurable d'heures que j'ai passé devant le moniteur d'un ordinateur, c'est bien ELITE qui a le plus retenu mon attention. Mieux que de la vitamine C, le son vivifiant du laser m'a tenu éveillé des nuits entières au clavier d'un BBC, puis à celui d'un AMSTRAD CPC. Et lorsqu'en vieux routinier désabusé, j'ai booté ELITE version PC, le pincement au coeur était encore là et les souvenirs de combats acharnés se sont bousculés dans ma tête de "commander" autrefois redouté dans les 8 galaxies.

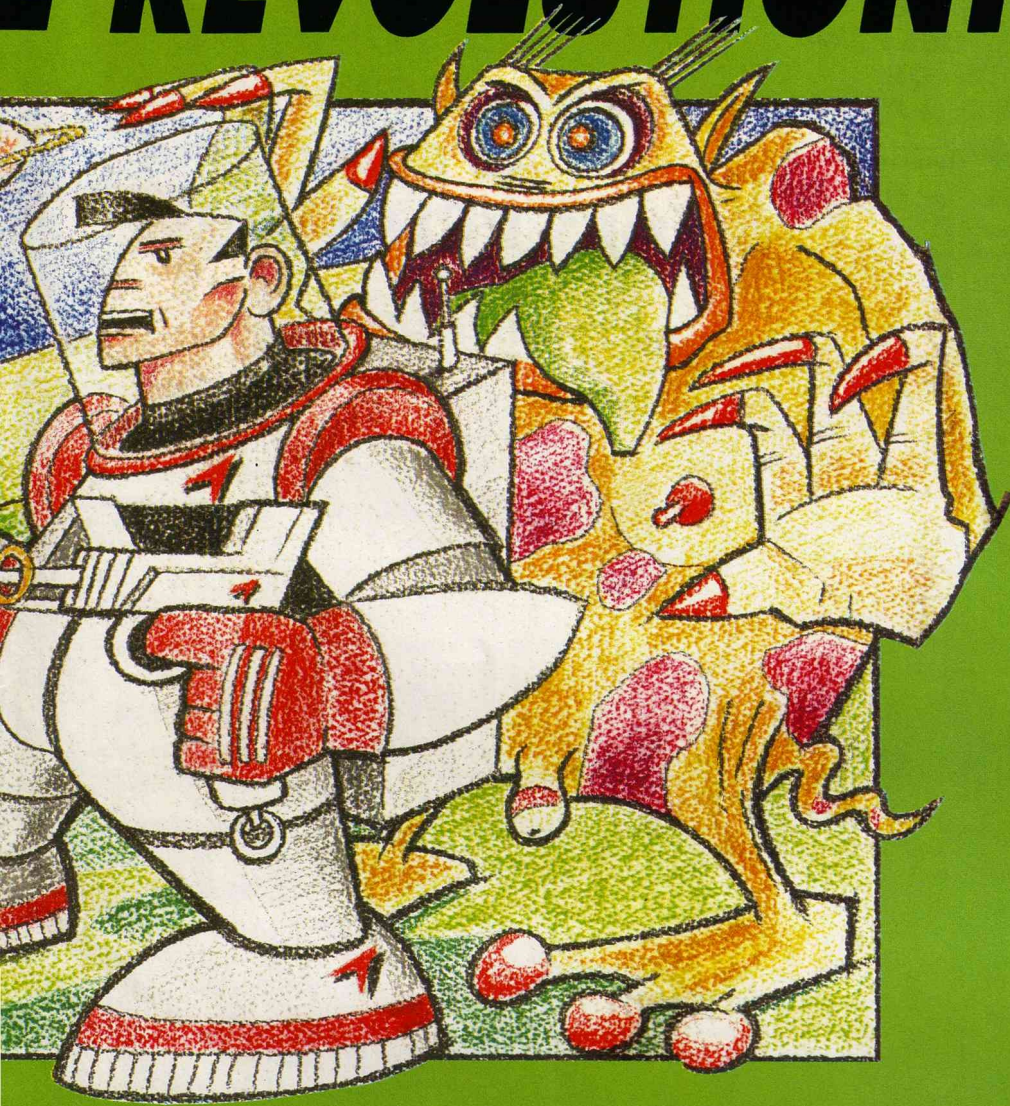
On ne trompe pas l'oeil expert de qui joue depuis quatre ans à ELITE : cette dernière adaptation est réellement la meilleure.

## ET POURQUOI EST-CE LA MEILLEURE ?

A l'écran sont représentés le tableau de bord de votre vaisseau spatial, un COBRA MK III, et une fenêtre symbolisant un moniteur projetant l'image de l'espace alentour. On peut ainsi voir devant, derrière, et de chaque côté du vaisseau par simple sélection des touches de fonction. Regardez bien le cercle "quadrillé" sur le tableau de bord... C'est une trouvaille de génie : un radar tri-dimensionnel équipant tout bon catamaran interstellaire.



# LE REVOLUTIONNAIRE



Grâce à lui, vous connaîtrez exactement la position de tout autre vaisseau par rapport au vôtre. Savez-vous que l'angoisse m'étreint ? Dès que l'on aborde ce jeu, mon objectivité et mon intégrité de journaliste pur et dur s'évaporent. Je craque, je fonds, je me liquéfie. La meilleure preuve, à la rédaction le jeu tourne à peu près 20 heures sur 24. Et mes articles me direz-vous... Ils arrivent, ils arrivent ! Je suis sûr que vous me comprendrez une fois que vous naviguerez, vous aussi, dans l'espace infini, emportant dans vos soutes de précieuses marchandises.

Résumons : Vous êtes dans une station orbitale en révolution autour d'une planète. Suivant la politique, l'économie et le niveau technologique de celle-ci, vous achetez des marchandises. Bien sûr, pour cela il vous faut de l'argent, d'où le besoin de vendre à profit. Lorsque vous avez acheté vos différents produits, vous choisissez sur la carte galactique (il y en a 8 en tout, comptant chacune 256 planètes) la planète de votre destination. Celle sur laquelle vous pensez -et toujours suivant ces données économiques, politiques et technologiques- pouvoir revendre le contenu de vos soutes et en tirer bénéfices. Vous pouvez ainsi convoier 20 tonnes de marchandises à travers l'espace. Cela, c'est le côté simulation économique. Maintenant, il faut arriver sans encombre sur la planète désirée. Alors arrive l'étape la plus excitante de ce jeu : la phase arca-

des ! Effectivement, si vous avez mis le cap sur une planète où règne l'anarchie, il est fort probable que vous soyez plus qu'abordé par des navires pirates, attirés par votre cargaison ou tout simplement désireux de mettre fin à vos jours.

Les vaisseaux que vous pouvez rencontrer sont en fil de fer avec gestion des faces cachées. Au total, une vingtaine d'engins, tous différents, avec caractéristiques et comportements propres.

Mieux, et c'est là que je suis tombé sur les fesses et ai eu bien du mal à me relever : la version PC d'ELITE gère des vaisseaux en FACES PLEINES!!! On se souvient de 3D STARTRIKE II sur Amstrad CPC, jeu pour lequel les programmeurs de FIREBIRD avaient programmé des vaisseaux spatiaux en faces pleines dont la vitesse était très honorable. Ils viennent de récidiver sur PC et de fort belle manière s'il vous plaît !!! Ainsi, nous sommes déjà en présence d'une version très évoluée de ce jeu.

Vous avez le choix en début de partie de jouer avec des vaisseaux en "fil de fer" ou en faces pleines. Et malgré un mode CGA en quatre couleurs, les graphismes sont somptueux !!

Il devient alors époustoufflant de jouer du laser et d'ajuster ses missiles, armes avec lesquelles vous devrez compter pour défendre votre vie. Votre dextérité au combat et votre réussite en affaire feront de vous un "commander" de plus en plus puissant. Avec l'argent que vous gagne-

rez, vous pourrez vous acheter des équipements perfectionnés : un laser plus puissant, voire plusieurs lasers, augmenter la capacité de votre soute, améliorer la résistance de vos boucliers d'énergie, etc.

Vous pourrez aussi vous offrir un ordinateur d'arrimage : les transactions commerciales se faisant uniquement à l'intérieur des stations orbitales, il vous faudra -dans un premier temps- y entrer manuellement (la manoeuvre requiert un certain entraînement).

Enfin sachez qu'il est interdit de faire le commerce de certaines marchandises ; les armes à feu, les esclaves et les narcotiques vous apporteront bien des ennuis avec la police. Il faudra alors choisir entre le métier de commerçant honnête et celui de contrebandier recherché par toutes les polices de la galaxie.

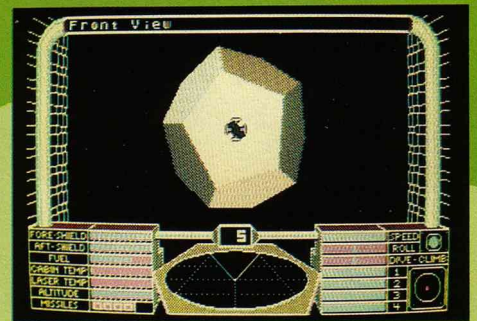
Peut-être qu'à ce moment vous serez devenu un "DEADLY" (mortel) et que de simples policiers ne vous feront plus peur.

Alors, brisant la routine, des missions spéciales vous seront peut-être confiées ; vous aurez à affronter les redoutables thargoïds ou sauver une planète d'une fin atroce.

Je ne voudrais pas trop vous en dévoiler, sachez seulement qu'avec ELITE vous n'êtes pas près de vous embêter et que bien des surprises vous attendent... Existe-t-il un grade de commandant plus élevé que celui d'ELITE ? L'espace inter-stellaire est-il limité à ses seules 8 galaxies ? Autant de questions qui trouveront réponse dans bien longtemps, le temps d'une carrière de commandant à bord de votre COBRA MK III, mais cette aventure fabuleuse vaut vraiment la peine d'être vécue... au travers du plus excitant des jeux tridimensionnels qui existent.

Commander Sereth

## Délicate approche d'une station orbitale



### ELITE de FIREBIRD

Distribué par : FIL  
GRAPHISME : 17/20  
MUSIQUE/BRUITAGE : 12/20  
JOUABILITE : 17/20  
DUREE : des années-lumières  
ANIMATION : 18/20  
PRIX : 249 F  
RAPPORT QUALITE/PRIX : 20/20





**LE CLUB  
DES FANS  
DE  
LA MICRO**

**TOUS  
LES LOGICIELS PC 1512  
AU PRIX CLUB !  
DES PRIX DÉMENTIS**

# MICROMANIA

BP 3 - 06740 Châteauneuf - Tél. 93.42.57.12

**PREMIER DISTRIBUTEUR DE LOGICIELS AUX PARTICULIERS**

<b>ALBUM EPYX</b>	<b>225 F</b>
+ WINTER GAMES	
+ PITSTOP 2	
+ SUMMER GAMES	
<b>CARRE D'AS</b>	<b>275 F</b>
+ DAKAR 4X4 + ROBINSON	
+ STARTING BLOCK	
+ BIG BEN	
<b>MALETTE JEUX FIL</b>	<b>275 F</b>
+ INFILTRATOR + ECHECS 3D	
+ NUMERO 10	
<b>PC HITS</b>	<b>225 F</b>
+ TOP GUN + STRIP POKER	
+ GREAT ESCAPE	
+ THE DAMBUSTERS	

ACE OF ACES	195 F
ARKANOID	195 F
ARMONQUE LE VIKING	225 F
ARTICFOX	185 F
ASTERIX CHEZ RAHAZADE	215 F
AU NOM DE L'HERMINE	195 F
BALANCE OF POWER	195 F
BARDS TALE	225 F
BIVOUCAC	225 F
BLUEBERRY	215 F
BOB MORANE : SCIENCE	215 F
BOB MOR : LES CHEVALIERS	215 F
BOB MORANE LA JUNGLE	215 F
BOB WINNER NF	215 F
BRUCE LEE NF	175 F
CALIFORNIA GAMES	195 F
CAPTAIN BLOOD	275 F
CHESS MASTER 2000	225 F
CHUCK YEAGER FLIGHT SIM	245 F
CRASH GARET	275 F
CRAZY CARS	245 F
DARK CASTLE	269 F
DEFENDER OF THE CROWN	245 F
DESTROYER	215 F
ECHECS 3D NF	175 F

ELITE	225 F
F15 STRIKE EAGLE NF	185 F
FER ET FLAMME	225 F
FLIGHT SIMULATOR 2	450 F
GABRIELLE	225 F
GATO	275 F
GAUNTLET NF	175 F
GRAND PRIX 500CC NF	175 F
GRYZOR	185 F
GUNSHIP	325 F
HMS COBRA NF	275 F
HURLEMENTS	215 F
INFILTRATOR NF	175 F
IZNOGOD	275 F
L'AFFAIRE	215 F
L'ANNEAU DE ZENGARA	215 F
LA CHOSE DEGROTEBURG	215 F
LA MASCOTTE	185 F
LAST MISSION	225 F
LE MAITRE DES AMES	215 F
LES DIEUX DE LA MER	225 F
LES RIPOUX	175 F
LES PASSAGERS DU VENT 1	275 F
LES PASSAGERS DU VENT 2	275 F
LES CHIFFRES ET LETTRES	255 F
LES CLASSIQUES N1	175 F
LES CLASSIQUES N2	175 F
LIVINGSTONE	225 F
MACH 3	215 F
MARBLE MADNESS	185 F
MARCHE A L'OMBRE	225 F
MASQUE PLUS	225 F
MECH BRIGADE	295 F
MEWILO	225 F
MEURTRES EN SERIE NF	275 F
MISSION	175 F

MISSION RAFALE	225 F
PEUR SUR AMYTIVILLE	225 F
PIRATES	225 F
PROHIBITION NF	225 F
QIN	275 F
ROADWAR 2000	245 F
SABOTEUR 2	145 F
SAPIENS	220 F
SCRABBLE NF	225 F
SCRAM NF	225 F
SHARD OF SPRING	245 F
S.D.I.	275 F
SILENT SERVICE NF	225 F
SINBAD	245 F
SOLO FLIGHT NF	195 F
STARFLIGHT	225 F
SUBBATTLE SIMULATOR	225 F
STREET SPORT BASKET	185 F
SUPER TENNIS NF	195 F
SUMMER GAMES 2	175 F
TAI PAN NF	145 F
THE HUNT FOR RED OCTOB	225 F
THE PAWN	185 F
TOMAHAWK	195 F
TOP SECRET NF	195 F
TRIVIAL PURSUIT	275 F
ULTIMA 4	225 F
WINTER GAMES NF	195 F
WIZARDS CROWN	245 F
WIZBALL	185 F
WORLD GAMES NF	195 F
WORLD TOUR GOLF	185 F
ZOMBI	215 F

**1 AN DE GARANTIE  
SUR TOUS LES LOGICIELS**

## SUPER ! LA MANETTE SPECIALE PC 1512

Micromania offre en avant première la manette de jeux  
MICRO CONNECTEUR spécialement conçue pour PC par KONIX.  
1 AN DE GARANTIE TOTALE **195 F**

**Votre jeu chez vous dans 48 h\* en téléphonant au 93.42.57.12**

\* Pour tout programme disponible en stock, nous téléphoner pour connaître la disponibilité exacte. Envoi le jour même de la réception de la commande par paquet poste urgent.

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

TITRES	PRIX
Participation aux frais de port et d'emballage	+ 15 F
Précisez cassette <input type="checkbox"/> Disk <input type="checkbox"/> Total à payer =	F

NOM .....  
ADRESSE .....  
TEL .....

NOUVEAU PAYER PAR CARTE BLEUE / INTERBANCAIRE



Date d'expiration \_\_\_/\_\_\_ Signature .....

Reglement: je joins  un cheque bancaire  CCP  mandat-lettre  je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 16 F pour frais de remboursement) N° de Membre facultatif [ ]

ENTOUREZ VOTRE ORDINATEUR DE JEUX PC 1512 - PC 1540



# LES PLUS BELLES VOITURES DU MONDE



**N**on, mais je rêve, les plus fabuleuses voitures du monde à portée de votre joyeux bâton. Vite, lancez moi cette disquette que je saurais voir (une fois !). Une présentation somptueuse, vous accueille au pays des rêves. Une sublime Porsche 911 Turbo apparaît sur l'écran. Mazette, j'en veux une comme ça. Dis, maman, c'est quand Noël. Plus tard, mon chéri.

## LAQUELLE CHOISIR ?

C'est pas tout ça, mais mes doigts me démangent. C'est parti mon kiki. J'ai le choix entre cinq supers voitures, à savoir la Lamborghini Countach, la Lotus Turbo Esprit, la Porsche 911 Turbo, la Ferrari Testarossa et la Corvette. Première voiture, la Lamborghini Countach, accompagnée de sa fiche technique dans laquelle on peut lire toutes les caractéristiques intéressantes ou non le jeu. On peut connaître approximativement son prix ou savoir quels pneus sont

2 minutes de repos à la station-service du coin



montés dessus d'origine. On peut aussi y apprendre ses prouesses de 0 à 60 mph, de 0 à 100 mph ou le temps quelle met pour parcourir 1/4 de mile. De plus et pour le même prix, nous vous dirons tout sur les vitesses de pointe de ces charmants petits bolides. A ce propos, il me semble étrange que la "Countach" ne soit créditée que de 173 mph (277 km/h), alors que la "Testarossa", elle, atteint 15 mph (296 km/h). Les Lamborghini américaines sont sûrement plus bridées que les européennes.



## EN ROUTE POUR L'AVENTURE

Bien lançons notre petit simulateur. Première impression, c'est l'enfer : un superbe tableau de bord avec tout ce qu'il faut là où il le faut, compte-tour, compteur de vitesse, jauge à essence, indicateur de température, et tout et tout. J'ose à peine pousser mon joystick vers l'avant de peur de trop monter en régime (j'ai l'impression de faire un test pour Auto-Moto). J'enclenche la première et fait crisser les pneus. Ouahou !!! Ça décoiffe. Le compte-tour à 9000, je passe la seconde, puis la troisième. J'aperçois alors la première ombre à mon parcours. Quoi, un véhicule sur ma route. Qu'à cela ne tienne, je m'en va dépasser le malotru. Gasp ! Il n'est pas seul le bougre, un petit 35 tonnes arrive en sens inverse. Maman, que faire ? Il ne reste plus qu'à prier, mon enfant. Tu parles, oui, je préfère quand même appuyer de toutes mes forces sur le joystick et rétrograder en fermant les yeux, bien sûr. Ouf, c'est passé. La route à nouveau

HIT

libre, je passe enfin la quatrième. Le paysage défile de plus en plus rapidement, d'un côté la montagne de l'autre le précipice. Rien de telle qu'une petite route de montagne pour apprécier le maniement et la tenue de route de ces engins. A chaque virage, mes cheveux se dressent sur la tête, quand parvient à mes oreilles un drôle de bruit de crissement de pneu. Mais c'est que pendant que tranquillement je vous entretenais, j'ai pris de la vitesse, moi Madame. De jolies petites lumières s'affichent au-dessus de mon pare-brise. Merde, les keufs. Euh, flûte, disais-je, la marée-chaussée. Et en plus il ne prennent pas n'importe quel pilote dans leur Highway Patrol. Qu'importe "Countach" et moi, on va pas se laisser avoir par une ricaine, même gonflée. Une petite accélération et la police disparaît de mon rétroviseur.

Ah, on respire (l'air de la montagne y'a que ça de vrai). Mais ma petite randonnée ne fait que commencer. Il me faut rejoindre au plus vite la station d'essence la plus proche. On pousse un peu la manette des gaz, et hop la cinquième, pas de problème.

Par contre l'effet de vitesse est saisissant, la voiture est de plus en plus difficile à contrôler. C'est juré, la prochaine fois j'en prendrai une qui a un peu moins de chevaux sous le capot, histoire de se faire la main, c'est que ça change terriblement de ma 2 CV, mine de rien.

## PROBLEMES TECHNIQUES

Mais ne nous emballons pas, ce n'est qu'un jeu. Bien que le graphisme et l'animation ainsi que le relief de la route vous fassent réellement sortir de votre siège baquet. Mais, en côte, on a du mal à pousser les voitures à leur maximum. Il existe toutefois dans le jeu un petit problème technique, qui nous interpelle quelque part, voyez-vous. Malgré un passage de l'introduction spécialement réservé au réglage des joysticks, nous devons avouer que tous ceux que nous avons essayés se déréglaient au moins au bout d'une partie. Bien sûr, vous pouvez vous contenter du pavé numérique, mais alors le manque de répétition des touches vous oblige à pianoter tout le temps, ce qui rend le jeu moins réaliste. Une autre petite chose, elle, nous a fait sourire : il faut, pour obtenir le jeu en mode EGA, envoyer une carte, fournie avec le logiciel, aux Etats-Unis. Un bon point, tout de même, la seconde disquette est gratuite (juste le prix des timbres). Mais tout ceci n'est que brouilles par rapport à la qualité du jeu et au nombre d'heures que vous passerez au volant de voitures dont la simple vue est déjà un ravissement.



TEST DRIVE chez ACOLADE  
 GRAPHISME : 17/20  
 MUSIQUE/BRUITAGE : 14/20  
 JOUABILITE : 15/20  
 ANIMATION : 14/20  
 DUREE : DES MOIS  
 RAPPORT QUALITE/PRIX : 17/20  
 PRIX : 226 F



# LES MEILLEURS AU MONDE

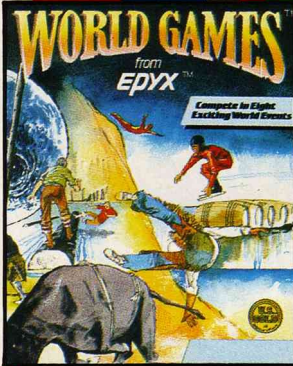
DEUX SUPERBES COMPILATIONS  
DES MEILLEURS JEUX AU  
MONDE, REALISEES PAR LES  
MEILLEURS PRODUCTEURS DE  
LOGICIELS AU MONDE.

POUR AMSTRAD

## EPYX

POUR AMSTRAD

COMPILATION DE 4 JEUX.

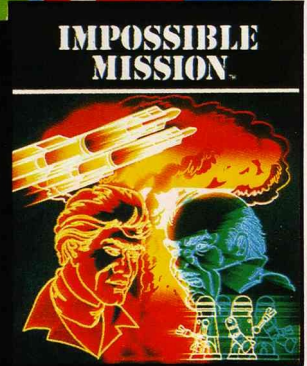


### WORLD GAMES

Une compétition internationale d'épreuves sportives, y compris le plongeon d'une falaise, le sumo, le rodeo sur taureau, le saut de tonneau en palins de glace, et autres.

### IMPOSSIBLE MISSION

La menace : L'anéantissement nucléaire. La mission : parvenir au centre de contrôle du savant fou, Elvin, et déchiffrer son code secret - on dit que c'est IMPOSSIBLE. Alors si cela est vrai, Agent 4125, votre monde n'existera plus.



### WINTER GAMES

**WINTER GAMES**  
Une collection passionnante d'épreuves spectaculaires réunissant le patinage artistique (figures libres et imposées), le bobsled, le saut à ski et le biathlon.



### SUPER CYCLE

**SUPER CYCLE**  
Vous devrez lutter contre le temps et vous aurez besoin de neufs d'acler pour surmonter ce défi de course sur une motocyclette super rapide.

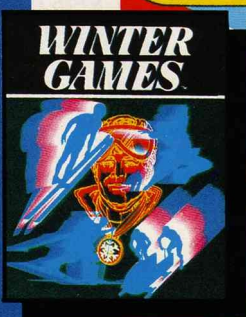
POUR P.C.

## EPYX

POUR P.C.

COMPILATION DE 3 JEUX.

**WINTER GAMES**  
Une collection passionnante d'épreuves spectaculaires réunissant le patinage artistique (figures libres et imposées), le bobsled, le saut à ski et le biathlon.



### PITSTOP II

**PITSTOP II**  
Action sans arrêt - vous conduisez à toute vitesse, dans une course d'autos avec 6 circuits et facilités entières d'incidents etc.



### SUMMER GAMES

**SUMMER GAMES**  
Une combinaison d'abilité et d'endurance : vous devez maîtriser les épreuves du saut à la perche, plongeon, sprint de 100 mètres, cours à relais, gymnastique, et natation.



U.S. Gold (France),  
Sarl, B.P. 3 Zac De Mousquette,  
05740 Châteaufort de Grasse.  
Tel: 9342 7144.

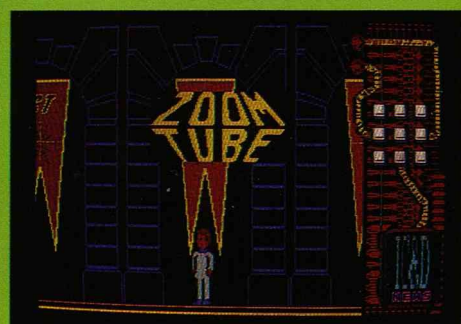


# METROPOLIS

HIT



**E**t voilà, je devais prendre mes quinze jours de vacances réglementaires sur une île déserte. La plage où viennent s'assoupir les vagues de l'océan Indien, les cocotiers, le sable chaud fleurant bon le légionnaire... Mais je m'égare, adieu vaches, vahinés. Je suis bien dans une rue de Métropolis, énorme ville concentrée en une immense tour, dans laquelle les déplacements entre rues s'effectuent par des couloirs et par un zoomtube entre les étages. Quant à la solitude, je suis servi.



## RENCONTRE DES DEUX SALES TYPES

Deux bouts de ferraille se promènent. C'est plus fort que moi, je ne supporte pas les robots, ça la police ! Mon œil. S'ils ne faisaient pas tant de bruit en marchant, on pourrait entendre leurs cerveaux positroniques flotter dans leurs crânes métalliques. Mais il ose me parler celui-là. Sa forme humanoïde lui est montée à la tête, ma parole. Il veut que je le suive. Ne le vexons pas, il est peut-être susceptible. C'est ça, passe devant et attends moi derrière la porte.

Bon le devoir avant tout. La patrie a besoin de moi, j'accours. Avoir été groupie du Che et de Régis Debray, tout ça pour devenir flic !

## POSITRONIQUEMENT VOTRE

"Hello Patron. Comment, mon code secret est la date de l'indépendance des Etats-Unis d'Amérique ? Non, comprenez, je n'ai pas trop bien suivi mes cours d'histoire, c'est pour ça que je suis dans la police". Quel débit ! Et en plus, ils sont tous comme lui, gentils mais intarissables. A quand la quatrième loi de la robotique pour limiter leur temps de parole ? C'est pas tout ça mais l'heure tourne, il va falloir que je me jette un petit burger de derrière les fagots. Dernières recommandations avant le départ : "il faut retrouver le Master Tape et pour commencer s'entraîner à Astro Arcade".

## UNE P'TITE BOUFFE LE TEMPS DE DIRE OUF

Direction Millies, l'ultra fast food de Métropolis. Primo j'attaque le passway vers la quinzième

rue. Bon dieu que ces couloirs sont tristes. Heureusement, des Séguéla d'un autre temps ont eu la bonne idée de remplir ces repères de rats morts, de magnifiques affiches de pub du dernier film de Desmond the Rabbit (un mélange de James Dean/Rambo de ces années folles) et d'annonces des jeux que l'on peut pratiquer à Astro Arcade. Dans les couloirs, on trouve aussi des bornes d'information de la célèbre chaîne IC et D, la reine des téléés (Y'en a qu'une, c'est IC et D !). Il est vrai que les médias sont rois à Métropolis. Ecoutez les nouvelles que vous donne la charmante Pixel Sprite, elles peuvent être importantes pour la suite de votre enquête. Trêve de divagations : A table ! Quel est le menu ? Plasma Burger à toutes les sauces. Non, n'essayez pas de l'ouvrir, j'ai appris par expérience qu'il ne fallait jamais ouvrir un Burger avant de le manger... Quelle inconscience ces robots, on voit bien qu'ils peuvent ingurgiter n'importe quoi sans que ce qui leur sert d'estomac ne se retourne. Je préfère partir le ventre creux.

## NEXT STOP ASTRO ARCADE

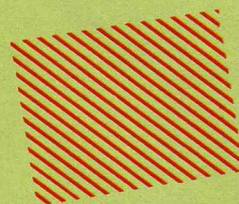
Chouette, la passion des jeux me reprend (vous en doutiez !). Mais comment ça marche ces sacrées machines, tout ce qu'elles savent faire c'est parler. Mais quand il s'agit de se mesurer à un agent de la sécurité PFUIIT ! Plus personne.

## BACK TO THE QUEST

Enfin comme vous l'avez sûrement compris toute cette promenade n'a qu'un seul but, découvrir les énigmes. Non, inutile de me chatouiller,

j'ai subi un entraînement hypnotique. Et même si, par le plus grand des hasards, je vous donnais la solution de la première énigme, il en existe une par niveau (dix au total). Allez, vous m'êtes sympathique je vais vous donner un petit conseil, à la fin de la première énigme pour rejoindre le second niveau, prenez le zoomtube dans la rue Oppenheimer. En dire plus sur un jeu aussi prenant serait stupide. Mais je vais quand même vous préciser que les graphismes sont excellents en mode PC 1512 et vraiment superbes en EGA. L'animation est elle aussi magnifique, pratiquement du jamais vu sur nos PC. Un jeu superbe et difficile, qui vous tiendra en haleine des jours durant.

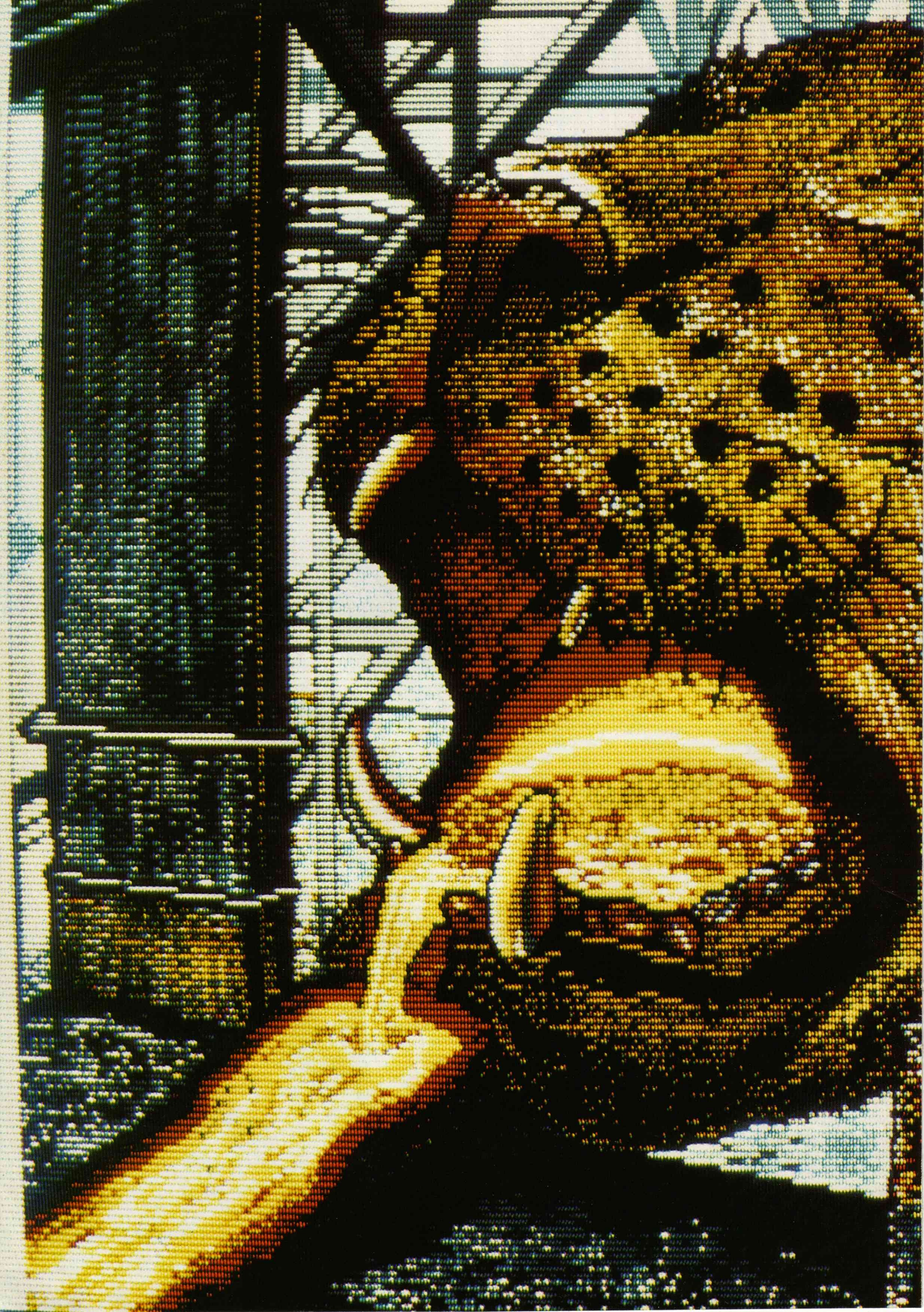
A propos de back, c'est le retour de Melbourne House, éditeur de superbes jeux tels "The Way Of The Exploding Fist", "The Hobbit" ou "Lord Of The Rings". Pour ne pas faillir à leur réputation, ils se sont appliqués à donner, à ce jeu sur PC, des qualités dignes d'un ordinateur ludique.



**METROPOLIS de MELBOURNE HOUSE**  
GRAPHISME : 16/20  
MUSIQUE/BRUITAGE : 17/20  
JOUABILITE : 15/20  
ANIMATION : 16/20  
RAPPORT QUALITE/PRIX : 16/20  
PRIX : 249 F TTC









**AMSTRAD**

**PC**  
*mag*

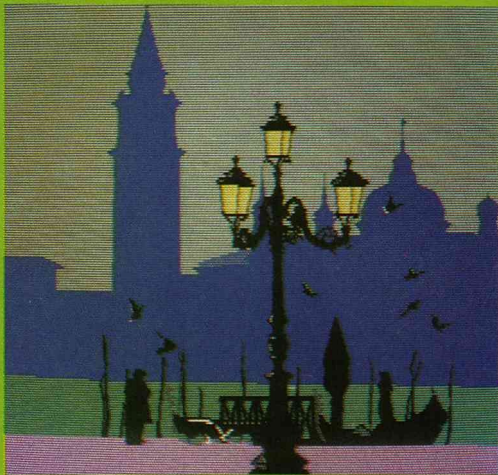
**Ce mois-ci  
Yvonnick ROUAUD,  
breton,  
28 ans,  
domicilié à  
St Père en Retz  
gagne notre  
concours grâce à  
cette magnifique  
panthère  
robotique.**



# CONCOURS *mag* JEUX

**FEVRIER 88** : Notre concours devient de plus en plus populaire, tant auprès de vous que des éditeurs à la recherche de jeunes talents. Si vous n'avez pas été sélectionné ce mois-ci, ne vous découragez pas et continuez à nous faire parvenir vos dessins. Vos œuvres nous étonnent chaque mois, et il faut bien avouer que la sélection est un véritable crève-cœur !

Bonne chance

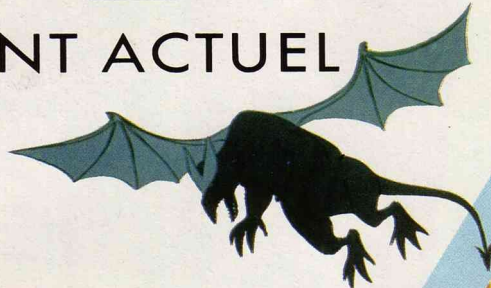


AMSTRAD PC  
CONCOURS ECRAN  
53 avenue Lénine,  
94250 GENTILLY.



# AMSTRAD

100 POUR CENT ACTUEL



**CONCOURS  
PLATOON  
GAGNEZ UN  
MAGNETOSCOPE !**

**DOSSIER BD :**  
**LA MICRO CONNECTION**

**BAHUT :**  
**LES MATHS A L'AISE**

**TELEMATIQUE EN CPC**

**CONCOURS ECRAN :**  
**UN VOYAGE AU SALON  
DE LA BD !**

N°1 19 F  
MENSUEL  
FEVRIER 88

**LOGICIELS :**  
**LES TOPS DU MOIS**



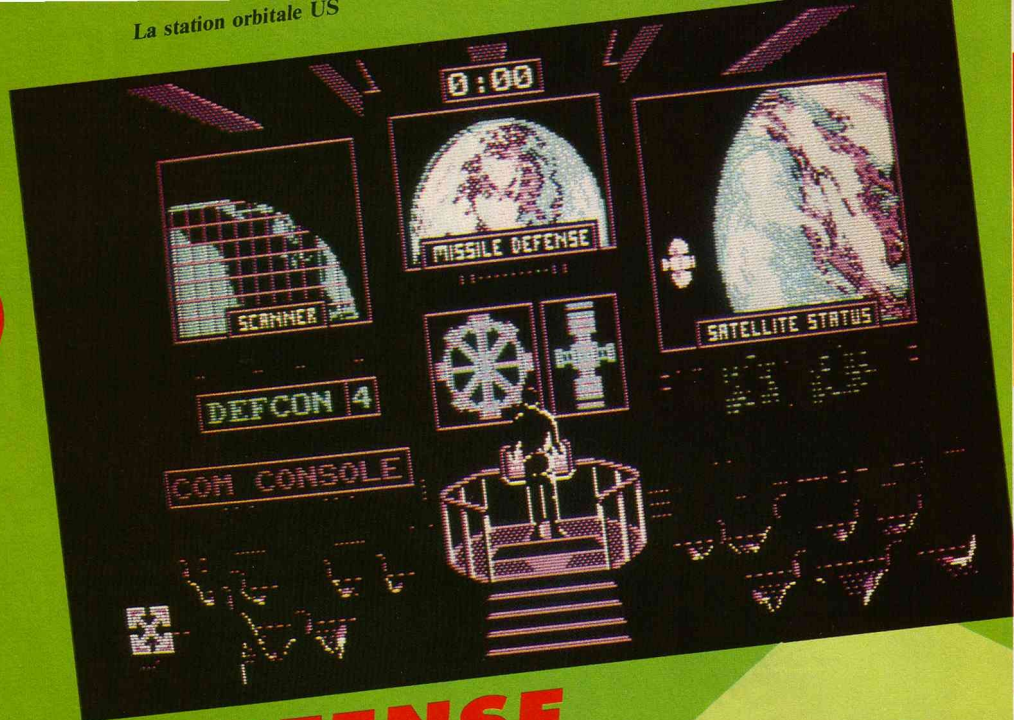


HIT

# SUPER IMMUNO



Alerte ! Tout le monde aux postes de combat !



## DEFENSE ANTISOVIETIQUE

**H**ello you, happy Amstrad players. I'm the general SEB. I replace my good old friend, the regretted general MOULINEX, tombed at the champ of honor last month. He was killed by those bastards of the KGB. Enfoired. Yes. But this is the moment de take my revanche. Trêve of plaisanteries. Let's go to the attaque. (Note at le secrétariat of rédaction : I've learn anglais with Didact English). (Note for the lecteurs : that's a private blague).

### THE STORY BOARD

But, pour ceux qui seraient a little en retard, i'm going to tell them la situation actuelle. We are en 2050 and des poussières. Just rappelez-vous : in 1980 and quelques, the président REAGAN, avait créé l'Initiative de Défense Stratégique, The Stratégic Defense Initiative. SDI, quoi. Tout ça to empêcher the sovietskiïs to attack USA with des missiles nucléaires. REAGAN wanted that we construiser des satellites habités, avec lasers pour destroy the sales reds. And it was done. You want a preuve ? Me. Moi. Je. Ego.

I am in charge of the principal station spatiale of les Etats-Unis. I contrôle all the territory of the states and our satellites. Il faut dire que we have un max de satellites. C'est un hard boulot de les surveiller tous. Mais en fait, it's all right. The ruskoffs are not so bêtes pour attack us. They

savent bien que who s'y frotte s'y pique. Autrement dit, that we will kill eux si they kill nous. Enfin, I me comprends. Not vous ???

That is alors que the radio called me. The petit-fils of REAGAN told me that thoses assholes of the KGB have revolted contre leurs patrons. They attack us with missiles and vaisseaux solaires. And we are obligés de protéger les ruskous encore fidèles. Et we must protéger also les USA. Without compter notre peau aussi.

I must faire beaucoup de choses at the same time. First, I look sur le big radar where the KGB renegats are. Ok, I see them. Let's look at la map to voir if no satellite are sur leur chemin. My dieu. Bon Lord. We must intervenir tout de suite. Ok boys, don't worry. I descend in my personnal chasseur spatial to destroy all the KGB's (spell it kaguébé) missiles.

### THE ACTION

I am now in the cockpit of my plane. Let us démarre. Ok, that's good. Let's fight, tas of rascals. All my systems are on line. On my radar, I peut voir qu'il y a un really gros paquet d'ennemis not loin from moi. Je fonce à toute speed vers eux. CAPTAIN AMERICA's not dead. Je pas être afraid of eux. Mont-joie. Saint of Denis. Taille-haut, comme diraient mes frenchs ancêtres. I must faire très attention, because the ennemis are tirer sur moi aussi. J'en ai destroy plein, but they have cassé un de nos satellites. Tant pis. Je m'y arrime avec my plane and I repair all with mes petits doigts. Génial. Mon coeur saigne pourtant. My heart's bleed. My dear and charming fiancée, the lovely Tatiana a été captured par les KGB agents yesterday soir. They will torture her, poor little thing. I hurle de colère. I will la sauver and make her lots of kisses. I beg your pardon ? Ok, I stop here with my personnal business and I reviens aux ruskians. But i have not more carburant. I vais m'écraser sur la planète. Ouf. I am saved. I connected to te station. I refuel and that's reparti pour un tour...

### IT WAS JUST MOVIE...

Laissons le général SEB à ses aventures spatiales et à son sabir franco-anglais pour revenir à SDI. SDI est un jeu en Cinéware. Un Cinémaware est au cinéma ce qu'un logiciel est à l'informatique et le pop-corn au drive-in. Autrement dit, le jeu est véritablement mis en scène, avec un découpage très sophistiqué, différents angles de prises de vue, des phases de jeu qui suivent la logique d'un scénario très poussé, etc. Un autre exemple de Cinémaware est Defender Of The Crown, testé dans ce numéro et conçu par les mêmes développeurs.

Le scénario de SDI brille à deux niveaux. D'abord par son anticommunisme primaire, ensuite par sa sophistication. Non, l'un n'empêche pas toujours l'autre. Vous êtes en orbite autour de la terre et votre rôle est d'arrêter un grand nombre d'officiers rebelles de KGB décidés à passer à l'attaque (nucléaire) contre les USA. La première qualité extraordinaire du programme, c'est son graphisme. Bien qu'uniquement en CGA, il est stupéfiant. Les différentes vues de la terre, de la station orbitale et les scènes d'arcades sont fabuleuses. Un sommet rarement (jamais ?) atteint en CGA. En théorie, votre but est simple : vaincre. En pratique, le jeu exige un savant mélange d'adresse et de stratégie pour bien gérer votre temps (limité) et vos armes. Un jeu tout simplement grandiose, comme on aimerait en voir plus souvent. Seul regret, le jeu n'est disponible que chez quelques importateurs, et uniquement en Anglais.

**SDI de Mindscape GRAPHISME :** 18/20 (CFA uniquement)  
**MUSIQUE/BRUITAGE :** 16/20  
**JOUABILITE :** 13/20  
**ANIMATION :** 16/20  
**DUREE :** 2 ou 3 guerres nucléaires, planqué au fond d'un bunker.  
**RAPPORT QUALITE-PRIX :** 16/20  
**PRIX :** 235 F.





# MON ROYAUME POUR UNE COURONNE

**M**ardi soir, la dernière Séance. Le premier navet passé, Schmoll entame sa petite litanie. "Un des films les moins connus sur l'époque de Robin des bois..." "Abrège Schmoll" : lui lance la charmante ouvreuse. Les lumières s'éteignent. Master Designer Software présente une production "CINEMAWARE" :



## DEFENDER OF THE CROWN

Trompettes, tambours, bip bip musical, ouaouh! J'y suis, il s'agit d'un vrai-faux film et d'un faux-vrai jeu dont je suis le héros. Ecrasé le père Mitchell, il va voir ce dont je suis capable. Après un somptueux générique et une présentation sommaire de la situation, quatre seigneurs Saxons et leurs caractéristiques apparaissent à l'écran. Je choisis Wilfred of Ivanhoe. Ma mission est de rétablir l'unité du royaume Anglais, disloquée après le meurtre du monarque (la réalité historique est très discutable). Succède une carte expliquant la situation politique du pays : un véritable scandale ! La moitié des comtés ne dépend plus d'un seigneur. A ce propos les nobles Saxons et Normands sont d'accord. Comme un seul homme, ils se jettent dessus et tentent par la suite de conquérir la totalité du territoire.

## UN VRAI TOURNOI D'ANTAN

Un message s'inscrit en haut de mon écran. C'est une invitation à une joute organisée par Geoffroy Longsword. Toute la fleur de la chevalerie Anglo-saxonne y assistera. On va pouvoir s'éclater la chetron (et c'est pas au figuré, plutôt au défiguré, si vous voyez ce que je veux dire, genre franche camaraderie). Les hérauts sonnent, les héros entrent en lisse.



Je choisis l'ignoble Bois Guilbert comme adversaire. Pourquoi lui et pas un autre ? Il s'agit d'une affaire d'honneur, combattre un sous-fifre afin de lui ravir son comté n'est pas digne de moi. Le graphisme de la joute est aussi beau que le succès difficile. Surprenant !

L'animation me permet de ressentir le galop de mon fringant destrier. En un temps record, je dirige ma lance vers le centre de l'écusson de mon adversaire. Trop tard pourtant, je n'ai pas eu le temps de cliquer. Le choc est encore plus rude pour mon honneur que pour mon postérieur.

## GENTLEMAN CAMBRIOLEUR

Pour me venger, j'organise une petite rapine dans son château (on a beau être Noble Seigneur, on n'en est pas moins homme). Une fois à l'intérieur de la place, il me faut affronter deux adversaires à l'épée (au joystick ou au clavier). Ne croyez surtout pas que celle-ci ne me serve qu'à de basses besognes. Ce traître de Philipp Malvoisin a enlevé la plus belle de nos princesses.

Je vole au secours de cette belle et douce jeune fille. Grand bien m'en pris, le remerciement est à la hauteur de mes efforts.

## A L'ASSAUT DES FORTERESSES

Pendant ce temps, ces maudits Normands ont déjà occupé la moitié des comtés de notre grande île. Après avoir levé une armée conséquente, j'établis mon siège devant une de leurs forteresses. Ma catapulte fait face aux impressionnantes murailles.



Je règle le tir de manière à atteindre le sommet des remparts, puis j'élargis la brèche. Six jours de siège, durant lesquels mes catapultes ne cessent de pilonner les créneaux adverses. Chaque jour, j'ai le choix entre pierres, brasiers ou épidémies (ancêtre de la guerre bactériologique). Le septième jour, alors que dieu se reposa, mon armée se rue à l'assaut de la forteresse. Gardant un oeil sur la mêlée, je décide, par l'intermédiaire d'un menu, des différentes phases tactiques du combat. La forteresse est à moi, et du même coup, je retourne tous les vasaux de cet horrible Malvoisin.

Pendant ce temps, de vils seigneurs normands s'attaquent à mes comtés, et m'obligent à me retrancher dans mon château. L'orage passé, je repars à la conquête de mes illusions perdues. Après de nombreuses heures de combats, de joutes, de rapines et de sauvegardes, l'Angleterre est à ma botte.

## UN REVEIL PLEIN DE DESILLUSIONS

Enfin roi, il ne me manque plus que d'être couronné. C'est à ce moment qu'une musique me réveille.

Schmoll me regarde droit dans les yeux et m'annonce tranquillement, pour le mois prochain, deux super westerns dont il a le secret. DEFENDER OF THE CROWN est une sorte de "risk" (jeu de conquête de territoires), entrecoupé de petits jeux d'arcades d'un graphisme fort léché et d'une animation plus que réussie. La gestion du jeu, achat de soldats, de matériels ou déroulement des combats et des sièges, s'opère par le truchement de menus. Seule exception, les parties arcades font appel à votre dextérité. Le but du jeu, vous l'avez compris, est donc de conquérir toute l'Angleterre, comtés par comtés. Pour réussir il vous faudra lever des armées grâce aux impôts prélevés sur les territoires déjà conquis. Attention, vouloir enlever un château à l'ennemi sans catapulte n'est que pure folie, même si Robin (Herold Flynn) vous apporte son aide, au maximum trois fois durant le jeu. Pour chaque phase, y compris arcades, n'oubliez pas que vos caractéristiques vous rendent plus ou moins apte à leurs pratiques. En bref, un jeu, où l'on pourrait passer des heures à discuter tactique, mais où vous passerez des heures, j'en suis sûr, à penser pratique.

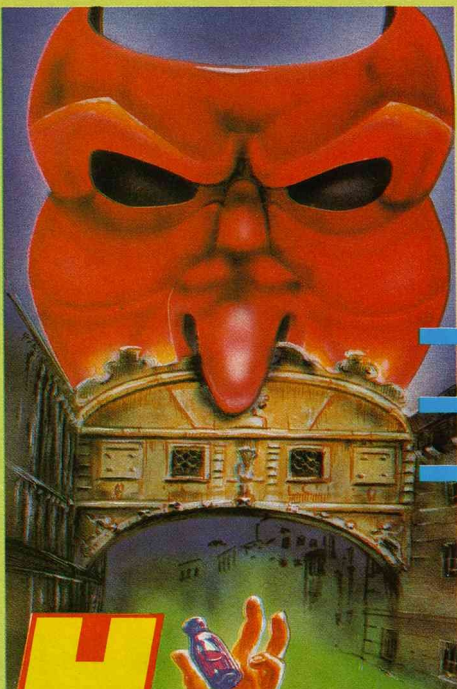


DEFENDER OF THE CROWN  
de (Cinemaware)  
GRAPHISME : 18/20  
MUSIQUE/BRUITAGE : 15/20  
JOUABILITE : 18/20  
ANIMATION : 14/20  
DUREE : des semaines historiques  
RAPORT QUALITE/PRIX : 19/20  
PRIX : 235 F





HIT



# MASQUE D'Y VOIR !

**H**

aaaaa Venise !!

**Souvenirs lointains d'un voyage de rêve.**

**Te souviens-tu ma mie ?**

**Nous étions jeunes et pleins d'élan. Nos baisers, sous le**

**pont des soupirs, étaient francs et vigoureux**

**(aujourd'hui mon dentier s'écarterait à chaque témoignage d'affection).**

Je m'souviens encore de la voix de baryton de notre guide : "...au coeur d'un bassin de 60 kms de long sur 4 de large et reliée à la terre ferme par des ouvrages d'art, la ville est bâtie sur 118 îlots, séparés par 200 canaux qu'enjambent 400 ponts...". Hummmm, tes jambes, je ne pensais qu'à tes jambes, te souviens-tu de nos parties de... hum... calin-maillard ?

Mais ma mie, tu es partie. Ils t'ont eue. Les traîtres !!!

Venise et ses sociétés secrètes ont brisé notre vie. Toutes ces guerres rivales entre sociétés sont stupides et, théoriquement, le jour du carnaval est jour de trêve.

Mais tu n'as pas voulu écouter mes mises en garde. Tu es sortie sans masque et ils n'ont pas hésité à t'éliminer. Les traîtres !!! Je n'ai cessé de retrouver ton assassin, mais sans réussir à te venger. Et depuis des décennies, je rêve de cette vengeance.

L'âge venant, je me suis acheté un ordinateur. J'ai recréé exactement cette Venise de souvenirs sur mon AMSTRAD PC. Et parmi des gra-

*Il faut savoir être persuasif...*



*Gardez en tête que vous êtes pourchassé*

phismes fabuleux, je parcours la ville à la recherche du lâche. J'ai pensé à tout : dialoguer avec les personnages masqués que l'on peut rencontrer, changer de masque pour ne pas me faire repérer par ces traîtres qui veulent aussi m'éliminer. Pour ne pas m'emmêler les masques, j'ai créé un système de jeu par icônes. Ainsi grâce aux touches fléchées du PC, l'utilisation est grandement facilitée.

Je peux les frapper, les soudoyer, les fouiller et les tuer, ces traîtres !!! Et lorsqu'à quatre heures du matin, je suis trop fatigué pour poursuivre mes recherches, je sauve l'état de ma vengeance sur disquette.

Pour l'instant, grâce à l'indicateur de danger, j'ai toujours réussi à leur échapper. Mais il me faut aussi conserver ma crédibilité et surveiller ma nervosité, car il est utile aussi de pouvoir extirper les bons renseignements aux bonnes personnes. Mais repose en paix ma mie, un jour... tu seras vengée.

*... Et le révolver délie parfois les langues*



**MASQUE + de UBI SOFT**  
**GRAPHISME : 17/20**  
**MUSIQUE/BRUITAGE : 12/20**  
**JOUABILITE : 15/20**  
**ANIMATION :**  
**DUREE : le temps d'une vengeance**  
**PRIX : 259 F.**  
**RAPPORT QUALITE/PRIX : 13/20**

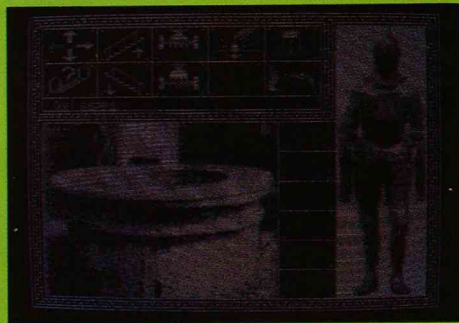


**A**ttention, le "BROCARD nouveau est arrivé", formidable comme toujours, et ça s'appelle : "LES RIPOUX" !! Votre rêve à vous, petit inspecteur minable du quartier de Barbès-Pigalle, c'est de vous offrir "Le Rendez-vous Des Trotteurs !", le petit bar-PMU situé juste en face de l'hippodrome de Vincennes.



Y'a juste un petit détail qui cloche, c'est que les 7675,30 F PRC (Prime de Risques Comprise), que vous verse mensuellement l'Etat reconnaissant sont loin des 200 bâtons nécessaires à son acquisition ! Heureusement que le quartier four-

## POUR LES



**M**e voilà dans une charmante petite forteresse. La visite commence, suivez le guide, siouplait! Attention à la marche, ça descend pis a glisse !

Essayons de ne pas nous perdre, je prends donc des notes pour chaque déplacement. Le nombre de pièces ne tiendrait même pas dans les petites annonces du Figaro.

Dans ces anciennes propriétés, traîne toujours un tas de reliques. Je ramasse même un cadenas. Voilà ti pas que, dans un coin, une vieille armure toute rouillée entame un strip-tease d'enfer (torride comme il se doit). De charmants petits mollets apparaissent. Je me précipite sur tout ce qui traîne, rien à faire, ma charmante



# 22 V'LA LES KEUFS !



mille de petits malfrats qui savent se montrer généreux en échange d'une protection efficace contre.... les abus de la police! Il suffit d'être persuasif, au besoin quelques coups (touche C) font rapidement aboutir la conversation. (Une bavure est si vite arrivée quand on se trouve du mauvais côté du flingue !). Tous les matins, vous prenez les ordres au commissariat et allez patrouiller dans le quartier. Obligé, sinon votre note administrative baissera et vous ne pourrez démissionner avec vos 200 briques in the pocket, condition sine qua non pour finir le jeu. Profitez-en pour relever les compteurs sans vous faire piquer par les Boeufs-Carottes, (la Police des Polices). Dure! Dure!, la vie d'un ripoux hippophile ! La règle du jeu présentée sous la forme de ces journaux d'annonces gratuits qui gavent nos boîtes à lettres, comporte le

plan et le nom de 170 rues du XVIII ème, et propose un tas d'adresses qui sont autant d'indications pour rencontrer des personnages (une trentaine en tout), dont vous pouvez zieuter la tronche dans le fichier disponible au commissariat. Personnages que l'on rencontrera au cours des virées dans le quartier, auxquels desquels (c'est ça la langue administrative !), sous forme de bulles, on dialoguera de façon convaincante. (Salut tocard! C'est illégal, ça... Soyez, pas vache Inspecteur ! Un petit massage, chef ? On peut peut-être s'arranger... j'te fais fermer quand j'veux !"). On pourra même miser sur quelques bourrins (TAGADA dans la 5ème, TSOIN TSOIN en fermeture,...), ou essayer de grapiller un peu de blé au bonneteau, ce jeu qui se pratique à la sauvette sur un parapluie renversé, et où il faut deviner entre 3 cartes, quelle est la carte rouge.

De toutes façons, ne cherchez pas trop, tout est truqué ! Normal, ils sont tous ripoux dans ce jeu!

Comme dab, les graphismes réalistes sont hyper-soignés, (ach, c'est beau Parisse !), l'ergonomie est parfaite, le soft est riche, plein d'humour et vous fera perdre encore quelques nuits de sommeil,... mais avec de longs hennissements de plaisir !



Les Ripoux d'après le film de Claude ZIDI, une production Cobra Soft pour PC.

**GRAPHISME :** 18/20

**MUSIQUE/BRUITAGE :** 15/20

**JOUABILITE :** 17/20

**DUREE :** plusieurs nocturnes (à Vincennes, bien sûr)

**ANIMATION :** 17/20

**RAPPORT QUALITE/PRIX :** 17/20

**PRIX :** 250 F

## BEAUX YEUX D'UNE ARMURE

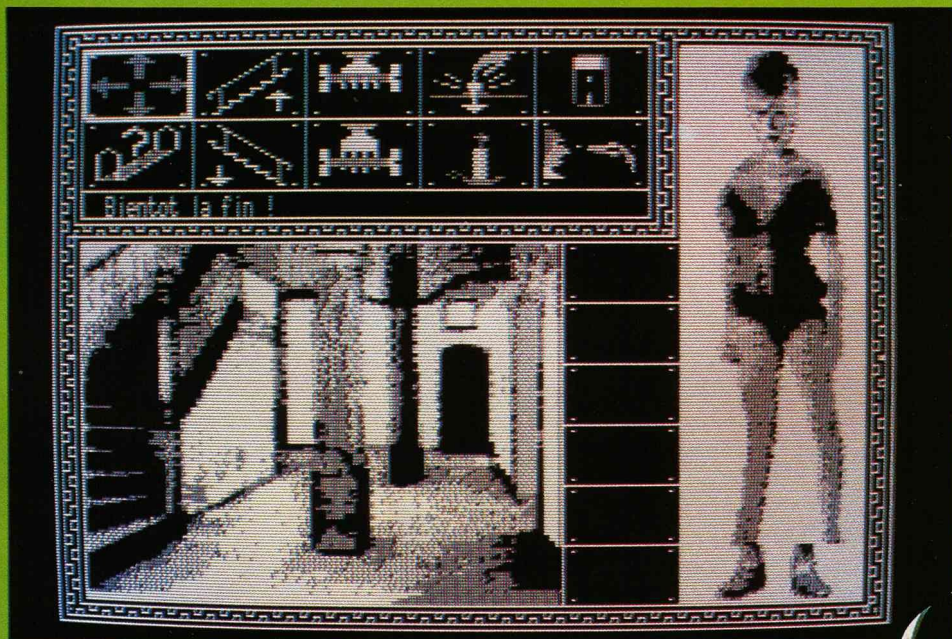
inconnue ne se découvre pas plus avant, seuls les cadenas semblent l'intéresser.

Les autres objets, cordes, bougies, haches, clés ont tous une utilité, bien que pas toujours immédiate. Bon, je vais pas trop me charger, mes poches ne peuvent contenir que trois objets.

Bien sûr toutes les portes sont fermées, je choisis la clé dans l'icône de stockage en cliquant dessus et en me servant des flèches du curseur. Bip ! Je l'active avant de me diriger vers la porte. Evidemment, ce n'est pas la bonne clé, je reviendrai plus tard. Après tout, d'autres choix me sont offerts.

Une telle bâtisse doit être remplie de souterrains en tous genres. Mais méfiance, toutes les routes mènent aux oubliettes pour peu que l'on ne prenne pas ses précautions. C'est mal me connaître, j'active ma corde. Bon dieu, un labyrinthe et mon temps qui est limité ! Un vrai rite d'initiation aux passages secrets. C'est une petite phase d'arcades bien sympathique, mais sans recherche graphique.

Le but du jeu est donc d'aider une charmante jeune femme à se débarrasser de son armure un peu trop encombrante, comme vous le fait savoir une voix synthétique lors de la présentation. Je ne vous dis pas la surprise qu'elle vous réserve, mais cela vaut le temps passé sur le soft. Les images sont digitalisées, mais en noir et blanc, et d'une netteté plus qu'approximative, quel dommage ! Le déplacement se fait, comme il se doit dans un jeu d'aventure, avec les tou-



ches du curseur, toutes les autres actions se faisant à l'aide d'icônes. La gestion est, de ce fait, très simplifiée, l'intérêt du jeu s'en trouvant renforcé. De petits messages apparaissent parfois pour vous encourager ou vous décourager. Ne suivez pas leurs conseils, c'est en cherchant qu'on devient forgeron.

**FORTERESSE de LORICIELS**

**GRAPHISME :** 17/20

**MUSIQUE/BRUITAGE :** 16/20

**JOUABILITE :** 17/20

**ANIMATION :** -

**DUREE :** Quelques chaudes nuits

**RAPPORT QUALITE/PRIX :** 16/20

**PRIX :** 240 F





# COKTEL VISION

## AU NOM DE L'HERMINE



La vie quotidienne au Moyen-Age à travers un grand jeu éducatif aux superbes graphismes réalistes.

**AVENTURE  
MÉDÉVALE**



Afin d'y soutenir un siège, votre seigneur vous envoie espionner les habitants d'un château voisin, leurs activités dans différents lieux du château (forge, salle d'armes, lice, potager...).

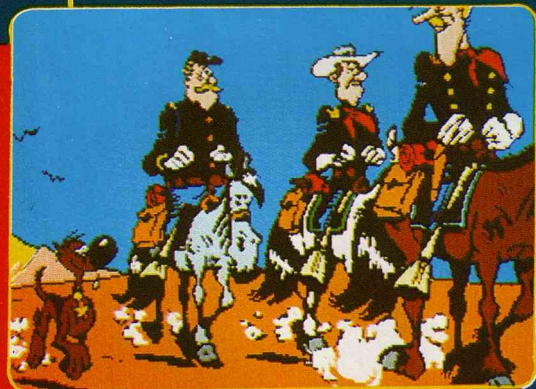
Disquette Thomson  
Amstrad CPC  
Atari ST  
Compatible PC

## LA MASCOTTE

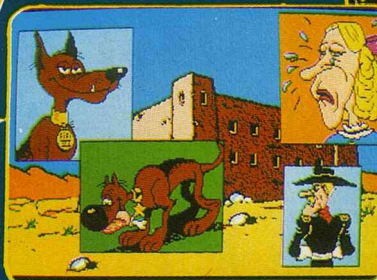
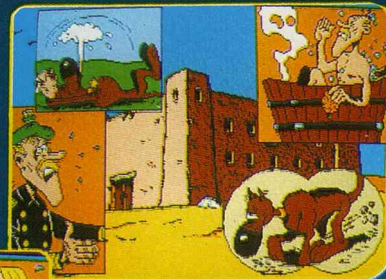
UNE COEDITION

COKTEL VISION cedric/nathan

Fifi VI, la mascotte du 7e de cavalerie a disparu... Les indiens sont sur le pied de guerre... Rantanplan sera-t-il à la hauteur, saura-t-il remplacer Fifi VI?



**AVENTURE  
ACTION**



Découvrez les péripéties du fidèle "héros" dans une aventure mouvementée inspirée du nouvel album. Un grand logiciel d'aventure aux graphismes fidèles mêlant l'humour et l'action.

Disquette Thomson  
Amstrad CPC  
Atari ST  
Compatible PC

25, rue Michelet  
92100 Boulogne Billancourt  
Tel: (16-1) 46 04 70 85

**COKTEL VISION**

Demandez un catalogue des nouveautés  
Joindre 2 timbres à 2,20 Fr.

Bon de commande. Nom et adresse:-----

Au nom de l'hermine: 220F disk Thomson AmstradCPC Atari ST Compatible PC

-----Prix total + 10F de frais de port

AMS/PC 6



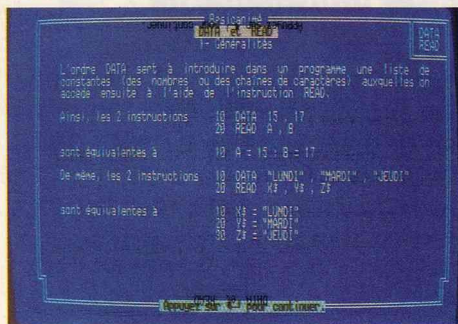






# PROGRAMMATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR

**R**arissimes dans les lycées il y a encore dix ou quinze ans, les cours informatiques sont désormais devenus le pain quotidien de nombre d'élèves des sections scientifiques et techniques. Ceux-ci, confrontés à un monde nouveau, doivent nécessairement assimiler la programmation d'un ordinateur dans le cadre de leur formation. Un nouvel outil d'EAO vient de faire son apparition dans ce domaine, **BASICANIME**, qui rendra de fiers services aussi bien aux profs qu'aux élèves.



### LE BASIC ? C'EST FACILE !

Tout d'abord, félicitons-nous que les auteurs aient choisi le standard PC. Quel meilleur outil que cette ouvrage pour faire découvrir aux jeunes un ordinateur moderne et professionnel dont ils seront certainement appelés à se servir dans leur travail ? L'apprentissage de la programmation est généralement assez long, surtout s'il s'accomplit dans un cadre institutionnel, comme une école ou un LEP. Les cours magistraux s'adressant à une trentaine d'élèves ne sont pas toujours très faciles à suivre. Par contre, le passionné parviendra facilement à ses fins en travaillant seul chez lui, mais il prendra inévitablement de mauvaises habitudes qu'il risque de garder

à vie. D'où, malgré tout, l'intérêt des cours magistraux.

### PROFESSORAT ASSISTE PAR ORDINATEUR ?

BASICANIME a été écrit par un groupe de dix professeurs d'informatique et fonctionne avec un minimum de 256 Ko de RAM et une carte CGA. Il tournera donc aussi bien sur PC 1512 que sur un 1640. Seul regret, en raison d'une protection discutable, il n'est pas possible de l'installer sur un disque dur. Les responsables de SNEIL, la société éditrice, redoutent en effet un piratage trop important dans le milieu scolaire et professoral. Même si certains événements récents semblent leur donner raison, déplorons tout de même cet état de fait : le programme ne fait pas moins de dix disquettes et eut été d'un usage plus aisé à partir d'un hard disc.

BASICANIME se décompose en un certain nombre de cours portant sur des instructions du basic, ces cours étant eux-même subdivisés en cours magistraux, exemples et exercices. Les principales instructions d'un langage basic sont abordées dans l'ordre logique et d'une manière très complète. Traitement des chaînes, variables numériques, boucles, tests conditionnels, tris, dimensionnement d'un tableau de données, (etc). Tout le coeur du langage BASIC vous est véritablement expliqué.

Mais le logiciel tire sa grande force de sa sophistication technique et pédagogique. Examinons de plus près un chapitre de cours. Pour apprendre à un élève l'utilisation d'un ordre, par exemple d'une classique boucle FOR... ..NEXT, un plan de travail très complet apparaît sur l'écran. Par la magie de la programmation, votre écran va maintenant simuler le fonctionnement de plusieurs éléments du PC : la mémoire centrale, l'interpréteur BASIC et l'écran fictif qui exécute le programme. Autrement, l'exécution d'un petit programme, quel qu'il soit, va être simulée et décomposée à l'écran. C'est ici que le titre - BASICANIME - se trouve pleinement explicité : la décomposition de l'exécution du programme est entièrement animée, ce qui lui donne une immense clarté. Ainsi, si vous tes-

tez une boucle FOR NEXT, les éléments de la boucle vont se promener à l'écran pour aller rejoindre leur destination. Parallèlement, chaque ordre du programme qui est exécuté passe en vidéo inverse. On a vraiment la représentation exacte de ce qui se passe à l'intérieur de l'ordinateur. Prenons ce petit programme :

```
FOR I=1 TO 10
I=I+2
IF INT(I/2)=I/2 THEN PRINT I
NEXT
```

Comment l'ordinateur traduit-il cela ? Suivons son raisonnement : I=1. J'ajoute deux, donc i=3. I/2=1.5. Donc INT(I/2) est différent de I/2. OK, je vais prendre le suivant. I=2. J'ajoute deux, donc I=4. Cette fois-ci, INT(I/2) et I/2 sont équivalents. Bon, je l'imprime. OK, je passe au suivant...

Grossièrement, c'est ainsi qu'un ordinateur réfléchit. Le grand mérite de BASICANIME est non seulement de vous expliquer cette réflexion mais aussi de vous la montrer ! Chaque partie de l'analyse est décomposée, animée et explicitée. Qui plus est, de très nombreuses explications viennent enrichir le cours : elles sont à la fois concises et complètes, un paradoxe étonnant mais appréciable. D'autant que l'humour n'en est pas pour autant absent.

BASICANIME est un ensemble complet, sans aucun doute le leader du genre. Son efficacité me paraît certaine et aura, qui plus est, le mérite de dégager les professeurs de certaines tâches ingrates et répétitives pour leur permettre de se consacrer à des rôles plus intéressants, comme le soutien des élèves en difficulté. On parle d'ailleurs beaucoup d'un accord avec le Ministère de l'Education Nationale dans le cadre des prochaines licences mixtes, ce qui serait incontestablement une excellente nouvelle. Le seul reproche qu'on pourrait adresser à BASICANIME concerne son prix élevé : 3000 F HT. Celui-ci est toutefois justifié par la qualité du produit et son volume impressionnant : 10 disquettes, une centaine d'heures de cours.

**BASICANIME, édité par SNEIL, 3000 F HT. Disquette de démonstration 100 F, disponible chez SNEIL. (cf. carnet d'adresse).**



# MY SOFTWARE IS NOT RICH

**N**ous vous avons déjà parlé, dans cette rubrique, des produits de la société Carraz. Véritablement novateurs, surtout le TEMPS D'UNE HISTOIRE, ils allient une démarche pédagogique sophistiquée et développée à une présentation et des graphismes rarement vus dans le domaine des logiciels éducatifs. C'est dire que le "label" Carraz est devenu synonyme de produits au top-niveau, en quelque sorte le "nec plus ultra" des éducatifs actuellement disponibles en France. Et puis...

Nous avons reçu ce mois-ci les nouveaux produits "Carraz", DIDACT ENGLISH. Je dis bien LES nouveaux produits et non LE nouveau produit. En effet, DIDACT ENGLISH, qui se veut une "méthode de soutien et d'apprentissage" de l'Anglais, est disponible en plusieurs versions, qui se veulent adaptées à différents niveaux scolaires. Quatre programmes sont distribués : niveau Troisième-quatrième, niveau BTS Electronique-BTS Communication, niveau Première-Terminale et enfin et un logiciel "Tous niveaux", qui regroupe les trois versions précitées sur la même disquette. DIDACT ENGLISH vous fait uniquement travailler sur l'orthographe grammaticale des verbes conjugués. Après un bref énoncé des règles, vingt phrases (pas une de plus) apparaissent avec un verbe en moins. Il s'agit de vous de l'insérer dans la phrase, en le conjuguant et en l'orthographiant correctement. En cas d'échec, un bref et petit rappel de la règle non-comprise sera affiché. Cette règle peut être d'ailleurs affichée en Anglais ou en Français, le seul point positif du logiciel. Le bât blesse lorsque l'on voit la pauvreté aussi bien du contenant que du contenu.

La présentation est sommaire. Si Carraz nous avait habitué à développer des produits en 16 couleurs sur PC 1512, il n'en n'est rien ici. De toutes manières, 16 couleurs ou non, il n'y a aucun graphisme dans le programme, alors... Plutôt étonnant quand on sait que Carraz soigne beaucoup la présentation de ses logiciels.

Mais le plus grave est sans nul doute la faiblesse pédagogique des logiciels. Chaque programme n'aborde qu'un seul thème, l'orthographe grammaticale, et le fait à l'aide de 20 pauvres phrases. Cela peut sembler incroyable, mais on fait le tour du logiciel correspondant à son niveau en 10 minutes ou un quart d'heure. Quand on sait que chacun de ces programmes est vendu 250F TTC, on se demande vraiment quoi penser... Ou plutôt, on essaye de se rappeler comment on dit "décevant" en Anglais. La réponse n'est pas dans le programme, mais vu la pauvreté de son vocabulaire...

Il semblerait toutefois que Carraz se soit rendu compte de son erreur. Interrogée par nos soins, la société nous a annoncé son intention de commercialiser sous peu de nouveaux didactiels d'Anglais qui seraient, eux, dans la ligne de qualité Carraz. Si nous avons été peut-être un peu dur, c'est que les produits précédents édités par Carraz étaient d'un tout autre niveau. Après tout, qui aime bien, châtie bien... DIDACT ENGLISH est un produit à oublier de toute urgence...

DIDACT ENGLISH, de Carraz Editions, quatre versions disponibles à 250 F TTC pièce.

**MINITEL**  
**UNE SUPER AFFAIRE**  
**PAR JOUR**



**A.M.I.E.**

Magasin : 11 bd Voltaire - 75011 PARIS Tél. : (1) 43.57.48.20  
Occasions et S.A.V. : 2 rue Rampon - 75011 PARIS Tél. : (1) 43.57.82.05  
Ouvert du lundi au samedi de 9 h 00 à 19 h 00

## LE MULTI-SPECIALISTE DE LA MICRO INFORMATIQUE

**GARANTIE 2 ANS**

**CHANGER D'ORDINATEUR AMIE RACHETE**  
Votre VIEIL ORDINATEUR à 50 % de sa valeur pour tout achat d'une unité centrale de plus de 4000 F.

### UNITES CENTRALES

PC 1640 SD Monochrome	5490 F HT
PC 1640 SD Couleur	8490 F HT
PC 1640 DD Monochrome	6490 F HT
PC 1640 DD Couleur	9490 F HT
PC 1640 MD 20 Monochrome	9490 F HT
PC 1640 MD 20 Couleur	12490 F HT

Et toute la gamme des PC 15 12

### PERIPHERIQUES

<b>IMPRIMANTES</b>	<b>MODERN DIGITELEC</b>	<b>CONSOMMABLE</b>
DMP 3000 ..... 2290	DTL 3000 ..... 3400	20 disquettes 5" 1/4
DMP 4000 ..... 3390	CARTE MODERN	DF DD ..... 100
CITIZEN 120 D ..... 1950	OLITEC ..... 1980	10 disquettes 3" 1/2
STAR NL 10 ..... 2850	VIDEO	DF DD ..... 100
OKIMATE 20 ..... 2490	DIGITALISEUR N.C.	10 disquettes 3" SF
NPC PC ..... 6500	CAMERA ..... 3350	DD ..... 230
RUBANS 100 F	STATIK ..... 1830	<b>PROTECTION</b>
<b>GRAPHIQUE</b>	<b>EXTENSIONS</b>	CAPOT CLAVIER ..... 100
SCANNER HANDY ..... 3990	20 MOUFLES	HOUSSE CLAVIER ..... 70
TABLETTE	CONTROLEUR ..... 4990	HOUSSE MONITEUR ..... 90
GRAPHIQUE	40 Mb +	<b>RANGEMENT</b>
TELEMATIQUE N.C.	CONTROLEUR ..... 5990	10 DISQUETTES 5" 1/4 30
CARTE KORTEK	CARTE MULTIFONCTION	100 DISQUETTES ..... 120
KX TR2 ..... 1450	EXTENSION 640 K ..... 590	<b>CABLES</b>
		CENTRONICS ..... 150

**PAYEZ EN 4 FOIS**

### LIBRAIRIE

<b>MICRO APPLICATION</b>	<b>GUIDE DE REFERENCE</b>	<b>INTRODUCTION</b>
LIVRE AU BASIC 2 ..... 179	PC 1512 ..... 249	A REFLEX ..... 248
TRUCS ET ASTUCES	PSI	INTRODUCTION
PC 1512 ..... 179	MS DOS RES. à pas ..... 135	A PASCAL ..... 248
<b>PROGRAMMATION</b>	CLES POUR PC ..... 195	AMSTRAD GUIDE DE
AVANCEE EN GW	GEM SUR PC	GRAPHISME ..... 148
ET PC BASIC ..... 199	AMSTRAD ..... 185	INTRODUCTION
LE GRAND LIVRE	CLES POUR GEM ..... 195	A WORDSTAR ..... 168
DU MS DOS ..... 149	SYBEX	INTRODUCTION
BIEN DEBUTER SUR	INITIATION	A FRAMEWORK ..... 198
AMSTRAD PC ..... 149	DBASE III PLUS ..... 248	GUIDE UTILISATEUR 128
GUIDE SOS	INTRODUCTION	
PROGRAMMATION ..... 149	AU BASIC ..... 118	

### PROMO

**PC 1512 DD Couleur + maintenance sur site 1 an gratuite**  
**9 715 F TTC**

### LOGICIELS

GEM DRAW ..... 990	WORSTAR 1512 ..... 889	ARTICFOX ..... 490
GEM GRAPH ..... 990	COMPTA SAARI ..... 2348	BALANCE OF POWER 350
GEM WRITE ..... 990	PAYE GPSI ..... 2348	BASKETBALL ..... 250
GEM WORD CHARY ..... 990	FRAMEWORK 1M ..... 1150	BOB WINNER ..... 260
GEM DIARY ..... 429	TURBO PROLOG ..... 1180	COMMANDO ..... 390
GEM FONT EDITOR ..... 990	REFLEX ..... 990	COMPUTER
GEM FONT ..... 429	SIDEKICK ..... 390	DIPLOMACY ..... 490
GEM PROGRAM ..... 1990	<b>JEUX</b>	CHESSMASTER 2000490
MERS ..... 970	SABOTEUR 2 ..... 250	CHAMPIONSHIP GOLF550
TEXCOMAT ..... 970	STARSLIDER ..... 250	DESTROYER ..... 290
DATAMAT ..... 970	STAR FLIGHT ..... 550	DUNGEONS SYSTEME190
CALCOMAT ..... 1390	SPACE QUEST ..... 350	FLIGHT SIMULATOR 690
YES YOU CAN ..... 1560	SILENT SERVICE ..... 299	SCENERY DISK 1 A 7 POUR
SUPERBASE ..... 1560	TOP GUN ..... 240	FLIGHT SIM.
TURBO PASCAL ..... 830	TRIVIAL PURSUIT ..... 295	L'UNITE ..... 250
TURBO TUTOR ..... 350	TOP SECRET ..... 290	GETTYSBURG ..... 590
TURBO DATABASE ..... 705	TERA ..... 220	GULFSTRIKE ..... 290
TURBO GRAPHIC	WORLD TOUR GOLF ..... 250	INFLTRATOR ..... 290
TOOLBOX ..... 750	WILDERNESS ..... 590	JET ..... 590
TURBO BASIC ..... 1180	WORLD GAMES ..... 380	KING QUEST III ..... 490
TURBO C ..... 1545		10 TH FRAME ..... 520

### BON DE COMMANDE

à retourner à AMIE VPC, 11 bd Voltaire 75011 PARIS

Nom ..... Prénom ..... N° ..... rue .....  
Code Postal ..... Ville ..... Tél .....  
Mon ordinateur est un : réf .....

article	quantité	prix unit.	mont.

+ frais d'envoi PTT 25 F, transporteur 60 F Mont. Total : .....

Ci-joint mon règlement par chèque  CCP   
CB N° ..... Date de validité .....

Mes 10 % de produits en plus : (hors promotion) Signature .....

**10% DE PRODUITS EN PLUS GRATUITS**

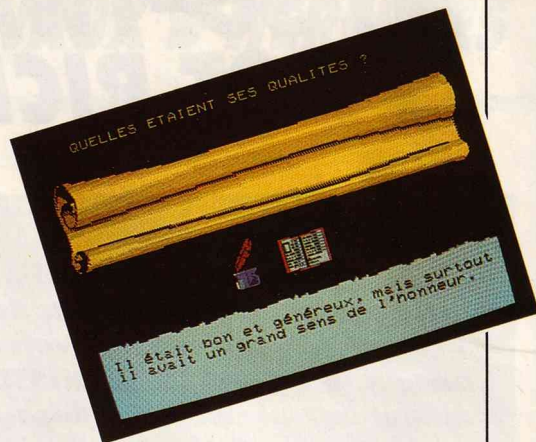
**AMS/PC.6**

**20 DISK 5" 1/4 100 F**





Retour à la réalité. La société Carraz Editions, spécialisée dans les logiciels éducatifs de haut niveau a encore frappé. De Carraz, nous connaissons déjà le TEMPS D'UNE HISTOIRE, un excellent logiciel d'aide à la rédaction, PC PRIM, une très bonne gamme de logiciels destinée au primaire. Un palmarès sans fausse note donc pour l'éditeur, si l'on veut bien oublier DIDACT ENGLISH, un "accident" (cf notre article dans ce numéro). IL ETAIT UNE FOIS est un programme ambitieux qui veut guider les enfants dans l'écriture des contes. Il rappelle un peu, dans sa structure, CONTE 2 (édité par FIL) que nous avons testé dans notre numéro 2. Seule-



# RACONTE MOI UNE HISTOIRE

**L**a scène se passe au vingtième siècle. Peu importe, après tout, la date et le moment exact. Un petit enfant s'ennuyait. Il aurait voulu que sa maman lui raconte une histoire, qu'elle soit de princesse, de dragon ou encore de magicien, etc. Cela lui était bien égal. Seulement, signe des temps, sa maman était au travail. Il était tout seul, et pourtant, il la voulait cette histoire...

La situation prend place toujours au vingtième siècle. Le décor : une salle de classe. Sont présents une institutrice et des jeunes enfants, ayant visiblement moins de dix ans. Par la porte entr'ouverte, on peut voir, rangés dans un placard, un certain nombre d'ordinateurs visiblement peu utilisés. Les enfants sont en train de travailler.

Pendant ce temps, la maîtresse reléchit. Elle aimerait bien enseigner à ses élèves comment structurer un texte ou bâtir un conte, mais trouverait-elle jamais le temps ? Elle ne pouvait se permettre d'être en permanence derrière chaque enfant pour l'aider. Alors, que faire ?

ment, IL ETAIT UNE FOIS va plus loin que ce dernier.

Notons avant toute chose, la présentation très soignée du logiciel. Dédié au PC 1512, le programme dispose donc de 16 couleurs à l'écran, ce qui lui donne des graphismes sophistiqués et attrayants. Un exemple que bien des éditeurs devraient suivre... Mais revenons à IL ETAIT UNE FOIS.

Le programme peut être entièrement utilisé par un enfant seul, la présence d'un adulte n'est pas nécessaire. L'enfant va en effet travailler sur des QCM (questionnaires à choix multiples).

Le conte va se construire petit à petit. Suivons sa réalisation : première chose à établir, le personnage central. Héros, princesse, paladin, magicienne ?

A lui, ses désirs ou son imagination de jouer. Si aucun des personnages proposés ne lui convient, il aura bien sûr la possibilité d'introduire le héros de son choix. Il sera ensuite à même de sélectionner le décor, les "seconds-rôles", les personnages annexes, etc. Au bout de quatre ou cinq réponses, le programme possède suffisamment de données pour bâtir le premier paragraphe. Eh oui ! L'enfant n'écrit pas lui-même les phrases. Le logiciel élabore, en fonction des choix, l'ensemble du conte. Un total d'une quarantaine de choix est proposé à l'enfant (événements, pays visités, retournements de situation, dénouement, etc), qui peut toujours refuser de conserver un paragraphe qui vient d'être construit.

La présentation est somptueuse. L'ensemble

des choix apparaît sur des parchemins qui se déroulent à l'écran. Magnifique ! Une fois le conte terminé, il est possible de l'imprimer, bien sûr, mais également de le sauvegarder au format ASCII et donc de le reprendre pour le modifier avec n'importe quel traitement de texte du marché.

Ainsi, IL ETAIT UNE FOIS correspond parfaitement bien aux deux situations que nous décrivions en début d'article. L'enfant isolé pourra très facilement l'utiliser et se raconter des histoires : il aura uniquement choisi les éléments composant l'histoire qui lui apparaîtra définitivement écrite.

En classe, IL ETAIT UNE FOIS servira aux instituteurs désireux de faire découvrir la structure d'un conte à leurs jeunes élèves. Ceux-ci se serviront également de l'option ASCII pour améliorer la qualité du texte, un excellent exercice complémentaire. Qui plus est, chaque élève peut être vraiment autonome dans son travail. Il n'est pas bloqué par la difficulté d'une construction syntaxique inconnue, mais peut toujours faire progresser son histoire. Le professeur reprendra son rôle une fois l'histoire développée.

Un excellent programme, qui marie avec bonheur un intérêt pédagogique évident à une présentation très sympathique. La réalisation agréable permet aux élèves de travailler tout en s'amusant. Encore un superbe produit Carraz, qu'on aimerait bien plus prolifique, vu la qualité de ses logiciels.

IL ETAIT UNE FOIS édité par Carraz Editions, 250 F.



# le carnet d'adresses

## AB SOFT

13 rue la Cordaire  
75015 PARIS  
AMSTRAD FRANCE  
72 Grande Rue  
92310 SEVRES  
TEL : 46.26.34.50

## BORLAND

65 rue de la Garenne ZI  
92310 SEVRES  
TEL : 45.07.15.11

## CAMERON

55 avenue Jean Jaurès  
75019 PARIS  
TEL : 42.40.58.48

## CARRAZ Editions

46, rue Montgolfier  
69006 LYON  
TEL : (16)78.94.10.31

## CEDIC NATHAN

10 Bld Jourdan  
75014 PARIS  
TEL : 45.88.32.16

## CIEL

13 passage des Tourelles  
75008 PARIS

## Editions MICRO

APPLICATION  
13 rue Sainte Cécile  
75009 PARIS

TEL : 47.70.32.44

## HAND-SHAKE

2 rue de l'Epine Prolongée  
93541 BAGNOLET CEDEX  
TEL : 48.58.47.41

## INNELEC

110 bis, avenue du Gal Leclerc  
93506 PANTIN  
TEL : 48-91-00-44

## LES EDITIONS DE LA

## BOYERE

1 rue de la Boyère  
06560 VALBONNE  
TEL : 16-93-65-26-86

## LOISITECH

Centre Commercial Terminal 93  
93106 MONTREUIL CEDEX  
TEL : 48.59.72.76

## LORICIELS

81 rue de la Procession  
92500 RUEIL  
TEL : 47.52.11.33

## LOISITECH

Centre Commercial Terminal 93  
93106 MONTREUIL CEDEX  
TEL : 48.59.72.76

## L.C.E, La Commande Electronique

2 rue des Prias  
27920 SAINT PIERRE DE BAILLEUL  
TEL : (16) 93.62.17.50  
MFI

88 avenue Gallieni

93250 VILLEMOMBLE  
MICRO APPLICATION  
13 rue Sainte Cécile

75009 PARIS

TEL : 47.70.32.44

## MICROSOFT

12 avenue du Québec  
ZI de Courtaboeuf

91940 LES ULIS

TEL : 64.46.61.36

## MONTPLAISIR

76, rue de Morifosse  
95100 ARGENTEUIL

TEL : 39.81.21.65

## NSOFT

24 avenue du 8 mai 1945  
95200 SARCELLES

TEL : 39.92.44.46

## PC-MART

3 rue de l'Olive  
75018 PARIS

## SNIEL

14 rue Pergolese  
75018 PARIS

## SOFTISSIMO

13, rue du Caire  
75002 PARIS

TEL : 42.33.77.10

## SYNATEL S.N.C

47 avenue de Lorraine  
78110 LE VESINET

TEL : 39.76.07.68

## UBI SOFT

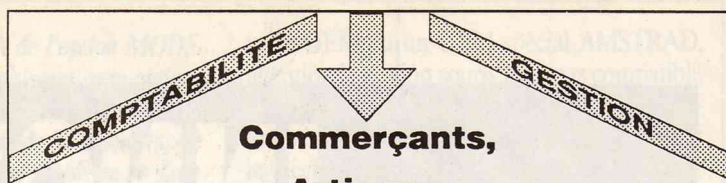
1 voie Félix Eboué  
94021 CRETEIL

TEL : 43.39.23.21

## WINNER SOFTWARE

26 rue Edith Caval  
92400 COURBEVOIE

TEL : 43.34.31.90



Commerçants,

Artisans,

P.M.E., P.M.I., Associations..., etc,

# ENFIN LA FACILITE !

avec NATH GESTION

## Laissez-vous prendre par la main

Ce que vous ne savez pas faire

NATH le fait à **votre place**

- Plan comptable
- Tenue automatique des journaux
- Comptabilité totale
- Statistiques
- Gestion des articles
- Gestion des clients
- Letrage automatique

Ce que vous savez faire

NATH vous conduit **sans erreur**

- Enregistrements des opérations
- Correction avant validation
- Calcul T.V.A.
- Débit - Crédit automatiques
- Recherches
- Tarif - Calcul interactif

Ce dont vous avez besoin à **chaque instant**

NATH vous le donne exactement

- Facturation automatique
- Inventaire
- Statistiques Ventes - Achats
- Survi de l'entreprise
- Bilan - Devis - Impayés
- Echéancier
- Caisse enregistreuse comptable

**GESTION TOTALE EN LANGAGE NATUREL  
POUR CEUX QUI NE SONT PAS COMPTABLES**

**Un petit prix 2800 Frs H.T.**

**Pour de grands résultats**

Je désire acheter NATH GESTION au prix de 2800 frs HT

(2800 frs + TVA 18,6%) : 3320,00 frs

Je désire uniquement la COMPTABILITE au prix de 1990 frs HT

(1990 frs + TVA 18,6 %) : 2360,14 frs

Ci joint mon règlement à l'ordre de L'ONDE MARITIME INFORMATIQUE

NOM : \_\_\_\_\_

SOCIETE: \_\_\_\_\_

ADRESSE : \_\_\_\_\_

VILLE : \_\_\_\_\_

TEL: \_\_\_\_\_

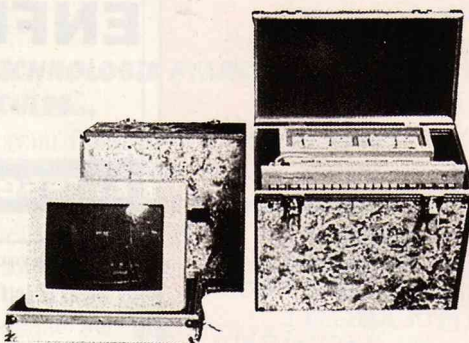
COMPATIBLE UTILISE : \_\_\_\_\_



257, rue Judaique - 33000 BORDEAUX - Tél. 56.24.05.34  
BORDEAUX - CANNES - AVIGNON



# INNOVEZ !!



Vous qui avez découvert une innovation, une bidouille géniale dans un programme que vous utilisez professionnellement, faites-le savoir !  
Amstrad PC Mag et la Société Monplaisir vous offrent ce superbe objet de transport qui fera blêmir d'envie votre entourage

Envoyez vos explications sur disquette à :  
**Amstrad PC Mag 53, avenue Lénine 94250 Gentilly,**  
avec le bon ci-dessous dûment rempli.

Nom : .....  
Adresse : .....  
Profession : ..... Age : .....

**DEVENEZ UN ABONNE PRIVILEGIE  
EN PROFITANT DE CETTE OFFRE  
EXCEPTIONNELLE**

1 an : 11 numéros  
230 F au lieu de 275 F  
oui, je désire m'abonner à **AMSTRAD PC MAG**

**AMSTRAD**  
**PC**  
*mag*

**AMSTRAD PC MAG,  
VOUS INFORME,  
VOUS INITIE,  
VOUS DETEND.**

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Ville : .....

Code postal : .....

Signature : .....

- chèque bancaire  
 chèque postal

Chèque à libeller à l'ordre de  
**MEDIA SYSTEME EDITION**  
53, Avenue Lénine  
94250 GENTILLY



# LECTEUR, QUI ES-TU ?

Nom :  
Adresse :

Age :  
Sexe (M/F) :  
Activité professionnelle :  
Loisirs, hobbies, etc :

## Utilisez-vous l'informatique :

- Professionnellement :
- Besoins personnels :
- Loisirs :

## Quand avez-vous découvert l'informatique ? :

### Votre ordinateur :

- Marque :
- Type :

## De quels périphériques disposez-vous ?

- 
- 

## Quel est votre domaine d'application préféré ?

- Les progiciels (gestion, comptabilité...) :
- Les applications verticales :
- La bureautique (Ttexte, tableur, grapheur...) :
- La télématique :
- L'éducation :
- La PAO :
- La programmation :
- Le graphisme :
- Les jeux :
- La musique :

## Comment avez-vous connu Amstrad PC ?

- Kiosques :
- Relations :
- Publicité :
- Documentation Amstrad :
- En achetant un PC 1512 :

## Avez-vous du mal à vous procurer Amstrad PC (O/N) ?

## Amstrad PC vous apporte-t-il les informations que vous attendez (O/N) ?

## Lisez-vous d'autres magazines ?

- 
- 
- 

## Quelles sont vos rubriques préférées ? (classement de 1 à 10)

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| - Actuel :    | - Formation :     |
| - Produits :  | - Communication : |
| - Sites :     | - Découverte :    |
| - Mag-jeux :  | - Bidouilles :    |
| - Education : | - Listings :      |

## Souhaitez-vous que nous parlions du PCW (O/N) ?

## Que pensez-vous de nos concours ?

## Quelles rubriques informatiques souhaiteriez-vous voir apparaître ?

## Souhaitez-vous qu'Amstrad PC s'étende à des rubriques non-informatiques ? (bd, cinéma, loisirs)

## En quoi selon vous Amstrad PC se différencie-t-il des autres magazines ?

## Que pensez-vous :

- |             |                        |                |
|-------------|------------------------|----------------|
| - du ton :  | - de la présentation : | - du prix :    |
| - bon :     | - géante :             | - excessif :   |
| - moyen :   | - moyenne :            | - correct :    |
| - relâché : | - nulle :              | - incroyable : |

## Trouvez-vous notre magazine :

- trop professionnel :
- équilibré :
- trop ludique :

## Epuisez-vous votre Amstrad PC en :

- un mois :
- une semaine :
- un jour :

## Que pensez-vous de la place faite à la publicité dans notre magazine ?

- trop grande :
- correcte :
- négligeable :

## Est-elle une source d'information pour vous (O/N) ?

## Autres commentaires :

Merci de votre concours...  
La rédaction



# COMMANDEZ LES ANCIENS NUMEROS !

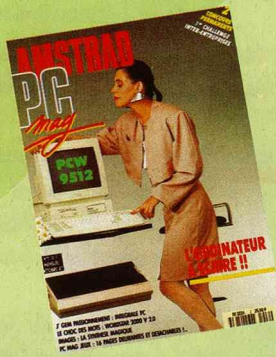


## NUMERO 1 : QUE DE L'EXCLUSIF !

Exclusif : le test du PC 1640, l'Handy scanner, l'imprimante Okimate couleur, Ability Plus, Gem Desktop Publisher, Network OS. Reportage : HEC, Borland. Découverte : l'ordinateur recruteur et l'EAO. 6 pages éducation, 3 pages communication, formations marketing, finance, et MS/DOS-GEM. 16 pages de Mag Jeu.

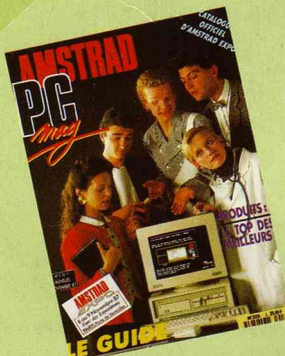
## NUMERO 2 : ENCORE PLUS BEAU !

Test exclusif du PCW 9512. Produit : Wordstar 2000, L'Intégrale PC, VP Graphics, Psion Organiser, Compta Jaguar, DTP PAO, DBXL. Site : Les Mutuelles du Mans. Interview : A Sugar. Education : L'école Centrale et les nouveaux logiciels. Communication : les serveurs, PC et minitel, les vidéographistes. Découverte : les images de synthèse. Toujours le Mag Jeu détaillé (26 pages) et les formations MSDOS, finance et marketing.



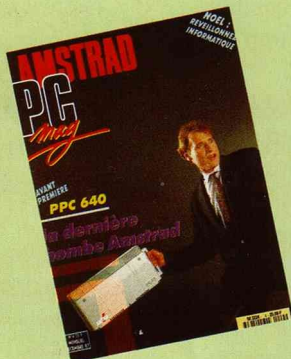
## NUMERO 3 : SPECIAL AMSTRAD EXPO (148 pages !)

Tests : Rapid File, carte Modem, tablette graphique, PC Cartoon, Imprimante Amstrad LQ 3500 (Exclusif). Education : les logiciels et visite à l'Académie de Versailles. Site : un médecin et un avocat. Le serveur Amstrad. 4 pages communication, 6 pages formation (MSDOS, etc). Mag Jeu de 20 pages. Spécial Amstrad Expo : 50 pages consacrées aux meilleurs logiciels pros de communication, traitements de textes, comptabilités, bases de données, Intégrés, PAO, Tableurs. Un numéro indispensable.



## NUMERO 4 : ENCORE DE L'EXCLUSIF !

Le test du nouveau portable Amstrad, le PPC 640. Produits : Turbo CAD, Lotus Freelance Plus, carte disque dur, Pentel, Mentel, imprimante Star. Education : les logiciels. Les premières bidouilles sur PC 1512. Listing : Mastermind. Communication : jeux sur minitel, trucs et astuces. Découverte : de l'informatique à la mode. Le Mag Jeu : encore plus de jeux. Rubrique formations.



## NUMERO 5 : EBOURRIFANT !

Comparatifs : 3 C et 4 facturations. Produits : Directory II, Livres SOS, Vectoria 3D, TWIN, EAO. Education : Carraz Editions et tous les logiciels. Communication : réseau et norme RNIS. 2 pages de bidouilles, 4 pages de listings, 6 pages de formation (MSDOS, etc). Reportage : des PC 1512 au PMU et dans les villes nouvelles. Et toujours un Mag Jeu délirant...



Chaque numéro est disponible au prix de 25 F, port gratuit. Commandez-les à : Amstrad PC Mag 53 avenue Lénine 94250 Gentilly

## COMMERÇANTS, ARTISANS ENTREPRENEURS, PROFESSIONS LIBÉRALES LES LOGICIELS DU JAGUAR OUVRENT LE DIALOGUE.



Aujourd'hui, l'informatique n'est plus réservée à une élite de techniciens. Comme la machine à calculer ou la caisse enregistreuse, elle est devenue un outil courant de gestion et de comptabilité dans toutes les professions. Pourtant, les logiciels - c'est-à-dire les "programmes" qui permettent d'exploiter concrètement les possibilités d'un ordinateur - sont longtemps restés mystérieux pour le grand public et nécessitaient une formation spéciale. En outre, ils étaient souvent mal adaptés aux problèmes concrets des commerces et des petites entreprises. Avec les logiciels du Jaguar, c'est un tout nouveau concept de l'informatique qui apparaît aujourd'hui :

les logiciels de gestion du Jaguar apportent à la gestion d'entreprise la rapidité d'analyse et de traitement de l'ordinateur, sans rien retirer de la souplesse et de la simplicité d'emploi de la gestion manuelle.

**JAGUAR-COMPTA  
JAGUAR-FACTURE  
JAGUAR-STOCK  
JAGUAR-PAYE  
JAGUAR-ÉDITEUR**

**DES LOGICIELS  
SOUPLES, RAPIDES, PUISSANTS**



En démonstration et vente dans tous les magasins **NAZA**  
Liste des revendeurs et documentation sur demande

**LES LOGICIELS DU JAGUAR**

14, av. Félix-Faure - 06000 NICE - Tél. : 93 62 17 50

**REVENDEURS SOUHAITÉS**



# AGENDA

## **SALON DE L'ASSURANCE : Du 2 au 6 février au centre international de Paris.**

"Les risques immatériels et matériels des systèmes informatiques" sera le thème principal de ce salon. La micro-informatique s'étant répandue à la vitesse V, au sein de toutes les agences d'assurances, il était inéluctable que nos amis assureurs ne tardent à faire connaissance avec les risques qu'elle implique. Et par la même occasion, alerter les utilisateurs et évidemment proposer des solutions ou au pire des garanties. Plusieurs débats sont organisés, parmi les plus intéressants, citons : le rôle de la micro-informatique dans les agences d'assurances (le 2 février à 16h30), les risques informatiques pour les entreprises (le 4 février à 9h30) et la protection financière de la P.M.E. après un sinistre (le 4 février à 11h30).

## **AMSTRAD COMPUTER SHOW : Du 4 au 6 février à l'Alexandra Palace de Londres.**

C'est le salon de référence pour tous les utilisateurs et distributeurs AMSTRAD. Au moment où nous écrivons ces lignes, un grand mystère entoure ce rendez-vous, mais il est certain qu'il s'agit d'un événement et que la firme anglaise ne sera pas avare de nouveautés (peut-être dans le domaine télé-vidéo. Mais chut... Je ne vous ai rien dit). En revanche la présentation du PPC 640 (Portable Personal Computer) n'est plus un secret, la dernière bombe AMSTRAD risque de faire du bruit à en juger l'intérêt que le grand public et la presse lui portent.

## **FESTIVAL INTERNATIONAL DES JEUX DE L'ESPRIT : Du 6 au 14 février au Palais des Festivals de Cannes.**

2 millions de joueurs de bridge, 6 millions de joueurs d'échecs et plus d'un millions d'exemplaires de Trivial Pursuit vendus pour le seul territoire français. Les jeux d'esprit sont devenus un phénomène de société. Un salon devait leur être consacré, voilà qui est fait. Le grand public, les champions, les amateurs et les professionnels du jeu (fabricants, distributeurs, créateurs etc...) auront l'occasion de se rencontrer, et peut-être, si les affaires leur en laisse le temps, faire quelques parties d'enfer.

Au menu, bridge, échecs, backgammon, belote, tarot, go, dames, scrabble et pour la première fois à l'écran (ça ne va pas, je me trompe de festival) les jeux de rôles et le skat. Mais la partie dont tout le microcosme de la croquette

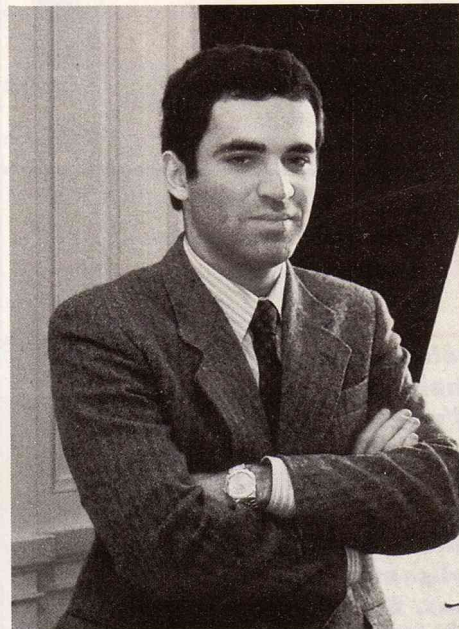
parle est la simultanée devant opposer Gary Kasparov, champion du monde, à dix bons joueurs mondiaux répartis sur les cinq continents. Les rencontres étant retransmises par télématique et sur écran géant, l'enjeu de cette démonstration est surtout technologique. Bien sûr, aucun festival ne pouvant se dérouler à Cannes sans sacrifier à la cérémonie de remise de prix, cette tradition sera une nouvelle fois respectée avec l'attribution des "AS D'OR". Deux jurys, dont un composé du grand public, décerneront des récompenses dans les rubriques : meilleur jeu de l'année, meilleur jeu minitel, meilleur jeu micro etc... En ce qui concerne ce dernier, ELITE est notre favori.

## **PREMIER SALON DE L'AMOUR : Du 11 au 14 février à Paris, Espace Austerlitz.**

Que vient faire ce salon dans une rubrique aussi sérieuse ? La micro-informatique est désormais un outil indispensable pour une agence matrimoniale, et c'est sûrement l'occasion que nous attendions tous pour tester le sérieux et les capacités de Madame Dessachy and co. Enfin on peut toujours espérer y trouver l'âme soeur. Dans ce cas tenez-nous au courant (tournez manège).

## **5 EME PC FORUM EUROPEEN : Du 16 au 19 février à Paris, Palais des Expositions Porte de Versailles.**

Parallèlement à ce forum se tiendront les premières assises européennes de la micro-informatique. Cet événement réunira tous les professionnels de la micro autour d'ateliers et de séances plénières : "L'avenir de l'industrie de la micro", "jusqu'où ira la baisse des prix des logiciels", "le marché du desktop publishing"... sont quelques uns des thèmes abordés. A signaler le 18 février à 9h30 un débat sur un sujet important dont nous vous avons déjà parlé : "OS/2 sera-t-il le futur standard?".

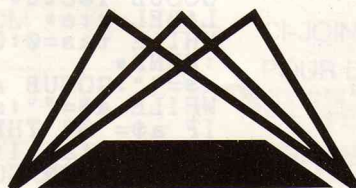


## **RESOCOM : Du 16 au 19 février à Paris.**

Ce premier salon européen s'adresse aux acteurs des réseaux télécoms. Grandes entreprises, P.M.E., P.M.I. et particuliers y seront présents ainsi que les services publics. De la Télé Informatique à l'antenne parabolique en passant par la télécopie et le câblage, tous ces sujets seront exposés et traités au cours de cinq conférences mondiales.

## **SALON INTERFINANCES EXPOBANQUES Du 17 au 19 février au Centre International de Paris.**

Réservé exclusivement aux managers financiers d'entreprises, directions centrales des banques, grandes entreprises, P.M.I. et P.M.E. qui ont intégré l'informatique dans leur gestion financière. 80% des logiciels de gestion financière et bancaire seront présentés à ce salon. Les applications Micro et Mini Informatique n'en sont pas exclues.



# ASSURE **EXPO** 88



# A VOUS DE JOUER

**L**e petit concours pour la sélection du programme du mois tient toujours. La parution d'un de vos programmes sera bien sûr rémunérée soit en bons billets bien frais ou encore en matériels divers (joysticks, interfaces, etc). Les critères de tri sont simples : Il n'y en a pas. Enfin si. Quoique. Disons plutôt que mon collègue Krom et moi-même, nous nous réunissons régulièrement au troquet du coin pour en parler. (D'ailleurs, les pots de vin sont les bienvenus). Mais bon. En fait, c'est du fait de son originalité et de sa convivialité (hips !) qu'un programme sera choisi. La lenteur du BASIC2 n'étant plus à démontrer, il vous faudra user de ruses diverses pour tenter d'accélérer le long processus d'exécution. Inutile de nous envoyer des programmes "classiques" : mastermind, échancier, budget familial. Quoique, glisse mon collègue Krom, s'ils sont vachement bien faits, on peut voir. "Et, ajoute-t-il, si je vois encore un pendu, je me suicide..." Evitez-lui cette triste fin en vous triturant les méninges. Faites dans l'original, que diable ! Dernière chose : si vous avez créé un programme génial mais que vous n'arrivez pas à le mettre au point, envoyez-le nous quand même. Le sympathique et désintéressé Krom y consacrer ses moments perdus et vous expliquera comment l'améliorer. Qu'est-ce qu'on dit ? Merci Krom. Merci Abondos. Merci Amstrad PC Mag. De rien, de rien, les enfants, c'est de bon coeur...

## GEM : LES ICONES... LES ICONES, J'AIME

Fanatiques du clavier et du BASIC2, voici un petit programme qui vous fera bien plaisir si vous travaillez souvent sous GEM. En effet, il permet de redéfinir les icônes. Quand on dit les icônes, ce sont tous les icônes. Même les drives pourront avoir des formes à votre gré. Tapez donc ces quelques signes et laissez-vous aller dans des délires graphiques à tendance artistique. Dans ce listing, rien à redire. Tout se passe à l'écran et il suffit de voir pour comprendre. Ce programme a été conçu pour un PC 1512 couleur et les possesseurs d'écran monochrome seront un peu défavorisés. Si vous faites partie des gens qui, comme beaucoup travaillent, en noir et blanc, vous devrez changer les couleurs d'encre pour que toutes les informations soient toujours visibles.

## LE GEM : IL CONNAIT

C'est à monsieur Mousse que l'on doit cet utilitaire coloré et amusant. Voici quelques explications et conseils d'utilisation. Vous devez mettre le fichier "DESKLO.INC" dans le répertoire de travail courant car celui-ci est ouvert en mode aléatoire (random). Ceci implique que si le fichier n'existe pas, il sera créé, mais vous ne verrez aucun icône car le fichier n'existera pas à ce moment précis (quelque logique !!!). Ne possédant pas beaucoup d'informations sur les icônes du GEM, nous ne pouvons pas vous détailler leurs numéros ni leurs types. Il faudra donc que vous procédiez par reconnaissance pour sélectionner celui que vous désirerez modifier. Passez donc du bon temps à vous amuser avec cet outil et à la prochaine fois.

ABONDOS & KROM

```

*****
*****
**          ICONES          Décembre 19
87  D.MOUSSE          **
*****
*****
**          154, Route de MOU
Y à ARS          **
**          60290 RANTIGN
Y          **
*****
*****
*****
*****
DIM coor(24,48),vale(24,6),m(6),nom$(17)
FOR i=1 TO 3:CLOSE #i:CLOSE WINDOW i:NEX
T
ON ERROR GOTO erreur
OPEN #1 WINDOW 1:SCREEN #1 GRAPHICS 640
FIXED,205 FIXED INFORMATION OFF
USER #1,SPACE 640,200:WINDOW #1 PLACE 1,
0:WINDOW #1 TITLE "Modification des icôn
es de GEM par D.MOUSSE (Déc. 1987)"
GOSUB present
OPEN #2 RANDOM "DESKLO.ICN" LENGTH 1:REC
ORD icn;car$ FIXED 1
WINDOW #1 OPEN:STREAM #1::GOSUB nom:pas=
1:col=6:lign=1:tryu=0
SET #1 FONT 1 POINTS 8 MODE 2:fin=LOF(#2
):nbre=INT((fin-2309)/144)-2:GOSUB perma
GOSUB lectu
LABEL rte
WHILE tas=0:GOSUB perma:GOSUB poin:tas=1
:WEND
a$="":GOSUB aff
WHILE a$="":a$=UPPER$(INKEY$):WEND
IF a$="S" THEN GOSUB sauv ELSE IF a$="L"
THEN etat=1:num=0:GOSUB lectu ELSE IF a
$="N" THEN GOSUB nettoie ELSE IF a$="R"
THEN GOSUB remplir ELSE IF a$="-" THEN G
OSUB prece ELSE IF a$="+" THEN GOSUB sui
v ELSE IF a$="M" THEN GOSUB modifnom ELS
E_GOSUB dpl

```



```

GOTO rte
LABEL lectu
WHILE (num<=0) OR (num>nbre)
SET #1 FONT 1 POINTS 10 MODE 2 COLOUR 0:
PRINT AT(50;2) COLOUR(6) FONT(1) POINTS(
10) MODE(2) "Numéro de l'icône: ";INPUT
",num:PRINT AT(50;2) COLOUR(4) MODE(4)
";SET #1 FONT 1
POINTS 8 MODE 2 COLOUR 1
WEND:tryu=1
LABEL suite
POSITION #2 AT (2309+(144*num)):GOSUB cl
r
WHILE lign<25
GET #2,car1$
POSITION #2 NEXT:GET #2,car2$:bi$=""
bi$=BIN$(ASC(car1$.icn.car$)):GOSUB hu
i:bi1$=bi$:bi$=""
bi$=BIN$(ASC(car2$.icn.car$)):GOSUB hu
i:bi2$=bi$:bi$=""
bp$=bi2$+bi1$:GOSUB affi:IF pas=3 THEN
pas=0:lign=lign+1:col=6:MOVE #1,32;181-
(lign*7)
pas=pas+1
POSITION #2 NEXT
WEND:lign=1:col=6:tas=0:colo=27:ligne=12
RETURN
LABEL sauv
flo=1:GOSUB af1
FOR j=1 TO 24:FOR i=1 TO 48 STEP 8
WHILE dav<8
IF coor(j,i+dav)=1 THEN h$=h$+"1" ELSE h
$=h$+"0"
dav=dav+1:WEND
m(flo)=VAL("&X"+h$):h$="":dav=0:flo=flo+
1:NEXT i
vale(j,1)=m(2):vale(j,2)=m(1):vale(j,3)=
m(4):vale(j,4)=m(3):vale(j,5)=m(6):vale(
j,6)=m(5):flo=1
NEXT
POSITION #2 AT (2309+(144*num))
FOR i=1 TO 24:FOR j=1 TO 6
PUT #2,CHR$(vale(i,j)).icn.car$
POSITION #2 NEXT
NEXT:NEXT
CONSOLIDATE #2
RETURN
LABEL affi
FOR ik=1 TO 16
IF MID$(bp$,ik,1)="1" THEN coor(lign,col
-5)=1:MOVE #1,col*7;195-(lign*7):PRINT C
HR$(254); ELSE coor(lign,col-5)=0:MOVE #
1,col*7;195-(lign*7):PRINT ". ";
col=col+1
NEXT
RETURN
LABEL hui
IF LEN(bi$)<8 THEN bi$=STRING$(8-LEN(bi$
),"0")+bi$
RETURN
LABEL present
BOX #1,0;0,640,200 FILL WITH 8 COLOUR 4
BOX #1,31;21,357,176 FILL WITH 8 COLOUR
6 ROUNDED
BOX #1,41;26,337,166 FILL WITH 8 COLOUR
13
BOX #1,1;1,637,16 FILL WITH 8 COLOUR 5 R
OUNDED
BOX #1,3;2,633,14 FILL WITH 8 COLOUR 12
ROUNDED
BOX #1,540;27,60,38 FILL WITH 8 ROUNDED
COLOUR 0
BOX #1,543;29,54,34 FILL WITH 8 ROUNDED
COLOUR 1
SET #1 MODE(2) COLOUR(3) FONT(1) POINTS(
10)
PRINT AT(52;5) "(::PRINT COLOUR(0) "L"
;:PRINT)ecture";:PRINT AT(52;6) "(::PR
INT COLOUR(0) "S";:PRINT)auvegarder";
PRINT AT(52;7) "(::PRINT COLOUR(0) "R";
:PRINT)emplir";:PRINT AT(52;8) "(::PRI
NT COLOUR(0) "N";:PRINT)ettoyer";:PRINT
AT(52;9) "(::PRINT COLOUR(0) "+":::PRINT
) Suivant";:PRINT AT(52;10) "(::PRINT C
OLOUR(0) "-";:PRINT) Précédent";
PRINT AT(52;11) "(::PRINT COLOUR(0) "M";
:PRINT) odifier le nom";
LINE #1,414;80,414;90 END 1 COLOUR 0:LIN
E #1,423;85,438;85 END 1 COLOUR 0
LINE #1,443;85,458;85 START 1 COLOUR 0:L

```

```

INE #1,467;90,467;80 END 1 COLOUR 0
PRINT AT(62;13) "(Num Lock 'ON')";
PRINT AT(52;12) "<";:PRINT COLOUR(0) "SP
ACE";:PRINT"> Changement (1/0)";
SET #1 MODE 2 FONT 1 POINTS 8 COLOUR 1
RETURN
LABEL clr
BOX #1,41;27,337,166 FILL WITH 8 COLOUR
13
RETURN
LABEL dpl
IF a$=CHR$(32) THEN GOSUB chan
IF a$="8" THEN GOSUB af1:ligne=ligne-1:I
F ligne=0 THEN ligne=24
IF a$="2" THEN GOSUB af1:ligne=ligne+1:I
F ligne=25 THEN ligne=1
IF a$="6" THEN GOSUB af1:colo=colo+1:IF
colo=54 THEN colo=6
IF a$="4" THEN GOSUB af1:colo=colo-1:IF
colo=5 THEN colo=53
IF a$="8" OR a$="2" OR a$="6" OR a$="4"
THEN GOSUB aff
RETURN
LABEL aff
MOVE #1,colo*7;195-(ligne*7):PRINT COLOU
R(0) MODE(2) CHR$(254)
RETURN
LABEL af1
MOVE #1,colo*7;195-(ligne*7):IF coor(lig
ne,colo-5)=1 THEN PRINT COLOUR(13) MODE(
2) CHR$(254):MOVE #1,colo*7;195-(ligne*7
):PRINT COLOUR(1) MODE(2) CHR$(254): ELS
E PRINT COLOUR(13) MODE(2) CHR$(254):MOV
E #1,colo*7;195-(ligne*7):PRINT COLOUR(1
) MODE(2) ". "
RETURN
LABEL chan
IF coor(ligne,colo-5)=1 THEN coor(ligne,
colo-5)=0:GOSUB poin1 ELSE coor(ligne,co
lo-5)=1:GOSUB poin2
RETURN
LABEL perma
SET #1 FONT 1 POINTS 10 MODE 2
BOX #1,5;3,629,11 FILL WIDTH 8 COLOUR 12
ROUNDED
MOVE #1,10;6:PRINT COLOUR(6) MODE(3) "Ic
ône en cours: ";num; " Nombre d'icônes:
";nbre;:pois=1
WHILE ((num>=10) AND (num<=25)) OR (num
=43) AND (tryu=1 AND pois=1)
numor=(num-10)+1:IF num=43 THEN numor=17
PRINT " ";:PRINT COLOUR(6) MODE (3) "N
om icône: ";nom$(numor);:pois=0
WEND
SET #1 FONT 1 POINTS 8 MODE 2
RETURN
LABEL nettoie
GOSUB af1:x=ligne:y=colo
FOR j=1 TO 24:FOR i=1 TO 48
WHILE (coor(j,i)<>0) AND (flag=0)
coor(j,i)=0:colo=i+5:ligne=j:GOSUB af1:G
OSUB poin1:flag=1
WEND:flag=0:NEXT:NEXT:flag=0
colo=y:ligne=x
RETURN
LABEL remplir
GOSUB af1:x=ligne:y=colo
FOR j=1 TO 24:FOR i=1 TO 48
WHILE (coor(j,i)<>1) AND (flag=0)
coor(j,i)=1:colo=i+5:ligne=j:GOSUB af1:G
OSUB poin2:flag=1
WEND:flag=0:NEXT:NEXT:flag=0
colo=y:ligne=x
RETURN
LABEL poin
BOX #1,543;29,54,34 FILL WITH 8 ROUNDED
COLOUR 1:temp=ligne
FOR j=1 TO 24:FOR i=1 TO 48
IF coor(j,i)=1 THEN ligne=j:GOSUB just:P
LOT #1,545+i;60-justy COLOUR 6
NEXT:NEXT:ligne=temp
RETURN
LABEL poin1
GOSUB just
PLOT #1,540+colo;60-justy COLOUR 1
RETURN
LABEL poin2
GOSUB just
PLOT #1,540+colo;60-justy COLOUR 6
RETURN
LABEL just

```

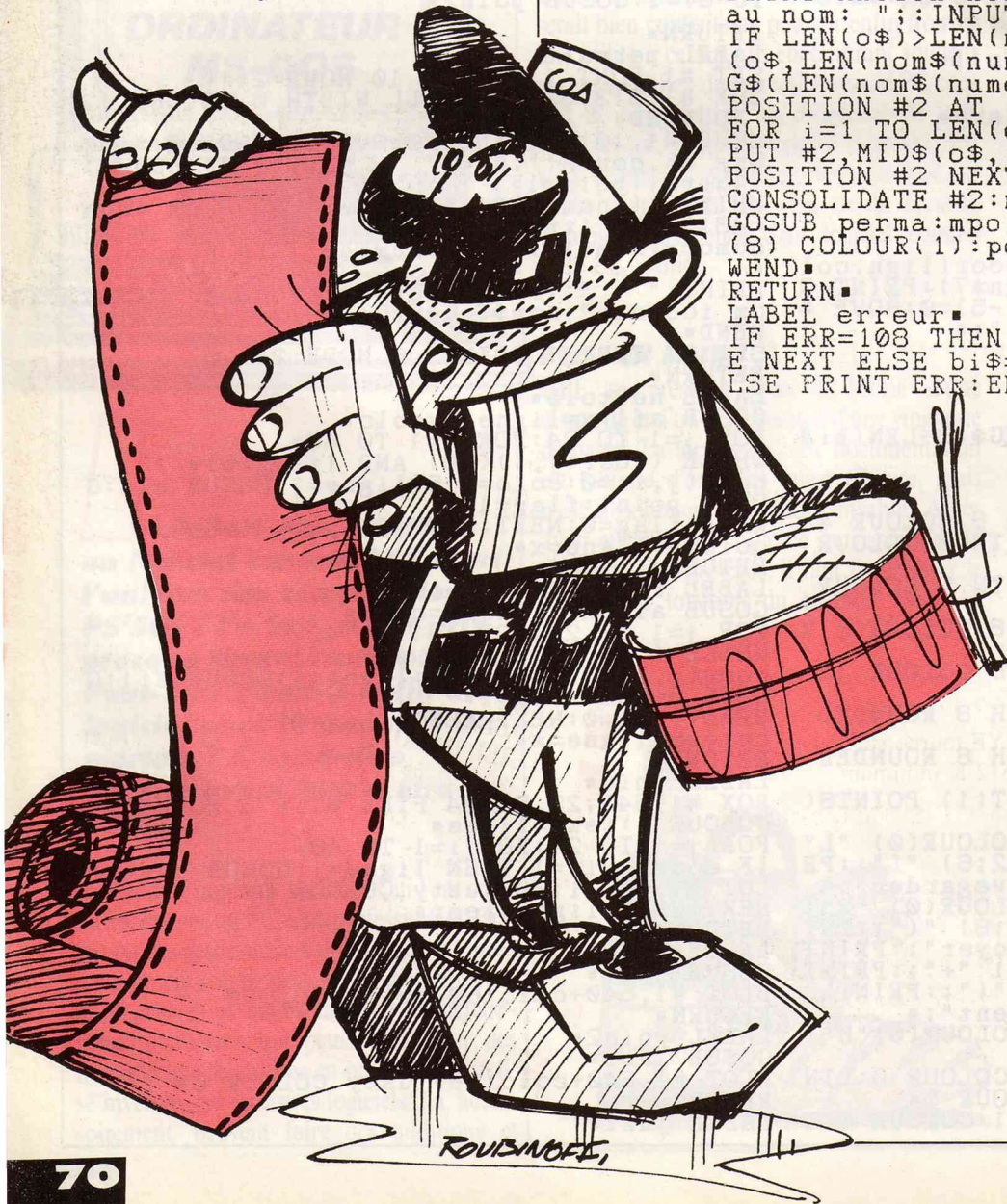


```

etat=1:num=num-1:IF num<1 THEN num=1:eta
t=0
WHILE etat=1
GOSUB suite:etat=0
WEND
RETURN
LABEL suiv
etat=1:num=num+1:IF num=45 THEN num=44:e
tat=0
WHILE etat=1
GOSUB suite:etat=0
WEND
RETURN
LABEL nom
pc=1:POSITION #2 AT 8789
FOR y=1 TO 17
WHILE moi<>1
GET #2, hp$
nom$(y)=nom$(y)+CHR$(ASC(hp$))
POSITION #2 NEXT
WEND
moi=0:NEXT
pc=0:RETURN
LABEL modifnom
mpoi=0:posi=0
WHILE ((num>=10) AND (num<=25)) OR (num
=43) AND (mpoi=0)
numer=(num-10)+1:IF num=43 THEN numer=17
FOR i=1 TO (numer-1)
posi=posi+LEN(nom$(i))+1
NEXT
BOX #1,5;3,629,11 COLOUR 12 FILL WITH 8
ROUNDED:MOVE #1,10;6
SET #1 FONT(1) POINTS(10) COLOUR(6)
PRINT "Ancien nom: ";nom$(numer); " Nouve
au nom: ";:INPUT " ",o$;
IF LEN(o$)>LEN(nom$(numer)) THEN o$=MID$
(o$,LEN(nom$(numer)),1) ELSE o$=o$+STRIN
G$(LEN(nom$(numer))-LEN(o$),32)
POSITION #2 AT (8789+posi)
FOR i=1 TO LEN(o$)
PUT #2,MID$(o$,i,1)
POSITION #2 NEXT:NEXT
CONSOLIDATE #2:nom$(numer)=o$:o$=""
GOSUB perma:mpoi=1:SET #1 FONT(1) POINTS
(8) COLOUR(1):posi=0
WEND
RETURN
LABEL erreur
IF ERR=108 THEN IF pc=1 THEN moi=1:RESUM
E NEXT ELSE bi$="00000000":RESUME NEXT E
LSE PRINT ERR:END

```

AVIS A LA POPULATION!  
 FOR 1=1 TO 3 : CLOSE TO 3#  
 WINDOW #1 : NEXT SCREEN  
 GRAPHICS# BOUDIN TROUDU!











## MAITRISEZ VOTRE MICRO-INFORMATIQUE. (PC ou PCW) DANS NOS CENTRES DE FORMATION...

### Séminaires

**Sensibilisation à votre : AMSTRAD.....300.00F H.T.(la demi-journée)**

**PARTICULIER :.....850 F HT (par personne et par jour)**

**INTER ENTREPRISES.....1.150F HT (par personne et par jour)**

- Initiation PCW et Locoscript\*
- Perfectionnement PCW (Dbase II\* et multiplan\*)
- Initiation PC 1512/1640 + DOS 3.2\*
- Initiation et perfectionnement à GEM \*, EVOLUTION\*, CALCOMAT\*, SUPERBASE\*

Traitements de textes : Wordstar\* - Word\*...

Tableurs : Multiplan\*, Lotus 1.2.3.\*,

Base de données : Dbase III\*,

Intégrés : Framework\*, Open Acces\*, Ability +

Langage C, Intelligence Artificielle, Réseaux

Sécurité

\* marques déposées

**RESERVEZ VOTRE PARTICIPATION EN APPELANT :  
43.56.05.50 (tous les matins de 9 h à 12 h)**

ALTITUDE XXI - Centre de formation AMSTRAD  
B.P. 255  
75524 PARIS Cedex 11

\* Offre valable jusqu'au 31/01/88

\* Revendeurs AMSTRAD nous consulter.

### ... A VOTRE DOMICILE grâce aux logiciels d'autoformation

- LOCO XXI (pour maîtriser le PCW 8256 / 8512) en 1 h .....	313,00 TTC
- INSTRUCTOR (pour maîtriser le PC 1512/1640 en 3 h) .....	670,00 TTC
- PROFESSOR DOS (pour maîtriser le système d'exploitation MS DOS 3.2 en 5 h) .....	790,00 TTC
- TUTORIAL SET (Instructor + Professor Dos) .....	1199,00 TTC
- INTEGRA XXI* (l'auto-formation à Evolution, Calcomat et Superbase) .....	515,00 TTC
*Chacun de ces 3 modules est disponible individuellement au prix de .....	279,00 TTC



Je désire recevoir.....exemplaire (s) de  loco XXI (version PCW 8256)  Loco XXI (version PCW 8512)

Instructor  Tutorial Set  Prof DOS  Integra XXI

Integra XXI (module 1 - Evolution)  (module 2 Calcomat)  (module 3 Superbase)

AU PRIX SPECIAL\* de ..... F TTC)

NOM : .....

ADRESSE .....

Sté. ....

Tél.: .....

ci-joint un chèque de ..... TTC

MERCI D'ADRESSER VOS CHEQUES A : ALTITUDE XXI - Service Editions B.P. 255 - 75 524 - PARIS Cedex 11

\* Offre valable jusqu'au 31/01/88

\* Envois en nombre nous contacter



# DOS FASTOCHE, DOS CHICOSSE



**Salut à tous ! Comment allez-vous depuis le mois dernier ??? Bien j'espère. Moi, ça boume un max. Il paraît que le mois de février va être rude, alors n'oubliez pas vos petites laines. Bon passons donc aux choses sérieuses, car comme le dit le grand chef, nous ne sommes pas là pour parler de la pluie et du beau temps.**

## BLABLA HABITUEL

Un bon nombre de lecteurs (et peut-être faites-vous partie de ce bon nombre) ont écrit au journal pour obtenir des informations complémentaires sur DEBUG. Savez-vous que cet utilitaire est l'un des programmes les plus utilisés dans le monde par les possesseurs de compatible PC ? Il sert en effet à toutes sortes de choses lorsqu'on sait l'utiliser à bon escient. Cela va de la programmation en assembleur à la récupération de fichiers endommagés, en passant par la visualisation de mémoire ou de fichiers et tout ceci sans parler de déplombage (non chef, j'ai pas dit piratage ; j'ai dit que nous n'aborderions pas le problème du craquage réalisable grâce à DEBUG). M'enfin, passons.

## PAS MAL LE DOS

Il faut aussi savoir que le brave DOS, que l'on manipule à chaque utilisation de notre PC, dispose de ressources remarquables qui sont là pour nous faciliter la tâche. En effet tapez ceci :

DIR >TOTO

Ah ce brave TOTO, toujours là pour donner un petit coup de main. "Comment ??? Pas de directory à l'écran ???" dit sarcastiquement et dubitativement Popol à Bobonne au sortir d'un soupir excessivement agacé (bof !!!). Et oui, je vous l'ai dit. Le catalogue, au lieu de s'effectuer sur votre moniteur, a été ingurgité par le fichier "TOTO". Vous pouvez maintenant travailler sur ce fichier sans crainte ni ennui. Nous

venons donc de voir qu'il était possible, dans la "mineure" partie des cas, de rediriger les sorties vers où bon nous semble. Tout aussi génial, ce procédé marche dans l'autre sens. Il est donc possible de revectoriser le clavier pour dire que les informations seront lues dans un fichier quelconque. Par exemple, lorsque vous faites TIME pour accéder à l'heure du système, vous êtes obligé de faire un retour chariot (RETURN) pour sortir du programme sans influencer l'horloge. Maintenant que vous connaissez le truc pour ne pas passer par ce pauvre moyen, voici une des exploitations de la revectorisation des entrées sorties :

TIME <RETURN

Ou le fichier RETURN contient un retour chariot. Pour créer ce dit fichier, il suffit de taper sous DOS :

COPY CON RETURN

D'appuyer deux fois sur return puis sur la touche F6. Le message "1 fichier(s) copié(s)" doit apparaître. Puis vous tapez :

COPY CON H.BAT

TIME <RETURN

^ Z

(^ Z s'obtient en frappant la touche F6)

Et à chaque fois que vous lancerez "H", vous aurez l'heure sans avoir à taper "TIME" et return.

Ceci peut vous paraître sans grand intérêt pour le moment mais il suffit de retenir la leçon et vous verrez que cela sert quand même beaucoup.

## MASTER OF THE DEBUGGERS

Avant tout, il faut savoir que DEBUG est un outil performant et que comme tout outil, il peut devenir une arme puissante mais à double tranchant. S'il a les capacités de récupération de fichier, il peut aussi détruire une disquette ou un disque dur en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire (chronomètre à l'appui). Alors, nous vous conseillons de lire attentivement la petite étude suivante et d'en retenir les points essentiels.

## UN DEBUG VAUT MIEUX QUE DEUX Y'EN AURA

Debug possède un grand nombre d'instructions qui peuvent être répertoriées en fonction du travail qu'elles effectuent. Nous commencerons par définir quelques points importants pour la suite de cette initiation.

## BONNES BASES, BONNES BIDOUILLES

Avant tout, il faut savoir que si l'homme utilise la base mathématique 10 parce qu'il a dix doigts, un ordinateur lui utilise la base 2 car il n'a que deux états accessibles (tous ceux qui ont pensé que c'était parce que le processeur n'avait que deux doigts ont perdu). Ceci est dû au fonctionnement même du micro processeur qui réagit à des signaux électriques (le courant passe => 1, le courant ne passe pas 0). Il n'existe pas à notre connaissance d'autres possibilités intermédiaires qui seraient susceptibles d'être actuellement utilisables sur un 8086. Ceci étant dit, il est tout de même enfantin de compter en base 12. Voici un exemple, comme à l'accoutumée.

0 décimal = 0 binaire

1 décimal = 1 binaire

2 décimal = 10 binaire

3 décimal = 11 binaire

4 décimal = 100 binaire

Si dans la base 10 il est impossible de dépasser 9, en base 2, il est aussi impossible de dépasser 1. Mais avant toutes choses, faisons une révision sur la base décimale que bien des gens utilisent sans vraiment comprendre le fin fond de son fonctionnement. 4532 est un nombre banal, mais nous allons tout de même le décomposer.  $4532 = 4*1000 + 5*100 + 3*10 + 2$

Jusqu'ici, tout va bien. Nous poursuivons donc le développement :

$$4532 = 4*(10^3) + 5*(10^2) + 3*(10^1) + 2*(10^0)$$

Ceci pour amener une définition applicable à toute base N :

$$VWXYZ = V*(N^4) + W*(N^3) + X*(N^2) + Y*(N^1) + Z*(N^0)$$

Qui équivaut à :

$$VWXYZ = V*N*N*N*N + W*N*N*N + X*N*N + Y*N + Z$$

Remarque intéressante : V,W,X,Y,Z sont tous des chiffres strictement inférieurs à N.

Cette définition n'utilise que 5 facteurs, mais si vous en prenez plus, elle ne change pas et l'exposant de N continue à croître vers la gauche, d'une unité par chiffre ajouté au nombre représentant une valeur dans la base N. Assimilez bien ce paragraphe, quitte à le relire plusieurs fois, il est fondamental pour la suite du cours.

Si maintenant nous utilisons cette petite



# DOS FASTOCHE, DOS CHICOSSE

connaissance dans la base 2 en prenant un chiffre au hasard :

$$100 = 1*(2^2) + 0*(2^1) + 0*(2^0)$$

Soit encore :

$$100 = 1*4 + 0 + 0$$

Voilà qui nous démontre que 100 en binaire vaut 4 en décimal. Cela paraît simple, diront certains, ce à quoi nous répondrons qu'il n'y a aucun vice caché et qu'il suffit de faire attention pour ne pas se tromper. Exercez-vous et vous verrez, c'est en buchant que l'on devient buche-ron (proverbe bien connu).

## COMPLIQUE MAIS LOGIQUE

Vous avez dû souvent lire que le 8086, notre micro-processeur préféré, est un 16 bits à bus d'entrée/sortie 8 bits. Cela veut dire que chaque donnée qui passera de la mémoire vers le micro-processeur sera envoyée par une suite de 16 chiffres 0 ou 1 (si vous ne comprenez pas c'est parce que vous avez mal lu ce qui est écrit ci-dessus). Et tout ce qui passera par le bus d'entrée sortie (imprimante, port série...) se fera grâce à une série de 8 chiffres 0 ou 1. Ce qui nous permet d'introduire certaines notions : un chiffre 0 ou 1 est appelé bit, bits forment un octet et 2 octets forment un mot. Maintenant, si nous parlons ensemble et que je vous dis : "J'ai mis la valeur 1110011000101101 à l'adresse 0110010011011000:1111011010100101", vous me répondrez que vous n'aimez pas la cuisine japonaise car vous vous êtes déjà cassé les dents en mangeant les baguettes. (Note de la rédaction : KROM, c'est Jap', comme nom ?).

C'est pour cela que des personnes très sensées ont décidé d'utiliser l'hexadécimal. En effet, cette base permet de noter une valeur 16 bits sur 4 chiffres seulement. Ce qui permet, nous vous l'assurons, de retenir beaucoup plus aisément une valeur importante. Voici donc une brève approche de cette fantastique base.

## HEXADÉCIMAL OU L'ART DE COMPTER JUSQU'À 16

Voici avant toute chose, les chiffres utilisés en base 16 : 1=1, 2=2, 3=3, ..., 8=8, 9=9, (ça roule) A=10, B=11, C=12, D=13, E=14, F=15. Ce qui veut dire, pour récapituler, que FA en hexadécimal vaut  $15*10 + 10$ , c'est-à-dire 160 en décimal. En binaire cela aurait donné 11111010 qui est tout de même moins convivial. Etant donné que le chiffre maximum transporté d'une seule traite du micro-processeur à la mémoire est composé de 16 bits à 1, sa valeur en décimal sera après calcul 65535 ou en hexadécimal FFFF ce qui est moins long que le charabia cité précédemment. Nous ne répèterons pas assez qu'il faut s'entraîner à faire des conversions de base pour bien en comprendre le fonctionnement. Et ceci est très important car DEBUG n'utilise que l'hexadécimal et refuse absolument de tendre l'oreille vers notre bonne vieille base dix. Si tu ne vas pas à La Gardère, La Gardère viendra à toi (c'est un coup à devenir bossu du cerveau) alors courage et persévérance, après tout, c'est simple, il suffit de ne pas faire d'erreur.

## CONVERSIONS CONVERSIONS

Maintenant que vous savez comment transformer un nombre hexadécimal en décimal, pourquoi ne pas apprendre à faire la conversion dans l'autre sens ? C'est aussi simple que l'inverse de l'opposé du contraire vu précédemment ci-dessus (et la réciproque est aussi valable). Vous prenez un nombre quelconque, 243 par exemple (je me répète encore), que vous divisez par 16. Allez, comme à l'école, il y va 15 fois et il reste 3. Nous avons vu ci-dessus que la représentation de 15 en hexadécimal est F alors 243 décimal se notera F3 en hexadécimal car nous posons le reste à droite et la suite des chiffres à sa gauche. Pour la valeur 1563, nous procédons exactement de la même manière :

$1563 / 16 = 97$  reste 11 soit B que l'on pose à droite.

$97 / 16 = 6$  reste 1 que l'on pose à la gauche de B.

Et 6 que l'on range à la gauche de ses petits camarades : 61B est l'équivalent en hexadécimal de 1563 décimal.

## BEU !!! Y-A PLUS D'PLACE

Désolé mais nous arrivons à la fin des deux pages qui nous sont imparties (snif !!!). Je vais donc tristement vous abandonner en espérant vous retrouver le mois prochain pour la suite de l'initiation sur ce magnifique et extravagant utilitaire qu'est DEBUG.

Lusse KROM

## REVENDEURS, FAITES-VOUS CONNAITRE

- Dès le prochain numéro, AMSTRAD PC MAG, met à votre disposition un espace "CASES SHOPPING"
- Classement par ordre alphabétique des villes, région parisienne et province.
- Une formule économique.

Pour information, contactez CHANTAL RENAULT  
AMSTRAD PC MAG  
service publicité  
Tél. : 49.85.05.43



# GENERAL

## Cadeau PC 1512 Amstrad

- 128K DE MEMOIRE VIVE SUPPLEMENTAIRES**  
+ **1 traitement de texte EVOLUTION SUNSET**  
+ **1 tableur CALCOMAT/Micro Applications**  
+ **1 gestionnaire de fichiers SUPERBASE**  
+ **4 JEUX : World Games, Leader Board, Arkanoid et Super Tennis.**

A partir de maintenant, quand vous achetez un PC 1512 chez GENERAL, vous le payez le prix d'un PC 1512 512 Ko de mémoire vive et vous avez un PC 1512 de 640 Ko de mémoire vive.

L'équipe de GENERAL s'est demandée quel cadeau pouvait être fait à nos clients acheteurs de PC 1512 pour qu'ils soient bien malheureux d'aller les acheter ailleurs qu'à notre magasin. Les traditionnelles panoplies de petits cadeaux tels que joysticks, petits programmes, boîtes de rangement sont idéales pour les utilisateurs familiaux, mais pour une utilisation professionnelle, il faut de l'utile et, si possible, de l'indispensable.

Partant de cette réflexion, Marcel, notre responsable du Service Après-Vente (plus de 400 machines Amstrad passent entre les mains de son service chaque mois) a proposé d'étendre gratuitement la mémoire du PC 1512 de 512 Ko à 640 Ko.

A première vue, l'offre était stupéfiante. Il est certain que 128 Ko supplémentaires apportent à l'utilisateur un confort pratiquement essentiel dans certains grands programmes comme dBase II ou Lotus 1.2.3, entre autres. Mais de là à en faire cadeau ! Mais de là à transformer des centaines, voire des milliers de PC 1512 dans nos ateliers, vu le coût d'une telle opération, nous y avons réfléchi à deux fois.

L'idée a mûri, Marcel nous a prouvé qu'elle était parfaitement réalisable et qu'en achetant les composants par grosse quantité (18 microprocesseurs par extension) le coût en devenait raisonnable et nous avons donc adopté l'**EXTENSION MEMOIRE CADEAU.**

Aujourd'hui, grâce à cela, nous sommes heureux d'aller encore plus loin dans le sens de la philosophie **AMSTRAD : un rapport prix/performance optimum.** Donc, à partir de maintenant, tous les PC 1512 vendus par GENERAL ont une mémoire vive de 640 Ko, c'est-à-dire la capacité mémoire maximum sans modification du DOS. La garantie du PC 1512 acheté chez GENERAL est de 2 ans et, bien entendu, vous pouvez bénéficier du paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem).

# PROGRAMME PRINTEMPS 88

## OPERATION CADEAUX\*

### Cadeaux pour les PCW Amstrad

- 1 rame papier
- 1 ruban d'imprimante supplémentaire
- 1 garantie 2 ans pièces et main d'œuvre
- 1 bon d'achat de 300 F pour un logiciel professionnel d'une valeur minimum de 1000 F (bon valable 6 mois)
- 1 paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem)

### Cadeaux pour les CPC 464 et 6128 Amstrad

- 1 manette de jeu
- 50 jeux cadeaux : (Maze Eater, Cyclons, Handicap Golf, Rush Hour Attack, Royal Rescue, Star Trek, Whirly, Fighter Command, Attacker, Draughts, Evasive Action, Noughts and Crosses, The King's Orb, Play Hi-Low, Exchange, Hangman, Pontoon Bet, Fireman Rescue, 3D Maze, Colony 9, Backgammon, Solit, Yamzee; Craps, Three Cards Brag, Trucking, Rally 3000, Sitting Target, Nemesis IV, Space Ship, Jet Flight, Dragona Maze, Intruder, Inferno, Ghosts, Fantasy, Space Base, Planets, Hopping Herbet, Dynamite, Time Bomb, Day at the Races, Lunar Landing, Space Mission, Rats, Motor Way, Donjon Adventure, Space Pod Rescue, High Rise, Creepy Crawley)
- 1 garantie 2 ans pièces et main d'œuvre
- 1 paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem)

### Cadeaux pour toute imprimante achetée chez GENERAL

- 1 garantie 2 ans pièces et main d'œuvre
- 1 rame papier
- 1 paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem) à partir de 2000 F d'achat

### Cadeaux pour les magnétoscopes

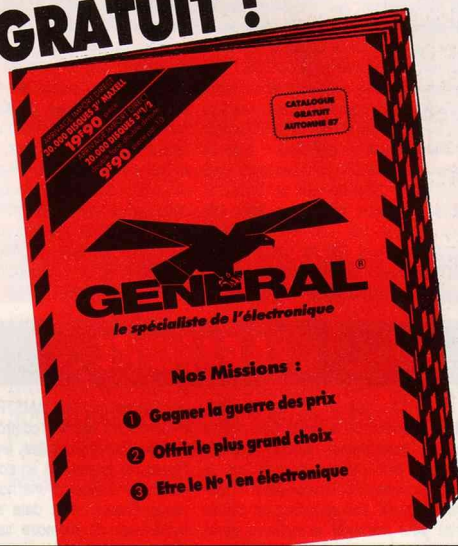
En dehors des magnétoscopes aux prix "AFFAIRE DE LA SAISON", pour tout achat d'un scope vous avez droit à :

- 1 grand film VHS neuf à choisir dans notre vidéothèque de plus de 1000 titres
- 2 cassettes vidéo E120
- 1 garantie 2 ans pièces et main d'œuvre
- 1 housse de protection
- 1 paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem)

## Demandez notre CATALOGUE

Contenant plus de 5000 produits référencés. Aucune obligation d'achat. A prendre au magasin ou à demander par correspondance à l'aide du COUPON ci-dessous !

# GRATUIT !



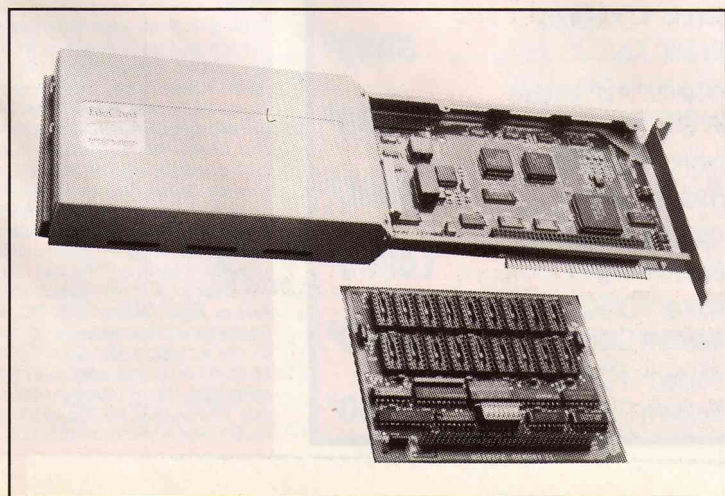
### BON POUR UN CATALOGUE

Nom .....  
Société (facultatif) .....  
Adresse .....  
.....  
.....

(SVP, joindre 15F en timbre pour expédition)

## FILECARD 20 Mo - Carte disque dur Western Digital

Protégez votre investissement ou doublez la puissance de votre PC ou compatible en installant facilement un disque dur 20 Mo, monté sur une simple carte. Il sera même ensuite possible, avec cette carte, d'accroître de manière économique les performances du système, en ajoutant des cartes optionnelles qui personnalisent la configuration de votre PC. La FileCard, Modèle WD 20FC



permet à votre PC XT ou compatible, de conserver ses 2 lecteurs de disques souples. La FileCard, légère et compacte, est très rapidement installée, puisqu'il suffit de l'insérer dans l'un des connecteurs libres du système. Une installation simplifiée par le programme de mise en route automatique résidant sur la carte : frappez quelques touches et votre disque est prêt à fonctionner. La gestion du répertoire et du sous-répertoire est amplement facilitée par le programme de gestion de fichiers XTREE. XTREE, entièrement accessible par menu, permet de copier, effacer, référencer des fichiers, préparer des répertoires, exécuter des programmes sans faire appel aux commandes DOS et possède une gestion de fichiers facile à utiliser. L'utilisation des circuits VLSI de Western Digital et de la technologie de montage en surface pour la réalisation du contrôleur ont permis de réduire le nombre de composants et donc d'augmenter la fiabilité de l'ensemble. La FileCard WD 20FC comprend :

- WD 20FC (Disque Winchester 20 Mo monté sur carte contrôleur WESTERN DIGITAL),
- Manuel d'Installation,  Manuel XTREE.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Compatibilité :** Matériel IBM PC XT, certains compatibles et portables compatibles. Logiciel DOS 2.0 et suivants. **Caractéristiques :** taux de transfert : 3.2 Mbits/sec. Capacité formatée : 21.2 Mo. Temps d'accès moyen : 70 M/sec. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Nombre de cylindre : 612. Densité des pistes : 849 TPI. Densité d'enregistrement : 12,808 bpi. Vitesse de rotation : 2322 t/mm. **Taux d'Erreur :** Aléatoires : 1 pour 10<sup>10</sup> bits lus. Permanentes : 1 pour 10<sup>12</sup> bits lus. Recherche des pistes : 1 pour 10<sup>6</sup>. **Fiabilité :** MTBF : 11,000 heures sous-tension. **Alimentation et consommation :** Tension : + 5 V, + 12 V. Courant maximum : 1.8 A à 5 V, 0.15 A à 12 V. Consommation typique : 5.3 W. **Environnement :** Température de fonctionnement : 15-33°C. Résistances aux chocs : 70 G têtes bloquées, 5G têtes non-bloquées. Norme FCC certifiée classe B. **Caractéristiques physiques :** Dimensions (approx.) : 330x30,5x105 (mm). Masse : 1 kg. **Type de mémoire vive :** NMOS.

La carte prête à l'emploi

# 2995F TTC

Paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier (Cetelem)



# AMSTRAD PC 1512 ORDINATEUR PROFESSIONNEL COMPATIBLE



**PC 1512 SD** avec unité centrale, moniteur monochrome, un lecteur de disquettes 360 Ko, souris, MSDOS 3.2, DOS Plus, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC2

**4190<sup>F</sup> HT 4960<sup>F</sup> TTC**

**PC 1512 SD** avec unité centrale, moniteur couleur, un lecteur de disquettes 360 Ko, souris, MSDOS 3.2, DOS Plus, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC2

**5990<sup>F</sup> HT 7100<sup>F</sup> TTC**

**PC 1512 DD** avec unité centrale, moniteur monochrome, deux lecteurs de disquettes 360 Ko, souris, MSDOS 3.2, DOS Plus, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC2

**5190<sup>F</sup> HT 6150<sup>F</sup> TTC**

**PC 1512 DD** avec unité centrale, moniteur couleur, 2 lecteurs de disquettes 360 Ko, souris, MSDOS 3.2, DOS Plus, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC2

**6990<sup>F</sup> HT 8290<sup>F</sup> TTC**

**PC 1512 HD 20 Méga Octets** avec U.C., moniteur monochrome, un lecteur de disquettes 360 Ko et disque dur 20 Mo, souris, MSDOS 3.2, Dos Plus, Gem Desktop et Paint, Basic2

**8190<sup>F</sup> HT 9710<sup>F</sup> TTC**

**PC 1512 HD 20 Méga Octets** avec U.C., moniteur couleur, un lecteur de disquettes 360 Ko et disque dur 20 Mo, souris, MSDOS 3.2, Dos Plus, Gem Desktop et Paint, Basic2

**9990<sup>F</sup> HT 11840<sup>F</sup> TTC**

**CADEAU ! Extension mémoire vive de 512 Ko à 640 Ko**

## COMPATIBILITE ET PERFORMANCES

Le prix stupéfiant du PC 1512 met en évidence la maîtrise absolue d'AMSTRAD dans l'art de réaliser des produits de qualité abordable pour le plus grand nombre. Plus d'un million de micro-ordinateurs AMSTRAD a été à ce jour fabriqué et vendu dans le monde entier. L'économie d'échelle et l'expérience d'AMSTRAD dans les domaines de la conception et de la production de masse se sont combinées pour faire du PC 1512 le micro-ordinateur comptable le plus compétitif du monde. La plupart des autres PC sont proposés avec le minimum d'équipement de base. Le moniteur, voire le clavier, ne sont pas inclus dans le prix. La mémoire offerte dépasse rarement 128 ko. Les fonctions graphiques sont en supplément. Il faut passer des heures pour définir la configura-

tion nécessaire à vos besoins... et quelques milliers de francs supplémentaires pour l'obtenir. Avec AMSTRAD, tout est simple et sans mauvaise surprise. Vous choisissez le moniteur (monochrome ou couleur) et la mémoire de masse (simple-lecteur, double lecteur, disque dur 10 Mo ou 20 Mo) : tout le reste est compris et le prix calculé à l'avance sur notre tarif. La version simple lecteur de 360 Ko est renforcée par la mémoire centrale de 512 Ko. Une partie de celle-ci peut, en effet, être utilisée comme pseudo-disque RAM et la disquette réservée au stockage des données. La version double lecteur vous offre une capacité de stockage supplémentaire de 360 Ko en ligne et offre des facilités pour la copie. Pour les besoins plus importants, il existe des versions à disque dur

## GEM

GEM (Graphic Environment Manager) a pour unique but de vous faciliter la vie. Il utilise des menus déroulants pour présenter les commandes et leurs options ainsi que des fenêtres de dialogue pour guider l'utilisateur. GEM affiche les informations en clair et utilise les icônes pour représenter les accessoires de bureau les plus familiers (dossiers, chemises, formulaires...). Mais surtout, GEM fonctionne avec la souris. Vous pointez simplement le curseur sur la zone d'écran choisie, vous cliquez et le travail est fait, beaucoup plus vite qu'avec les commandes habituelles du curseur. Fini les manuels compliqués, les commandes à apprendre par cœur. Finies les opérations obscures et dévoreuses de temps. Avec GEM, votre PC travaille et vous obtenez les résultats. Plus

vite et plus simplement. De nombreux programmes du commerce tournent déjà sous GEM. De nombreux autres sont en cours de développement ou mis à jour afin d'exploiter les multiples possibilités de GEM. Digital Research, créateur de GEM, propose déjà une série d'applications et d'utilitaires conçus spécialement pour travailler avec GEM. AMSTRAD fournit en standard GEM Desktop (avec son horloge, sa calculatrice et sa caméra), GEM Paint (un puissant programme de création graphique) et Locomotive GEM Basic 2 (un puissant Basic structuré). Sont disponibles par ailleurs : GEM Diary (agenda et fichier), GEM Graph (graphiques de gestion), GEM Write (traitement de texte), GEM Draw (graphiques industriels), GEM Wordchart.

## LOGICIELS

Le PC 1512 utilise directement tous les programmes tournant sur IBM-PC et compatibles. Et vous n'avez pas à vous soucier de savoir si votre configuration est adéquate puisque le PC 1512 dispose en standard du graphisme haute résolution, de 512 Ko de mémoire centrale et d'un port série. Des programmes vedettes comme Wordstar, Lotus 1.2.3 et dBase sont accélérés par la grande vitesse du processeur 8088 PC-1512. Et des applications résidant en mémoire centrale peuvent être appelées et quittées sans perturber le programme principal.

## LA RAPIDITE

Le PC 1512 utilise un processeur 8088 (vrai 16 bits) tournant à 8 Mhz. Cela signifie que vos programmes seront exécutés beaucoup plus rapidement que sur de nombreux autres PC. Quiconque a l'expérience d'un PC sait qu'il faut un certain temps pour démarrer le système après chaque allumage, à cause de la ROS (Rom Operating System) qui effectue un check-

up complet du PC. L'AMSTRAD PC 1512 dispose des mêmes contrôles mais les réalise plus rapidement en affichant à l'écran les opérations en cours. De plus, comme il dispose d'une horloge permanente, l'heure et la date sont toujours conservées en mémoire sans qu'il soit nécessaire de les entrer au clavier à chaque allumage.

## VERSIONS A DISQUE DUR

### POURQUOI UN DISQUE DUR ?

Le disque dur transforme le PC 1512. Un disque dur fonctionne selon le même principe que la disquette, mais plus vite et avec une capacité de stockage infiniment supérieure : un disque dur de 10 Mo a environ 30 fois la capacité d'une disquette ; et un disque dur de 20 Mo deux fois plus. C'est assez pour stocker 3 millions de mots en gardant la place pour vos programmes habituels (traitement de texte, tableur, fichiers, télécommunica-

tions...) Et comme le disque dur est intégré dans le PC 1512, il est à l'abri de la poussière, des doigts, du café renversé et des... emprunteurs éventuels. Il existe quatre versions à disque dur du PC-1512 AMSTRAD depuis le PC-1512 HD-10 avec moniteur monochrome jusqu'au PC-1512 HD-20 avec moniteur couleur. Chacune de ces versions est dotée d'un lecteur de disquette 360 Ko pour l'installation des programmes et la sauvegarde des données.

## CARACTERIQUES TECHNIQUES

Unité centrale 512Ko avec toute l'électronique sur la carte mère. Microprocesseur 8088 à 8 Mhz. Adaptateur graphique couleur intégral avec mode haute résolution 16 couleurs. 3 slots d'extension avec emplacement pour cartes de grande taille. Alimentation suffisante pour accueillir un disque dur et son contrôleur. Choix entre 1 ou 2 lecteurs de disquettes 5 pouces 1/4 de 360Ko ou un lecteur de disquette et un disque dur de 10Mo ou 20Mo. Interfaces séries RS 232C et parallèle sur la carte mère avec prises standard. Haut-parleur avec commande de volume. Horloge temps réel permanente. Support pour co-processeur mathématique 8087. Prise pour stylo optique. Fourni complet avec moniteur monochrome ou couleur. Clavier AZERTY complet avec pavé numérique séparé et voyants lumineux de verrouillage CAP et NUM. Prise de joystick sur le clavier. Touches supplémentaires DEL et ENTER. Hauteur réglable. Souris ergonomique à deux boutons avec prise spéciale sur l'unité centrale. Mode texte compatible avec Mouse. Com de Microsoft. ROM BIOS compatible IBM. MS-DOS 3.2 de Microsoft. Logiciel d'exploitation complet comprenant quatre disquettes. Système compatible RAM-disc. Support de réseau et disque dur. Nombreux utilitaires. GEM (Graphics Environment Manager) plus GEM Desktop de Digital Research. GEM Paint de Digital Research. DOS Plus de Digital Research compatible avec de nombreuses applications MS-DOS et CP/M-86. Basic 2 de Locomotive Software (compatible GEM). Manuel d'utilisation comprenant : Initiation, GEM MS-DOS, les utilitaires, DOS-Plus et Introduction au Basic 2.

## LES GRAPHIQUES

La plupart des PC n'offrent en standard que 2 couleurs en mode 80 colonnes. Des cartes d'extension graphiques existent mais elles coûtent fort cher. Sur l'AMSTRAD PC 1512, vous disposez en standard de 16 couleurs en mode 80 colonnes. De plus, ce mode couleur est compatible avec les versions monochromes et offre 16

niveaux de gris sur le moniteur noir et blanc. Vous pouvez donc choisir la version monochrome (moniteur graphique haute résolution à écran blanc anti-reflet) ou la version couleur (moniteur graphique couleur haute résolution) sans rien perdre des extraordinaires performances graphiques du PC 1512.

## EXTENSIONS

Rien de plus simple que d'ajouter une carte d'extension à votre PC 1512. Un simple couvercle amovible permet l'accès instantané à 3 slots d'extension qui acceptent un large éventail de cartes standards pour les applications telles que les réseaux, les télécommunications, les disques durs, etc. Comme la quasi totalité des fonctions nécessaires sont fournies en standard sur le PC 1512, vous n'aurez sans doute jamais l'occasion d'utiliser tous ces emplacements.

## PRISES

Une interface série RS 232 C complète est fournie avec sa prise standard 25 broches. Elle permet le branchement instantané d'imprimantes, modems et de nombreux accessoires du marché. L'interface parallèle CENTRONICS, elle aussi équipée de sa prise standard, permet le raccordement de toute imprimante de ce type. Ces deux interfaces sont entièrement adressables à partir de systèmes d'exploitation et des logiciels d'exploitation et des logiciels d'application standard.

## PC 1512 VERSION GENERAL

PC 1512 SD mono + 2 <sup>e</sup> lecteur	<b>5990<sup>F</sup></b>
5 P 1/4 OSHIN 360 Ko	
PC 1512 SD couleur + 2 <sup>e</sup> lecteur	<b>7999<sup>F</sup></b>
5 P 1/4 OSHIN 360 Ko	
PC 1512 SD mono + DISQUE DUR 32 Mo Western Digital	<b>8990<sup>F</sup></b>
PC 1512 SD couleur + DISQUE DUR 32 Mo Western Digital	<b>10990<sup>F</sup></b>
PC 1512 DD mono + DISQUE DUR 32 Mo Western Digital	<b>10490<sup>F</sup></b>
PC 1512 DD couleur + DISQUE DUR 32 Mo Western Digital	<b>12590<sup>F</sup></b>





10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

**GENERAL, c'est le PC  
sur mesure à prix budget**

## CONFIGURATIONS PC XT AMSTRAD PERSONNALISE GENERAL

### ou L'AMSTRAD PC 1512 SUR MESURE

**NOTRE RECETTE :** vous prenez l'excellent PC 1512 SD simple drive et vous l'équipez d'abord avec un lecteur de disque supplémentaire (floppy 5"1/4 ou disque dur) de très bonne qualité. Ensuite, vous pouvez lui adjoindre une carte Hercules ou un moniteur EGA avec sa carte, ce qui augmente considérablement ses qualités graphiques. Vous n'oubliez pas d'étendre sa mémoire à 640 Ko. Vous obtenez alors de multiples configurations très performantes et parfaitement adaptées à vos besoins. Pour ne rien vous cacher, vous vous apercevrez que la tarification de ces versions est pratiquement imbattable, fait courant chez GENERAL. Tous les appareils personnalisés GENERAL sont livrés montés, contrôlés et réglés, ce qui vous assure une garantie de bon fonctionnement au déballage.

#### PC 1512 VERSION 1

PC 1512 640Ko  
+ 2 lecteurs disque 5"1/4 dont  
1 TAMICHI 360Ko  
+ 1 moniteur monochrome + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **5990FTTC**

#### PC 1512 VERSION 6

PC 1512 640Ko  
+ 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine  
+ 1 disque dur 21Mo Western Digital  
+ 1 moniteur couleur + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **9990FTTC**

#### PC 1512 VERSION 2

PC 1512 640Ko  
+ 2 lecteurs disque 5"1/4 dont  
1 TAMICHI 360Ko  
+ 1 moniteur couleur + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **7899FTTC**

#### PC 1512 VERSION 7

PC 1512 640Ko  
+ 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine  
+ 1 disque dur 32Mo Western Digital  
+ 1 moniteur monochrome + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **8990FTTC**

#### PC 1512 VERSION 3

PC 1512 640Ko  
+ 2 lecteurs disque 5"1/4 dont  
1 TAMICHI 360Ko  
+ 1 moniteur monochrome modifié Hercules  
+ 1 carte HC 1512 Hercules + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **7290FTTC**

#### PC 1512 VERSION 8

PC 1512 640Ko  
+ 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine  
+ 1 disque dur 32Mo Western Digital  
+ 1 moniteur couleur + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **10890FTTC**

#### PC 1512 VERSION 4

PC 1512 640Ko  
+ 2 lecteurs disque 5"1/4 dont  
1 TAMICHI 360Ko  
+ 1 moniteur couleur EGA ADI PX22 + Carte  
EGA multimode CGA Hercules + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **11690FTTC**

#### PC 1512 VERSION 9

PC 1512 640Ko  
+ 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine  
+ 1 disque dur 32Mo Western Digital  
+ 1 moniteur monochrome modifié Hercules  
+ Carte HC 1512 Hercules + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **9499FTTC**

#### PC 1512 VERSION 5

PC 1512 640Ko  
+ 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine  
+ 1 disque dur 21Mo Western Digital  
+ 1 moniteur monochrome + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **7890FTTC**

#### PC 1512 VERSION 10

PC 1512 640Ko  
+ 1 lecteur disque 5"1/4 d'origine  
+ 1 disque dur 32Mo Western Digital  
+ 1 moniteur couleur EGA ADI PX 22 + Carte  
EGA multimode CGA Hercules + 1 souris  
+ GEM + DOS 3.2  
+ Integral PC + 4 jeux **13890FTTC**





10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

**DPT INFORMATIQUE**

# AMSTRAD PC 1640

**ORDINATEUR PC  
HAUTE RESOLUTION GRAPHIQUE**

Les ingénieurs d'AMSTRAD ont franchi l'obstacle des coûts de production trop élevés. Ils proposent un PC, professionnellement très avancé à un prix inégalé.

Equippé d'une résolution graphique exceptionnelle, d'une importante mémoire RAM standard de 640 K, d'une vitesse d'exécution au moins deux fois plus rapide que ses concurrents, le PC 1640 ECD est tout désigné pour répondre aux nouvelles solutions informatiques que sont la P.A.O. et la C.A.O., enfin à la portée de tous !

L'Amstrad PC 1640 ECD maintient une compatibilité logiciel PC et exécute les programmes parmi la bibliothèque des logiciels compatibles.

**Un moniteur couleur haute définition, d'une qualité proche de la photographie.**

Le rendu des couleurs et la netteté de l'affichage du PC 1640 ECD sont étonnants ! Vous pouvez en plus connecter votre propre moniteur sur le connecteur standard vidéo prévu à cet effet.

Une sélection de 16 couleurs parmi 64 est disponible à tout instant. Les textes et les graphismes sont restitués grâce à un mode de résolution exceptionnel de 640 points x 350 lignes. Un circuit intégré spécialisé, IGA (Adaptateur Graphique Interne) donne accès au mode EGA et permet donc d'obtenir cette résolution graphique de 350 lignes au lieu du standard de 200 lignes.

L'IGA accepte également le mode graphique standard Hercules afin d'assurer la compatibilité avec les logiciels qui exploitent la Haute Résolution monochrome. L'IGA peut facilement être inhibé ; vous pouvez alors enficher votre propre adaptateur graphique dans l'un des connecteurs d'extensions. Pour configurer l'unité centrale dans l'un des trois modes écran, il suffit de basculer l'un des interrupteurs du sélecteur d'écran.

**Rapidité et confort d'utilisation.**

Le PC 1640 ECD a un temps de réponse au moins deux fois plus rapide que bien d'autres PC. Le processeur 8086, tournant à 8 MHz permet de doubler la vitesse d'exécution des logiciels (un coprocesseur mathématique 8087 peut également être enfiché dans un emplacement libre afin d'alléger et d'accélérer la vitesse des calculs).

Lors de la mise sous tension de certains systèmes, le PC 1640 ECD procède plus rapidement aux tests ROM. Il affiche en plus les messages d'état des tests en cours.

Il n'est plus nécessaire de rentrer systématiquement la date et l'heure à chaque mise sous tension. Une alimentation de secours conserve en mémoire l'heure courante et la date de la dernière utilisation du système. Vous pouvez donc contrôler l'utilisation de votre machine.

**Différentes capacités de stockage.**

Pour répondre aux besoins de l'utilisateur, trois versions du PC 1640 ECD sont disponibles et ne diffèrent que par leurs capacités de stockage.

Une version simple lecteur de disquettes de capacité de 360 K octets (PC 1640 ECD/SD) est pourvu d'une mémoire utilisateur considérable de 640 K. Une partie de cette mémoire utilisateur peut être configurée en disque virtuel et recevoir des programmes qui s'exécuteront très rapidement tandis que les disquettes recevront les données.

Une plus grande souplesse d'utilisation est offerte par la version double lecteur de disquette (PC 1640 ECD/DD) qui facilite le transfert de disquette à disquette.

Pour une capacité de stockage encore plus importante, choisissez la version disque dur 20 Mégaoctets (PC 1640 ECD/HD), soit 10.000 pages de textes dactylographiés sur support magnétique. Le disque dur élimine les manipulations de disquettes : vous gagnez ainsi un temps considérable dans vos applications et comme le disque dur est intégré à l'ordinateur, il est naturellement protégé contre la poussière, les traces de doigts... et les emprunteurs abusifs de disques ! En fait, il est intouchable !

**Facilités d'extensions :**

L'ajout de cartes d'extension est un jeu d'enfant. Un cache coulissant permet d'accéder instantanément aux trois connecteurs d'extension, version disque dur incluse. Ces connecteurs acceptent une large gamme de cartes standards destinées à diverses applications comme les réseaux, modems et autres services.

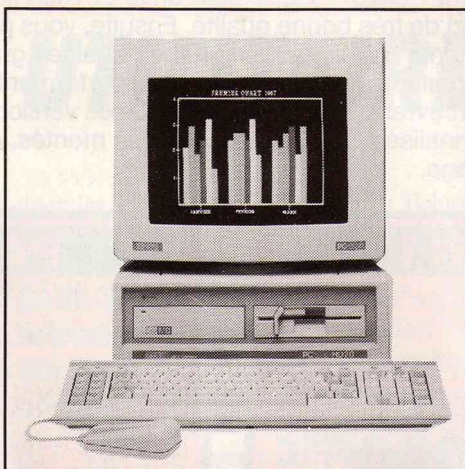
**Clavier multi-fonction :**

Avec son pavé numérique spécialisé et ses 10 touches de fonction, le clavier du PC 1640 ECD respecte la norme industrielle. Les 35 touches du clavier inclinable et leur réponse tactile sont idéales pour des entrées rapides de commandes et pour une utilisation à forte cadence. Le clavier est raccordé à l'unité centrale par un long câble à spire terminée par un connecteur DIN à enfichage rapide.

**Compatibilité avec les réseaux :**

Le PC 1640 ECD a été essayé sur les réseaux standards industriels Novel et Token Ring IBM\* et dans les deux cas, a prouvé une capacité de serveur et de terminal.

\* marque déposée



**CADEAUX**  
AUTOFORMATION (2 disques)  
A L'UTILISATION DE L'AMSTRAD PC  
GARANTIE 2 ANS  
PAIEMENT EN 4 FOIS SANS INTERET

Fiches d'entrées et de sorties adaptées à la plupart des périphériques.

Un port série aux normes industrielles RS232C (connecteurs D type standard) est installé sur le PC 1640 ECD afin d'interfacer les imprimantes, les modems, les ardoises électroniques, les tables traçantes et une large gamme d'autres accessoires.

Le connecteur Centronics parallèle, plus un raccord d'imprimante standard PC, permet la connexion de n'importe quelle imprimante équipée de l'interface Centronics parallèle. Le port série et le port parallèle sont reconnus à 100% par les logiciels d'application et les systèmes.

Un connecteur séparé pour joystick standard est prévu sur le clavier et une souris ergonomique de conception Amstrad est fournie avec son nouveau connecteur mini-D.

## LES LOGICIELS

Le PC 1640 ECD accepte les meilleurs logiciels IBM et autres programmes pour compatibles PC ; il les dynamise grâce à son processeur 8086.

Avec une mémoire vive de 640 k, un espace mémoire non négligeable peut stocker des applications résidentes. Celles-ci tour à tour activées et désactivées n'empièteront pas sur le programme général. Amstrad propose également une gamme de logiciels professionnels dont les performances dépassent largement les prix.

**Wordstar 1512/1640**

"L'étalon des traitements de textes compatibles PC" : le nouveau Wordstar 1512/1640 est d'une grande simplicité d'emploi. Il est accompagné d'un manuel clair et d'un tutorial interactif sur disque : sa mise en œuvre est immédiate.

**SuperCalc 3.21**

"Le Tableur intégré professionnel". Indispensable aux directeurs et planificateurs financiers, le SuperCalc 3.21 possède 254.000 cellules par feuille de calcul, autorisant ainsi des applications complexes telles la projection de modèles financiers et prévisionnels. SuperCalc 3.21 fournit aussi des fonctions arithmétiques avancées.

**Les jeux**

"Jouez le jeu". Farniente avec Snooker, Golf, Chess (12 niveaux), Olympiades avec Summer ou Winter Games et sensations fortes avec le Grand Prix de Pitstops.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Adaptateur Graphique Interne compatible Hercules, MDA, CGA, EGA, Mode 40/80 colonnes en résolution moyenne, mode haute résolution 16 couleurs. Unité centrale 640 K sur carte mère. Processeur 8086 à 8 MHz. 3 connecteurs d'extension compatibles (option disque dur compris).

Choix entre :

- une version simple disquette 5 1/4" capacité 360K
- une version double disquette 5 1/4" 360K
- une version disque dur 20 Méga-octets lecteur 360K

**PC 1640 SDMD**  
(SDMD = 1 lecteur disquettes  
et moniteur monochrome qualité Hercules)  
**5490FHT**  
soit 6510F TTC

**PC 1640 SDECD**  
(SDECD = 1 lecteur disquettes  
et moniteur couleur qualité EGA)  
**8490FHT**  
soit 10070F TTC

**PC 1640 DDMD**  
(DDMD = 2 lecteurs disquettes  
et moniteur monochrome qualité Hercules)  
**6490FHT**  
soit 7690F TTC

**PC 1640 DDECD**  
(DDECD = 2 lecteurs disquettes  
et moniteur couleur qualité EGA)  
**9490FHT**  
soit 11250F TTC

**PC 1640 HDMD**  
(HDMD = 1 lecteur disq. + 1 disq. dur 20Mo  
et moniteur monochrome qualité Hercules)  
**9490FHT**  
soit 11250F TTC

**PC 1640 HDECD**  
(HDECD = 1 lecteur disq. + 1 disq. dur 20Mo  
et moniteur couleur qualité EGA)  
**12490FHT**  
soit 14790F TTC

Une interface série RS 232 et une interface Centronics parallèle avec leurs connecteurs standards, d'origine, sur carte-mère.

Haut-parleur avec contrôle de volume.  
Alimentation de sauvegarde de l'horloge temps réel et de la configuration RAM. Emplacement destiné au co-processeur mathématique 8087. Connecteur joystick.

**Modes fournis par l'adaptateur Graphique Interne :** Couleurs : 40/80 colonnes en mode texte avec des matrices caractères de 8 x 14 points, 8 x 8 points en 16 couleurs.

Résolution graphique moyenne de 320 points x 200 lignes en 4 couleurs.

Très haute résolution graphique de 640 points x 350 lignes en 16 couleurs parmi 64.

**Clavier :** Numlock et Capslock équipés d'un témoin lumineux. Entrée crayon optique et joystick. Touches supplémentaires DEL et ENTER. Clavier inclinable.

**Souris à deux boutons et son interface sur l'unité centrale MOUSE COM compatible Microsoft.**

**4 disquettes** comprenant des logiciels d'exploitation. ROM BIOS compatible. Système d'exploitation Microsoft MS DOS 3.2. Pilotes des périphériques compatibles avec disque virtuel et autres supports. Large gamme d'utilitaires compatibles. Utilitaire de changement de mode écran. Possibilité disque dur et réseau. Environnement GEM de Digital Research (Graphics Environment Manager) et GEM Desktop. GEM Paint de Digital Research. BASIC 2 Locomotive sous GEM. Sélecteur des jeux de caractères internationaux.

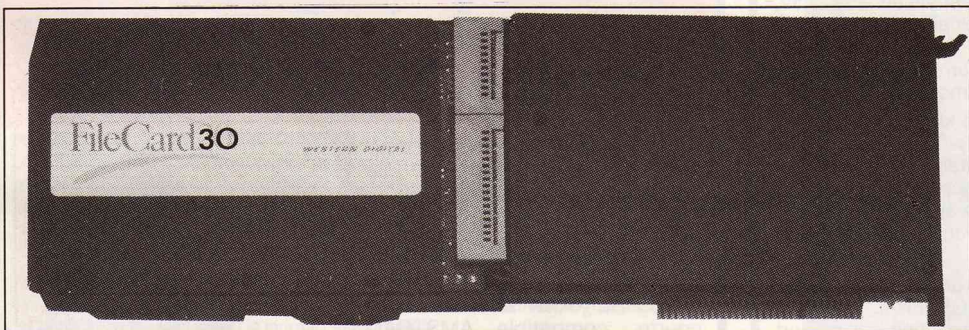
**Manuels :** Un manuel clair de 550 pages est fourni avec la machine. Deux manuels d'approfondissement sont disponibles : Guide d'utilisation du BASIC 2, Guide de référence technique de l'AMSTRAD PC 1640.

Dimensions hors emballage (LxHxP) : PC ECD 370x320x360 mm  
Unité centrale : 370x135x384 mm - Poids : Moniteur 11,5 kg - Unité centrale PC-SD 5 kg - PC-DD 5,8 kg - PC-HD 6 kg. Clavier 1,2 kg.



## FILECARD 30 MO

Carte Disque Dur  
WESTERN DIGITAL



### LA TECHNIQUE WESTERN DIGITAL A UN PRIX GENERAL

Simplicité, puissance et prix imbattable encore une fois proposés par GENERAL : la **FILECARD 30 Mo pour PC et compatibles 1512 XT/AT**. Cette FILECARD de Western Digital est un disque dur de 3,5 P de 30 Mo fixé sur sa carte contrôleur Western Digital.

Son installation ? Un jeu d'enfant ! Ouvrez votre ordinateur, enfichez la FileCard directement dans l'un des emplacements libre et ça marche. Plus besoin d'un technicien et le manuel est en français. Votre petit ordinateur devient un géant. Vous venez de revaloriser votre investissement informatique et plus que doubler la puissance de votre ordinateur. La FileCard 30 Mo permet à votre PC de conserver sa configuration avec 2 unités de disquettes et de garantir ainsi une grande souplesse d'utilisation. La légèreté et l'encombrement réduit de la FileCard assurent une installation rapide et simple.

La FileCard 30 Mo a été conçue par Western Digital, premier fournisseur mondial de contrôleurs de disques durs, en utilisant la technologie du montage en surface et des circuits intégrés

VLSI. Elle permet de gagner sur tous les tableaux : moins de circuits, plus de fiabilité et une garantie Western Digital d'un an par échange standard immédiat. La FileCard 30 Mo est fournie avec un programme sophistiqué de parquage des têtes pour une protection contre les chocs. De plus, elle peut être installée avec PC DOS, MS DOS et reformattée. La FileCard 30 Mo est fournie avec un logiciel de gestion des répertoires, leurs fichiers et des statistiques les concernant. Vous pouvez aussi supprimer, copier, renommer ou visualiser un fichier ou un groupe de fichiers, créer, déplacer ou modifier les répertoires et sous répertoires.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Système d'exploitation : DOS 3.2

**FONCTIONNEMENT** : Vitesse de transfert : 5 Mbits/seconde - Capacité formatée : 32 Mo - Temps moyen d'accès : 60 ms - Nombre de disques : 2 - Nombre de têtes : 4 (parquage avec WD Park) - Nombre de cylindres : 612 - Densité des pistes :

LA CARTE PRETE A L'EMPLOI

## 3990F TTC

3364,24F HT

Paiement en 4 fois sans intérêt  
après acceptation du dossier (Cetelem)

753 pistes par pouce - Densité d'enregistrement : 14667 bits par pouce.

**TAUX D'ERREURS** : Aléatoires : 1 pour 10<sup>10</sup> bits lus - Permanentes : 1 pour 10<sup>10</sup> bits lus - Recherche des pistes : 1 pour 10<sup>6</sup> accès - Fiabilité : MTBF (temps moyen avant panne éventuelle) 20.000 heures d'utilisation

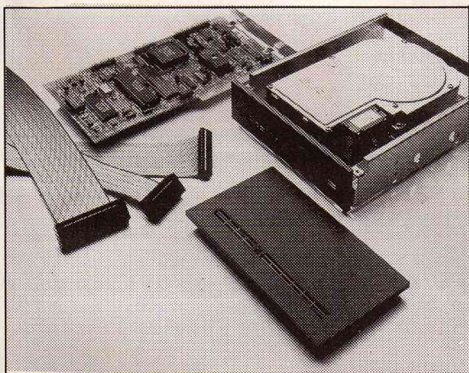
**CARACTÉRISTIQUES ELECTRIQUES** : Tension : +5Vcc, +12Vcc - Courant maximal : 1,7 A à 5Vcc ; 2,0 A à 12Vcc - Consommation moyenne : 14W

**ENVIRONNEMENT** : Température ambiante : 15-33° C - Résistance aux chocs : 3G têtes non parquées ; 50G têtes parquées

#### MISE EN PLACE

Munissez vous d'un tournevis cruciforme (Philips). Vérifiez que le système est hors tension (débranchez tout périphérique). Démontez le capot arrière de votre ordinateur. Dévissez la vis de fixation correspondant au slot choisi et conservez-la. En tenant votre FileCard par sa caisse métallique, alignez-la avec le slot sélectionné et exercez une pression ferme des deux mains pour la mettre en place. (Ne forcez pas trop néanmoins pour ne pas endommager les connecteurs et ne touchez jamais les parties non couvertes du circuit). Assurez la fixation de votre carte en revisant la vis de fixation. Des vis vous sont fournies pour la fixer de l'autre côté si vous le désirez. Remontez le capot, rebranchez...

## KIT EXTENSION DISQUE DUR INTERNE 20 Mo pour PC 1512 ET COMPATIBLES PC



protection optimale des données sur le disque. Celui-ci est monté dans un support amortisseur 5" 1/4 demi-hauteur, pouvant s'intégrer dans la plupart des PC, XT et compatibles et en particulier dans les portables. Cette extension interne est aussi disponible dans une version 10 Mo. La carte contrôleur et le lecteur de disque ont été testés ensemble afin d'obtenir une performance et une fiabilité maximales.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Compatibilité** : PC, XT, compatibles et portables compatibles. Logiciel : DOS 2.0 et suivants. Taux de transfert : 5Mbits/s. Capacité formatée : 10 Moctets. Temps d'accès moyen : 80 msec. Nombre de cylindres : 612. Densité des pistes : 753 TPI. Densité d'enregistrement : 14,667 bpi. Nombre de têtes : 4. Nombre de disques : 2. Vitesse de rotation : 3550 t/mn. taux d'erreurs : aléatoires, 1 pour 10<sup>10</sup> bits lus ; permanentes, 1 pour 10<sup>12</sup> bits lus ; recherche des pistes, 1 pour 10<sup>6</sup>. Fiabilité (MTBF) : 10.000 heures sous-tension. Alimentation et consommation : +5V, +12V, 18W typiques. Environnement : température de fonctionnement 15/33°C. Résistance aux chocs : 7G (opérationnel), 50G (non opérationnel). Humidité relative : 8 à 80 %. Norme FCC : certifié classe B.

#### MISE EN PLACE

LE KIT WD 20i COMPREND :

- un disque dur Miniscribe 20Mo
- une carte contrôleur Western Digital
- 2 cables pour relier le contrôleur et le disque dur
- une platine de montage
- quatre vis UNC pour fixer le disque sur son étrier
- deux vis autobloquantes pour fixer la platine de montage au chassis de l'ordinateur
- quatre amortisseurs caoutchouc.

## 2995F TTC

A) Ouvrir le PC 1512.

Eteindre l'appareil et retirer le moniteur pour permettre l'accès à l'unité centrale  
Retirer le couvercle du haut qui donne accès aux slots d'extension

Retirer les cartes d'extension déjà placées et rangez-les soigneusement. Retirer les caches du slot d'extension destiné à recevoir la carte contrôleur du disque

Retirer les 4 vis du couvercle de l'unité centrale après avoir préalablement ôté les caches des vis

Très soigneusement, enlever le couvercle de l'unité centrale en ayant soin de détacher les fils des piles et de repousser l'étrier en métal des slots d'extension pour permettre au couvercle de s'extraire.

B) Installer le disque dur en façade avant et la carte contrôleur  
Placer le disque dur sur la platine de montage et fixer les vis UNC sur le disque dur au travers de la platine de montage  
Retirer la plaquette avant occultant la fente du disque dur sur l'unité centrale

Placer les amortisseurs de caoutchouc sous la platine  
Fixer la platine de montage sur le chassis du PC au moyen des vis fournies. Faites attention à ne pas visser sur le câble en nappe du contrôleur qui va au disque dur

Placer la carte contrôleur sur un slot disponible. Replacer, s'il y a lieu, les autres cartes d'extension et vérifier bien que les cables du disque dur ne gênent pas et refermez le couvercle.

C) Installation du soft

Tapez les 8 lignes du programme fourni avec la notice du WD 20i pour formater le disque dur puis faites tourner les utilitaires Fdisk et Format fournis avec le MS.DOS de votre machine.

La possibilité d'accroître les performances de votre PC 1512 ou compatible avec la puissance d'un disque dur 20 Mo comporte un certain nombre d'avantages : enregistrement et stockage des données facilités, gestion simplifiée, utilisation de logiciels plus puissants.

Contrairement à bien des systèmes d'extension interne, le WD20i ne sacrifie pas la qualité et la fiabilité à l'intégration. Western Digital s'appuie sur sa position de leader dans la technologie des contrôleurs de disque, pour proposer une solution disque dur totalement intégrée, testée, garantie et agréée FCC.

Le cœur du système d'exploitation interne WD20i est un disque dur Winchester 20 Mo de 3" 1/2 (réduction de 40 % de la consommation par rapport aux disques 5" 1/4, ce qui diminue d'autant la sollicitation de l'alimentation interne du micro-ordinateur).

La blocage automatique de la tête et l'utilisation des dernières technologies en matière de support magnétique assurent une



**KIT EGA GENERAL POUR PC 1512**



PX22 haute résolution, d'une alimentation intégrée au moniteur qui alimente l'unité centrale en +5V, -5V, +12V, -12V (en effet, il ne faut pas oublier que le PC 1512 est alimenté par son moniteur d'origine) et d'une carte EGA multimode.

Pour installer le kit EGA GENERAL, c'est fort simple. Vous retirez votre moniteur Amstrad d'origine, vous mettez à la place le moniteur ADI, vous introduisez sur un slot arrière la carte EGA et vous la raccordez au moniteur.

En conclusion, un PC 1512 équipé d'un kit EGA GENERAL constitue une véritable révolution par rapport au système d'origine. La lisibilité des textes devient parfaite et les graphiques prennent une précision très satisfaisante. Pour ceux qui exigent beaucoup de leur PC 1512, le kit EGA GENERAL est indispensable.

Voici enfin la possibilité d'utiliser pleinement la résolution graphique de vos logiciels de dessin, de CAO ou de traitement de texte sur l'AMSTRAD PC 1512. L'ensemble graphique couleur, constitué d'un moniteur PX 22 de marque ADI et d'une carte EGA permet d'obtenir les caractéristiques suivantes :

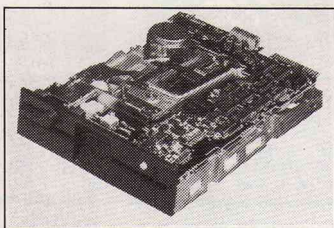
- haute résolution : 640x350
- 16 couleurs parmi une palette de 64
- Caractères texte de grande qualité : 8x14.
- Compatibilité EGA et CGA.

Le kit EGA GENERAL se compose d'un moniteur EGA 14 pouces ADI

**5860<sup>F</sup> HT**  
**6950<sup>F</sup> TTC**

**LECTEUR DE DISQUETTES TAMICHI**

**Lecteur super-plat pour PC XT/AT, idéal comme 2<sup>e</sup> lecteur de disquette pour PC 1512 Amstrad, Sanyo 16+ et tout compatible.**



40 pistes, DF/DD. 360 Ko de capacité mémoire. Parfaitement compatible. 300 RPM haute précision. Niveau d'écriture/lecture excellent. Alignement parfait. Adresse sélectionnable par cavalier. Moteur pas à pas Sankyo Seiki. Circuit imprimé haute qualité avec composants TTL. Consommation réduite 12V/0,9A - 5V/0,6A. Prêt à fonctionner.

Sur l'Amstrad PC 1512 et Sanyo 16+, branchement direct sans carte additionnelle.

**990<sup>F</sup> TTC**

**KIT HERCULE HC 1512**

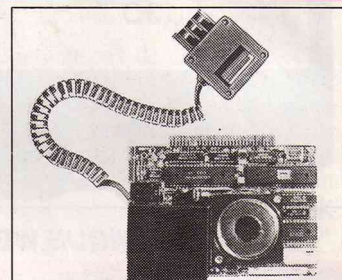
**Révolutionnaire : transformez votre écran monochrome AMSTRAD en moniteur HERCULE**

Sans avoir besoin de changer de moniteur, GENERAL vous propose un KIT COMPLET DE TRANSFORMATION MONITEUR ET CARTE VIDEO pour transformer votre PC 1512 en un ensemble haute résolution, graphique et texte. La lisibilité à l'écran est totalement transformée. Appareil en démonstration permanente chez GENERAL.

**1690 F**

**GENERAL COM**  
**la carte modem PC**  
**made in France**  
**à un prix GENERAL**

Cette carte, fabriquée pour GENERAL, est agréée PTT. Elle constitue une révolution dans le monde de la télécommunication, compte-tenu de son rapport prix/performance.



GENERAL COM est une carte courte, compatible AMSTRAD PC 1512 et tout type de compatible PC XT/AT. Elle transforme votre PC en minitel, permet la connexion sur Transpac via le PAV et permet de communiquer entre PC. Elle est fournie avec un câble et une prise gigogne pour se brancher sur votre ligne téléphonique. Elle est également livrée avec un logiciel utilitaire très performant qui vous autorisera à émuler minitel en mode MDA, CGA, HERCULE et EGA, à sauvegarder des informations sur disque et à mémoriser les numéros de téléphone.

GENERAL COM permet d'interroger les banques de données Vidéotext. Les pages Vidéotext sont affichées en couleur, toutes les informations peuvent être capturées puis extraites en ASCII. Il est possible de les visualiser autant de fois que vous le désirez. La connexion à Transpac est possible via tous les logiciels Hayes.

**Caractéristiques techniques :** modem 1200/75 bauds, réversible, conforme à l'avis V23 du CCITT à numérotation et réponse automatiques (V25 et 25 bis).

Transmission série asynchrone full duplex. Débit d'information : 1200 bits/seconde et 75 bits/seconde. Symétriseur de vitesse : 1200/12000 bauds. Support : réseau téléphonique commuté. Suivi de l'appel : reconnaissance des tonalités haut-parleur. Interface asynchrone : inclus COM1, COM2, COM3, COM4. Logiciel fourni sous MS DOS : co-résident, multifonctions, fenêtrage, menus déroulants, 7 modules : télécommunications, bases de données, éditeur, agenda, coupez/collez, calculette, services DOS. Carte courte : dim. 110x140 mm. Haute intégration, circuit 4 couches. Fonctions supplémentaires : RAM téléchargeable, cryptage, filtrage, téléchargement de programmes, gestion des numéros brûlés.

**1690<sup>F</sup> TTC**

Pose en notre atelier : +490<sup>F</sup>

**GENERAL vous convie à profiter de sa**  
**Station Service DISQUE DUR**

Sans rendez-vous, un de nos 4 techniciens informatique prendra en charge votre unité centrale et y intégrera, dans un délai moyen de 1 heure, le disque dur de votre choix. Les prix qui suivent sont pose et kit de fixation compris.

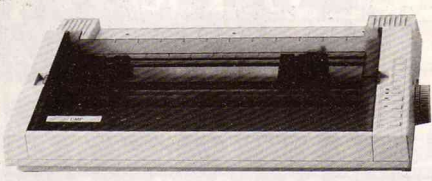
Disque dur 10 Mo avec contrôleur .....	<b>2490 F TTC</b>
Disque dur 20 Mo avec contrôleur .....	<b>3490 F TTC</b>
Disque dur 30 Mo avec contrôleur .....	<b>3990 F TTC</b>
Disque dur 40 Mo avec contrôleur .....	<b>4990 F TTC</b>
Lecteur 5"1/4 360Ko .....	<b>990 F TTC</b>
Lecteur 5"1/4 1,2Mo .....	<b>1690 F TTC</b>
Lecteur 3"1/2 700Ko .....	<b>1490 F TTC</b>
Streamer 40 Mo .....	<b>4590 F TTC</b>

**Extension mémoire de 128Ko à 2 Mo :**  
suivant extension, tarif de 490 F à 3500 F TTC

Quelques conseils de Marcel, notre "technologue", pour booster votre PC : remplacement du 8086 par une NEC V30 = meilleure rapidité de traitement des opérations (**495 F TTC**) ; addition d'un 8087 à côté du 8086, pour augmenter considérablement la vitesse de calcul, idéal pour les tableurs du type Multiplan (**1590 F TTC**).



## AMSTRAD DMP 4000



imprimante matricielle compatible PC  
avec chariot de 15" de large

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES :

**Système d'impression :** matricielle. **Vitesse d'impression :** 200 CPS (caractère normal) ; 50 CPS (qualité courrier). **Caractéristiques d'impression (vertical X horizontal) :** 9x9 (caractères ASCII - table 1) ; 18x9 (caractère ASCII - table 2) ; 12x11 (caractères spéciaux - tables 3.1 et 3.2) ; 24x11 (caractères spéciaux - tables 4.1 et 4.2) ; 8xnombre choisi (image binaire graphique) : **Caractères ASCII-96 ; Italiques-96 ; NLQ-96 (qualité courrier) ; NLQ italique-96 ; Jeux de caractères internationaux-9 ; Caractères spéciaux-132. Tailles d'impression :** Standard (pica) 10CPI/136CPL ; Mini (Elite) 12CPI/163CPL ; Condensé 17CPI/233CPL. **Nombre de colonnes :** 136 (standard) ; 233 (condensé). **Largeur de saut de ligne :** 1/6 pouce ; 1/8 pouce ; 7/72 pouce ; n/72 pouce programmable ; n/216 pouce programmable. **Vitesse de saut de ligne :** 100 mS (1/6 pouce). **Types de papier :** 75 à 420 mm (traction) ; 50 à 395 mm (friction, papier continu ou feuille à feuille). **Interface :** Parallèle (compatible Centronics). **Puissance :** 220-240 volts AC 50Hz. **Dimensions :** (LxHxP) 600 x 350 x 120 mm. **Poids :** 9,5 kg.

**3995F**

## IMPRIMANTE AMSTRAD LQ 3500

La LQ 3500 est une imprimante matricielle, 24 aiguilles, 80 colonnes (chariot court) qui vous assure une qualité courrier très proche d'une imprimante à marguerite. Sa rapidité, 160 CPS en listing et 54 CPS en NLQ (Near Letter Quality) lui donne une place intéressante pour une utilisation personnelle. Son originalité est son tableau de contrôle en façade à la façon des imprimantes "STAR". Il est certain que pouvoir commander un certain nombre de fonctions directement sur l'imprimante plutôt que de passer par un logiciel confère un meilleur confort d'utilisation.

Ces touches de façade permettent :

- avance ligne ;
- avance page ;
- qualité listing ;
- qualité courrier.

La sélection du mode courrier est signalé par deux bibs, un seul bib signalant le mode listing. L'entraînement se fait par friction ou tracteur. Un guide papier est fourni avec l'imprimante. Il permet, en position haute, l'introduction automatique d'une



**3990 F**  
paiement en 4 fois sans intérêt  
après acceptation du dossier (CETELEM)

feuille de papier machine. Le buffer d'impression est de 7 Ko. Les différents caractères résidant dans le machine sont : pica, élite, condensé, double largeur avec toute options : indice, exposant, italique, gras, soulignement. L'interface parallèle est compatible EPSON et IBM, c'est-à-dire que vous pourrez tout aussi bien brancher un 464, un 6128, un PC 1512 ou un Atari. La configuration par défaut se fait à l'arrière de la machine au moyen de microswitchs facilement accessible.

## IMPRIMANTE OKIMATE 20

OKIMATE 20 + INTERFACE PC + LOGICIEL  
DE RECOPIE D'ECRAN COULEUR CSP + CABLE  
PC + 1 RUBAN COULEUR + 1 RUBAN N/B  
**2995F**

**IMPRIMANTE 4 COULEURS :** adaptable aux ordinateurs PC et compatibles, la nouvelle imprimante OKIMATE vous offre l'esthétique, le confort du silence, les performances techniques et la performance prix.  
**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :** qualité listing à 80 CPS. Qualité courrier à 40 CPS. Graphiques (144x144 points/pouce). Tabulations verticales et horizontales. Caractères élargis. 10 polices de caractères nationaux. Mémoire tampon de 4Ko. Tête d'impression enfichable. Jeu de caractères téléchargeables. Entraînement à picots réglables. Impression : transfert thermique. Largeur de papier de 254mm pour alimentation continue ou feuille à feuille. Possibilité d'imprimer jusqu'à 100 nuances.



## Imprimante AMSTRAD DMP 3160



TARIF GENERAL  
IMPRIMANTE DMP 3000 PC  
**2290F**  
A CREDIT CETELEM  
490 F au comptant +  
9 mensualités de 220 F  
TEG : 18,24 % - Coût total du  
crédit avec assurance : 180 F

La super imprimante au rapport qualité/prix/performance stupéfiant, comme toute la gamme 1512. Jugez donc vous même en lisant les caractéristiques techniques ci-dessous.

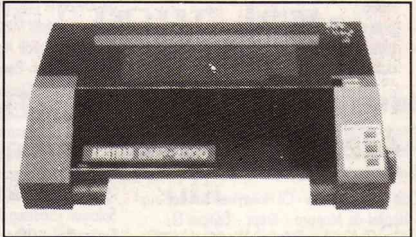
### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**Système d'impression :** impact matrices  
**Vitesse :** caractère normal 160 CPS  
double caractère 52 CPS  
**Dim. caractères (normal) :** 2,1x2,55mm  
**Styles et dimensions possibles :**  
Pica, Elite, Condensé, Large, etc...  
**Papier :** feuille à feuille ou rouleau.

**Entraînement :** traction et friction.  
**Nombre de copies :** 2 (papier autocopiant).  
**Interface :** parallèle Centronics.  
**Alimentation :** 220/240V.  
**Dimensions (LxHxP) :** 400x250x100mm.  
**Poids :** 4,2 kg.

## Imprimante Amstrad DMP 2160

TARIF GENERAL  
**1690F**  
A CREDIT CETELEM  
9 mensualités de 205,40 F  
TEG : 18,24 % - Coût total du  
crédit avec assurance : 171,10F



**DMP 2160 AMSTRAD, IMPRIMANTE MATRICIELLE**  
La DMP 2160 est un succès de plus dans la gamme des produits de haute qualité et peu coûteux d'AMSTRAD.  
Elle allie l'adaptabilité d'un jeu d'instruction de logiciel standard à la compétence technique d'AMSTRAD et à un prix exceptionnel.  
On peut utiliser l'alimentation feuille à feuille ou en continu et le traceur ingénieux facilite l'insertion et l'alignement du rouleau d'entraînement du papier. La vitesse d'impression est de plus de 100 caractères par seconde.  
Le choix étendu des tailles et des styles de caractères ainsi qu'un jeu complet de caractères ASCII et internationaux vous aideront à résoudre vos problèmes d'impression. De plus, la réalisation de graphiques adressables au niveau du point et des codes de fonctions compatibles avec Epson standard,

permettront à la DMP 2160 de fonctionner directement avec la plupart des logiciels, y compris les programmes de traitement de texte, les graphiques, les vidages d'écran, etc.  
La DMP 2160 fonctionne avec tous les ordinateurs AMSTRAD (ou autres) qui possèdent une interface parallèle Centronics standard incorporée.  
Cette imprimante constitue un excellent complément pour les ordinateurs AMSTRAD de la gamme CPC. Très complète et très performante, elle nous apparaît également robuste et bien construite. Par rapport à des marques très spécialisées dans les imprimantes, telles Epson ou Centronics, il est certain qu'elle fait largement le poids. Nous ne connaissons pas son fabricant d'origine, mais nous savons qu'elle est fabriquée à Hong-Kong alors que ses rivales sont d'origine japonaise.



# Vente par Correspondance aux Particuliers

## BON DE COMMANDE GENERAL à adresser à

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

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

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

### BON DE COMMANDE EXPRESS

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

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

Chèque bancaire  Chèque postal  Mandat  Carte Bleue  ★

NOM Prénom \_\_\_\_\_  
 N° \_\_\_\_\_ Rue \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Code postal \_\_\_\_\_  
 Ville \_\_\_\_\_

DESIGNATION	CODE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS
★ Pour règlement par CARTE BLEUE, voir § B page 36 (Numéro Carte Bleue et date limite de validité OBLIGATOIRES) N° CARTE BLEUE _____ DATE LIMITE DE VALIDITE _____		Signature	TOTAL COMMANDE	
			+ FORFAIT DE PORT	
			TOTAL A REGLER	

Pour les mineurs, autorisation des parents obligatoire

# VENTE AUX COLLECTIVITES

Ce n'est pas un hasard si **GENERAL** est devenu en moins de dix ans **le numéro 1** des ventes de matériel vidéo, informatique et son aux collectivités

Membres des Comités d'Entreprises, Fonctionnaires, Associations diverses, choisissez d'adhérer à GENERAL, la centrale d'achat des collectivités.

ALLO COMMANDE  
**(1) 42.06.50.50**  
 TELEX COMMANDE **214 034 F**



#### QUE VENDONS NOUS ?

- près d'un million de cassettes vierges;
- plus de 5000 ordinateurs et autres matériels informatiques;
- plus de 100.000 disquettes;
- plusieurs dizaines de milliers de films vidéo;
- près de 50.000 logiciels;
- plus d'un millier de magnétoscopes et autres matériels vidéo.

#### QUI SONT NOS CLIENTS ?

Nous comptons plus de 3000 clients collectivités qui adhèrent à notre formule. En voici quelques uns :

- Café Jacques Vabre - CII Honeywell Bull Bob
- Hôpital de Monaco - Kreps - Editions EI
- Laboratoires Lafon - Collège R. DELALANDE
- Société Générale Reims - Matra Velizy - Matra

- Bois d'Arcy - CFTI - CETI - Duplistyle - IBM Corbeil
- SAGEM Osny - E.A.S. - Dumez TP - Otis - Rosa - Dassault Argenteuil - Renault Boulogne - CIC Paris
- Banque de France - Médiavision - AFP - Centre de Tri Cergy - Caserne Taillandier - Dassault Argonay - EDF St-Dizier - NMPP - Matin de Paris - Charge-Meurier - SAT Dourdan - L'Oréal - Verger-Delporte - Hotel Hilton - Société Générale Le Havre - Journal Minute - GIE Elis - CEA Bruyères-le-Chatel - Crédit Agricole Paris - RATP - Allocations Familiales - Peugeot Vernonn - Peugeot Paris - Pathé Marconi Disques - GEO Services - Meca 07 - A.R.S. - CPAM Paris - MJC Ludres - Université de Californie - Bronzavia - Banque Dreyfus - IGN - ITEP - Dassault - Boulogne - CEA Valduc - Citroën - Sogetrans - Cunow - 1<sup>er</sup> RPIMA - CEA Saclay - Sagem - Carnaud BMI - Placoplatre - Inserm - Salomon - Sodeteg Buc - SNPE - Matra Toulouse - France-Rail - Diffusion Atlas - Coop Boulogne - Schlumberger - Westinghouse - Unesco - SGN -

- Air Equipement - Hop. Chateauroux - Sacem - Aérospatiale Chatillon - Le Robert - Air France - Villegien - Thomson CSF Boulogne - CTR Midi 2 Toulon - Parisien Libéré - Caisse d'Epargne Angoulême - Novatrans - Guerlain - AGF - SNR Cevennes - Enertec - Manufacture de Tabacs Morlaix - BFCE - Cirsic - Neodata - Société Générale Tigery - Crédit Agricole Soyaux - Labo Dom's - CEA Bordeaux - Compagnie Générale de Chauffage - Rhône-Poulenc - Inst. Gustave-Roussy - Secre - Bouygues - Pantashop - Amicale des Algériens - Chomette-Favor - Turboméca - Snecma - Canalab Dassault - Pathé Cinéma - Caisse d'Epargne de Paris - Hurel Dubois - CEA Limeil - Académie de Versailles - BA 217 - Assedic du Sud-Ouest - IBM Réaumur - Satan Industrie - Sauter - Lyonnaise des Eaux - Sicli - Digital Equipment - OCDE - SNMDA - Citroën Levallois - La Samaritaine - Norton - Samda - Crédit Coopératif.

**OFFRE D'EMPLOI**  
**GENERAL** est une affaire dynamique et en expansion.  
 Si vous souhaitez faire **CARRIERE DANS LA VENTE** de micro ordinateurs et autres produits électroniques de loisirs, contactez pour R.V. **Mr OLIVIER, ☎ 42.06.50.50.**

## BON D'ADHESION GENERAL COLLECTIVITE

à renvoyer à **GENERAL**, 10 boul. de Strasbourg - 75010 PARIS - ☎ (1) 42.06.50.50

Je, soussigné, M \_\_\_\_\_ Tél. prof. \_\_\_\_\_

désire faire bénéficier ma collectivité (nom et adresse) \_\_\_\_\_

des tarifs GENERAL COLLECTIVITE

GENERAL vous enverra sous 8 jours votre Carte d'Adhérent collective. De plus, chaque fois qu'un membre de votre collectivité viendra à notre magasin, nous lui établirons une carte individuelle.

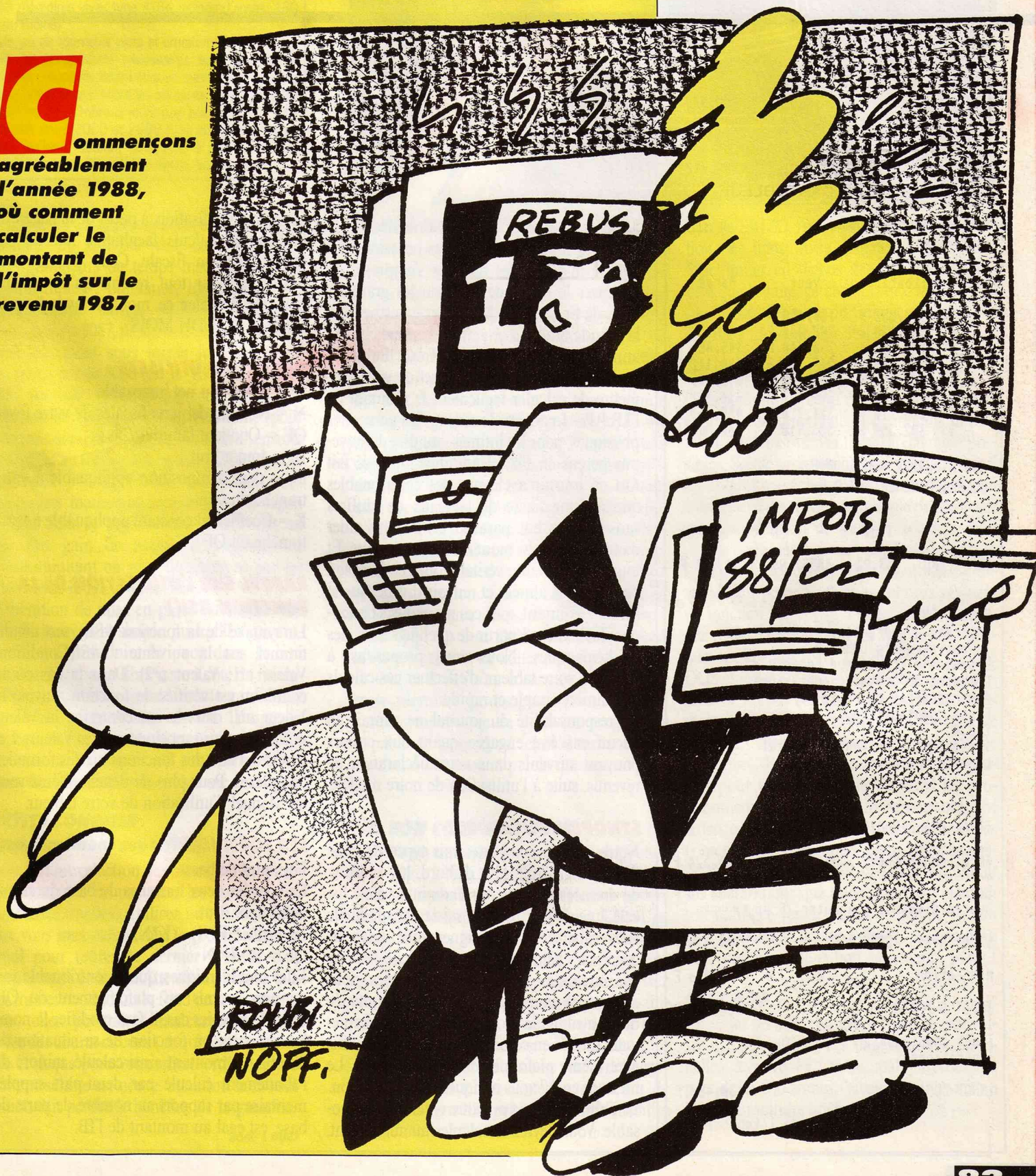
Signature



# CAS FINANCIER

FORMATION

**C**ommençons agréablement l'année 1988, où comment calculer le montant de l'impôt sur le revenu 1987.





# CAS FINANCIER

Montant du revenu net imposable 400.000 F  
 Situation de famille (C, V, M) M  
 Nombre de parts 2

Quotient familial 200.000 F  
 Vous êtes soumis au plafonnement du QF

Tableau de plafonnement  
 du quotient familial

parts	Célibataire	Veuf	Marié
1,5	180.050 F	180.050 F	
2	124.670 F	208.470 F	
2,5	174.380 F	230.240 F	345.400 F
3	206.090 F	249.300 F	360.110 F
3,5	231.220 F	260.380 F	393.200 F
4	253.910 F	288.520 F	416.930 F
4,5	278.110 F	311.220 F	439.560 F
5	302.350 F	333.910 F	460.470 F

CONTRIBUABLE NON SOUMIS  
 AU PLAFONNEMENT DU Q.F.

	Taux	K	Total
IMPOT BRUT	53,9%	40537,99	134.524 F

**REDUCTIONS**

Intérêts d'emprunts...  
 Investissements DOM-TOM  
 Dépenses d'Economie d'Energie  
 Dépenses de grosses réparations  
 Assurance-vie et rente survie  
 Frais comptabilité...  
 C.E.A.  
 Versements à un fonds salarial  
 Logements acquis...

TOTAL DES REDUCTIONS 0 F

IMPOT APRES REDUCTIONS 134.524 F

Décote 0 F

Autres éléments à ajouter (F et K)

IMPOT APRES CORRECTION 134.524 F

Minoration 3,0% 0 4.036 F

IMPOT A PAYER 130.488 F

Impôt complémentaire  
 Imputations

IMPOT DU 130.488 F

Barème de l'impôt 1987

Le mois de janvier est traditionnellement le mois des soldes et des bonnes occasions. La grande majorité des français s'empresse de dépenser le treizième mois ou les gratifications de fin d'année. Mais avez-vous pensé à la grande braderie organisée, comme chaque année, par "Les Galeries du Trésor Public" ?

Le but de notre application est de vous permettre de calculer facilement le montant de l'I.R.P.P. - Impôt sur le revenu des personnes physiques, pour les intimes - au titre des revenus perçus en 1987. L'administration se fait fort de fournir à chacun des contribuables une énorme liasse de tableaux de chiffres sans fin. Son but, paraît-il, est de vous aider dans le calcul du montant de vos impôts. Et tout cela dans une véritable jungle de notes, paragraphes, alinéas et renvois divers. Quelle salade ! Pourtant, tous ces montants s'obtiennent facilement à partir de quelques formules mathématiques. Nous vous proposons, à l'aide de votre tableur, d'effectuer ces calculs de manière simple et rapide.

La responsabilité du journal ne saurait en aucun cas être engagée quant aux erreurs pouvant survenir dans votre déclaration de revenus, suite à l'utilisation de notre modèle.

**SYNOPSIS DU MODELE**

Notre modèle comporte trois types de zone distincts. Ce sont, tout d'abord, les tableaux de données, fournis par l'administration fiscale, une double zone de saisie dans laquelle vous saisirez les renseignements qui vous concerne, et enfin une zone de calcul. Pour ne pas surcharger le modèle de formules, nous avons opté pour une présentation simultanée du contribuable non soumis au plafonnement du QF, en colonne D, et de celui soumis à ce même plafonnement, en colonne I. Le message en A7 vous indiquera votre situation. Le point de départ est votre revenu net imposable. Vous devrez le calculer manuellement,

avant toute utilisation, à partir de la page 1 de la fiche de calculs facultatifs, fournie par l'administration fiscale. Ceux d'entre vous qui n'ont pour tout revenu qu'un salaire, pourront calculer ce montant avec le prochain "TRUC DU MOIS".

**NOTATIONS UTILISEES**

RNI = Revenu net imposable  
 N = Nombre de parts fiscales de votre foyer  
 QF = Quotient familial  
 IB = Impôt brut  
 t% = taux d'imposition applicable à votre tranche du QF  
 K = Coefficient constant applicable à votre tranche du QF

**RAPPEL SUR L'UTILISATION DE LA FONCTION #SI()**

La syntaxe de la fonction #SI(), test conditionnel, est la suivante : #SI(Condition; Valeur n°1; Valeur n°2). Dans le cas où la condition est vérifiée, la fonction renvoie la Valeur n°1, dans le cas contraire, la Valeur n°2. Nous vous rappelons que les Valeurs 1 et 2 peuvent être des fonctions ou des formules complexes. Pour plus de détails référez-vous au Manuel d'utilisation de votre tableur.

**LES FORMULES**

Formules de base  
 Ce sont les deux formules de base du calcul de l'Impôt Brut.  
 $IB = (t\% * RNI) - (K * N)$   
 $QF = RNI / N$   
 Elles sont identiques, que le contribuable soit ou non soumis au plafonnement du QF. Dans le premier cas, il faut modifier le nombre de parts, en fonction de sa situation de famille. Le montant ainsi calculé, minoré de l'abattement calculé par demi-part supplémentaire par rapport au nombre de parts de base, est égal au montant de l'IB.



## Les formules de la feuille de calcul

Nous vous indiquons ici les formules de calcul contenues dans les différentes cellules de la feuille de calcul.

Cellule Contenu

F3 #SI(CODE(D3)=77;3;#SI(CODE(D3)=67;1;#SI(CODE(D3)=86;2;"ERREUR DE CODE")))

D27 (D2\*B27)-(C27\*D4) Formule de calcul de l'IB

I13 (F3)

I14 #SI(I13=3;2;1)

I15 #SI(D4-2>0;2\*(D4-2);0)

I17 (D2-I14)

I20 (D2\*G20)-(H20\*I14) Même formule qu'en D27

I21 #SI(I14=1;14230;0)

I22 (I1130\*I15)

D40 #SOMME(D30...D38)

D42 (D27-D40)

D44 #SI(D42<4400;4400-D42;0)

D47 (D42-D44+D45)

D49 Cf. Formule de minoration

D51 (D47-D49)

Les formules de la colonne (I) sont identiques à celles de la colonne (D), à l'argument colonne près, et cela de la ligne 40 à la ligne 51.

## LES FORMULES COMPLEXES

Ce sont les trois formules dont le rôle consiste à extraire des vecteurs-ligne au sein des tableaux de données. Cette procédure évite des formules longues et fastidieuses avec des tests #SI imbriqués. Nous utilisons la fonction #CONSV (#VLOOKUP en anglais). La syntaxe est la suivante :

#CONSV(Valeur de comparaison ; Tableau de données ; Numéro de la colonne de recherche)

Prenons comme exemple le Barème de l'Impôt (tableau situé dans la zone B63...D75). Imaginons que votre QF se monte à 50.000 F. Vous êtes situé dans la tranche comprise entre 41.730 et 52.410. Nous voulons obtenir le taux d'imposition qui s'applique à cette tranche. Par lecture directe, nous obtenons 24,0%. Pour obtenir automatiquement ce résultat, il suffit d'écrire :

#CONSV(50000;B63...D75;1)

En langage clair, nous avons demandé à l'ordinateur de trouver, dans la zone B63...D75, la valeur inférieure ou égale la plus proche de 50.000 et se trouvant dans la deuxième colonne du tableau.

N.B. La première colonne porte le numéro (indice) 0.

Le Tableau de plafonnement du quotient familial

Ce premier tableau se situe dans la zone (A11...D20). Il indique le niveau de revenu net imposable maximum pour ne pas être soumis au plafonnement du QF, en fonction de votre situation de famille et du nombre de parts fiscales de votre foyer.

Le Barème de l'Impôt

Ce tableau, situé en (B63...D75), nous permet d'extraire le taux d'imposition et le coefficient constant, en fonction de la tranche de QF.

Le Tableau de calcul de la minoration

En fonction du montant de l'IMPOT APRES CORRECTION, le contribuable bénéficiaire d'une minoration de l'IMPOT A PAYER. Le taux t%' et le coefficient fixe K' varient en fonction de ce montant. Deux cas peuvent se présenter :

$K' = 0 \quad MI = IAC * t\%$

$K' <> 0 \quad MI = K' - (IAC * t\%)$

Les formules complexes du modèle

Cellule Contenu

B27 #CONSV(D6;B63...D75;1)

C27 #CONSV(D6;B63...D75;2)

G20 #CONSV(I17;B63...D75;1)

H20 #CONSV(D6;B63...D75;2)

B49 #CONSV(D47;F63...H67;1)

C49 #CONSV(D47;F63...H67;2)

G49 #CONSV(I47;F63...H67;1)

H49 #CONSV(I47;F63...H67;2)

On pose ensuite les deux formules du calcul de la minoration.

D49 #SI(C49=0;D47\*B49;C49-(D47\*B49))

I49 #SI(H49=0;I47\*G49;H49-(I47\*G49))

La dernière formule complexe, située en A7, vous indique si vous êtes ou non soumis au plafonnement du QF. Elle compare le revenu net imposable à la valeur du tableau correspondante. Par une phrase, elle vous indique la colonne à laquelle il faut se reporter pour lire le montant dû (colonne D ou I).

A7 #SI(D2-#CONSV(D4;A13...D20;F3)>0; ("Contribuable soumis au plafonnement du QF"; "Contribuable non soumis au plafonnement du QF"))

## PROTECTION

Toutes les cellules de la feuille de calcul sont protégées, à l'exception des zones (D2...D4), (D29...D38), (D45), (D53...D54), (I29...I38), (I45), (I53...I54).

## NOTE METHODOLOGIQUE D'ORDRE TECHNIQUE ET FISCAL

Le modèle a été mis au point à l'aide de LOTUS 1 2 3. Tous les tableaux ne sont pas équipés de la fonction de recherche dans un tableau de données (#CONSV et #CONSH, en anglais, #VLOOKUP et #HLOOKUP).

Ceux d'entre vous ne disposant pas d'une fonction similaire devront effectuer manuellement la recherche du taux d'imposition et du coefficient constant K en fonction des tranches du QF. Il vous faudra les reporter manuellement dans les cellules qui sont les arguments de la formule de calcul de l'IMPOT BRUT ((B27...C27) et (G20...H20)). Ces cellules sont à déprotéger.

Tranche QF	Taux	Coef fixe
0 F	0,0%	0
16.560 F	5,0%	828
17.320 F	9,6%	1624,72
20.530 F	14,4%	2610,16
32.460 F	19,2%	4168,24
41.730 F	24,0%	6171,28
52.410 F	28,8%	8686,96
63.420 F	33,6%	11731,12
73.170 F	38,4%	15243,28
121.910 F	43,2%	21094,96
167.670 F	49,0%	30819,82
198.330 F	53,9%	40537,99
225.610 F	56,8%	47080,68

CONTRIBUABLE SOUMIS AU PLAFONNEMENT DU Q.F.			
Code situation de famille			3
Nombre de parts de base			2
Nombre de demi-parts > 2			0
Q.F. de base			200000
	Taux	K	Total
I. Brut NP	53,9%	40537,99	134.524 F
Abattement 1			0 F
Abattement 2			0 F
IMPOT BRUT			134524,02
REDUCTIONS			
Intérêts d'emprunts...			
Investissements DOM-TOM			
Dépenses d'Economie d'Energie			
Dépenses de grosses réparations			
Assurance-vie et rente survie			
Frais comptabilité...			
C.I.E.A.			
Versements à un fonds salarial			
Logements acquis...			
TOTAL DES REDUCTIONS			0 F
IMPOT APRES REDUCTIONS			134.524 F
Décote			0 F
Autres éléments à ajouter (F et K)			
IMPOT APRES CORRECTION			134.524 F
Minoration	3,0%	0	4.036 F
IMPOT A PAYER			130.488 F
Impôt complémentaire imputations			
IMPOT DU			130.488 F
Tableau de calcul des minorations			
Tranche	Taux	K fixe	
0 F	11%	0	
23.280 F	14%	5820	
29.090 F	6%	0	
34.910 F	14%	6960	
41.060 F	3%	0	

Sur le plan fiscal, les barèmes du plafonnement du Quotient Familial dans les DOM-TOM diffèrent de ceux appliqués en Métropole. Ceux parmi vous qui seraient concernés devront les modifier en conséquence, selon les règles fiscales en vigueur.

Eryk SCHMID



## HISTOIRE D'MS/DOS : le fichier CONFIG.SYS.

Si vous êtes du genre fouineur, comme certains programmeurs de mes amis, vous êtes certainement allés explorer, à vos moments perdus, votre disquette MS/DOS. Pour y découvrir que, ô trahison, le Professeur ABONDOS ne vous avait pas tout expliqué ? Eh oui... Si vous croyez que c'est en cinq formations que vous allez tout savoir sur MS/DOS, vous pouvez toujours repasser... Ceci dit, il y a effectivement des choses que je ne vous ai pas encore enseignées dans le DOS. Par exemple, le rôle des fichiers CONFIG.SYS. Rattrapons cette lacune.

### IL EST FRAIS MON CONFIG.SYS, IL EST FRAIS !

Le fichier CONFIG.SYS contient, comme son nom l'indique, la CONFIGuration de votre SYStème. C'est déjà beaucoup plus clair comme ça, non ? C'est encore un peu flou ? Alors apprenez que ce fichier gère le nombre de lecteurs du système, le choix de la langue dans laquelle s'exprime votre PC, le nombre de buffers à installer, etc. Oups là... Ne partez pas, ça n'a rien d'effrayant : nous allons voir cela en détail. Avant tout, précisons deux choses :

- Un CONFIG.SYS est une suite d'ordres sautés en ASCII. Pour le lire à l'écran, il suffit donc de taper TYPE CONFIG.SYS, si votre disquette est dans le drive A ou TYPE B:CONFIG.SYS si votre disquette est dans le lecteur B.

- Vous pouvez créer votre propre CONFIG.SYS avec un éditeur de texte comme RPED (présent sur la disquette système verte) ou n'importe quel traitement de texte capable de sauvegarder en ASCII (Sprint, Wordstar 2000, etc. Petit tuyau en passant. Des logiciels, par exemple WORSTAR 1512, utilisent un codage propre qui ne conviendra pas, sauf si vous prenez la précaution de taper tout votre fichier en MAJUSCULE).

Sachez que vous pouvez intégrer beaucoup d'informations dans un CONFIG.SYS. Certaines sont optionnelles, mais d'autres doivent obligatoirement être présentes sur votre disquette système. A titre d'exemple, étudions le CONFIG.SYS intégré sur votre disquette système MS/DOS (disquette rouge). Pour cela, exécutez l'ordre : TYPE CONFIG.SYS. Normalement, voici ce qui devrait apparaître à l'écran :

```
FILES=20
BUFFERS=5
DEVICE=RAMDRIVE.SYS NVR
COUNTRY=033
```

Ces commandes apparemment absconces correspondent en fait à des réalités très simples. Examinons-les une par une. FILES=20 fixe le nombre de fichiers que le DOS peut ouvrir simultanément. Le nombre de fichiers par défaut est de 5, 20, un total raisonnable

vous ouvrant le maximum de possibilités. BUFFERS=5 est une commande à manier avec précaution. Un buffer est un espace mémoire réservé où les informations devant être inscrites sur disque sont d'abord copiées. L'ordinateur vous rend alors la main et simultanément, le buffer se charge de sauvegarder les informations sur le disque. Avantage que procure un grand nombre de buffers, la rapidité de votre PC est largement augmentée, puisque les sauvegardes sur disque n'interrompent pas votre travail. Inconvénient, en revanche, de ces buffers, vous risquez de perdre des fichiers non encore transférés sur le disque si vous retirez celui-ci trop tôt. Pensez-y et faites attention. Passons à DEVICE, qui définit les périphériques optionnels. Par exemple, le RAMDISK présent sur les mémoires non volatiles de votre PC (NVR). D'où la syntaxe DEVICE=RAMDRIVE.SYS NVR. Il suffit donc de supprimer cette ligne pour annuler le Ram Disk. Bon tuyau, non ? Merci Amtrad PC Mag, merci Professeur ABONDOS...

La commande COUNTRY fixe, comme son nom l'indique, le pays dans lequel l'utilisateur travaille. C'est particulièrement important pour le format des dates, qui varient selon les pays. Accessoirement, cela permet d'avoir aussi tous les messages systèmes en français. Vous saviez, j'espère, que le code est 033 pour la France... Il existe d'autres commandes insérables dans un CONFIG.SYS, par exemple pour modifier la définition d'un lecteur (pas vous ! Un drive, je veux dire), fixer le nombre maximal de blocs de contrôle de fichiers à ouvrir, etc. Ces commandes sont optionnelles et beaucoup plus complexes. Si vous vous sentez de taille à les affronter, reportez-vous donc au manuel ou à la littérature spécialisée, elles dépassent le cadre de notre formation de ce numéro et ne seront abordées que dans un prochain numéro.

Terminé pour MS/DOS ce mois-ci. Travaillez bien vos CONFIG.SYS et n'oubliez surtout pas d'écrire à votre cher Prof ABONDOS si vous êtes en panne. Et puis, allez donc lire le cours GEM, vous y apprendrez comment faire de beaux dessins. Utile pour être sûr de gagner au concours écran d'Amstrad PC Mag.

### GEM, GEM, J'AIME...

Gem peindre avec J'AIME PAINT...  
... Ou plus exactement, j'aime peindre avec GEM PAINT. Mais laissons-là ces subtilités linguistiques pour passer au coeur de l'utilitaire graphique fourni gratuitement avec tous les PC Amstrad, qu'ils soient 1512 ou 1640. Tout d'abord, à quoi sert GEM PAINT ? A faire des dessins, oui, bien sûr ! Plus exactement, avec la souris et en seize couleurs, y compris sur le PC 1512. Bien. Normalement,

Un exemple de ce qu'on peut réaliser avec Gem Paint (dessiné par un de nos lecteurs)



**S**

uite à vos nombreuses requêtes, j'ai décidé de vous gâter, ce mois-ci. D'abord, vous êtes nombreux à m'avoir demandé le rôle des fichiers CONFIG.SYS qui parsèment toute disquette DOS digne de ce nom. Fort bien, vous l'aurez voulu. D'autre part, de nombreux amateurs de GEM n'arrivent visiblement pas à tirer le maximum de GEM PAINT, l'excellent utilitaire graphique gracieusement fourni avec nos PC. Après avoir lu nos explications, vous n'aurez plus aucune excuse si vous n'envoyez pas des images super belles pour le concours écran du Mag Jeu. Bon, c'est pas que je m'ennuie avec vous, mais il serait temps de se mettre au boulot. Surtout moi...

**Professeur ABONDOS**



# GEM MS/DOS

vous devriez avoir l'eau à la bouche. Entrez sans plus tarder dans le monde merveilleux (et en technicolor !) de GEM PAINT.

## DES SOURIS ET DES COULEURS

Chargeons GEM PAINT. Pour cela, insérez votre disquette jaune, indifféremment dans le drive A ou B. Cliquez sur GEMAPPS. GEM PAINT doit alors apparaître. 1, 2, 3... Cliquez. Ce coup-ci, on est parti pour de bon. L'écran qui s'affiche sous vos yeux esbaudis se décompose en quatre parties principales.

Tout d'abord, le dessin représenté par le grand carré blanc du centre. Ici s'afficheront vos oeuvres. Un petit truc en passant : si, dans le desktop, vous cliquez sur le nom d'un de vos dessins, GEM PAINT se charge directement avec votre oeuvre.

La ligne de menu du haut de l'écran regroupe les fonctions principales. Exemple, le menu "Fichier" permet de charger un fichier. Essayons. Mettez votre disquette rouge dans le drive A et sélectionnez l'option "Ouvrir" et validez TIGER.IMG. Oh surprise, le tigre le plus célèbre de la micro-informatique fait son apparition à l'écran. Notez la présence de l'ordre "Sauver" qui sera précieux pour ... sauvegarder vos oeuvres. Le menu "Outil" vous permet de choisir la taille de votre pinceau et le format de l'image, en travaillant sur des écrans virtuels n'apparaissant pas entièrement sur le PC. "Police" vous fait choisir la taille des caractères que vous désirez utiliser. "Style" permet de mettre ces caractères en gras, soulignés, etc.

Examinons maintenant la gauche de l'écran. Des icônes représentent différentes fonctions mises à votre disposition. Quand vous sélectionnez une icône, celle-ci passe en vidéo inverse. Par exemple, le microscope en haut à gauche vous permet de faire un zoom sur une partie de l'écran. Les icônes sont sensées figurer, plus ou moins, les fonctions qu'elles réalisent : le crayon donne le dessin au trait, dont vous fixez la largeur au bas de l'écran, même remarque pour la gomme qui efface une partie de l'écran. Remarquons également l'icône de remplissage d'une surface, un robinet. Le remplissage se fait avec la trame sélectionnée à droite. Et comment sélectionner une trame ? Lisez donc !

Cliquez sur un des carrés en bas à droite. Celui-ci s'affiche alors en haut à droite. C'est cette trame qui sera utilisée si vous choisissez

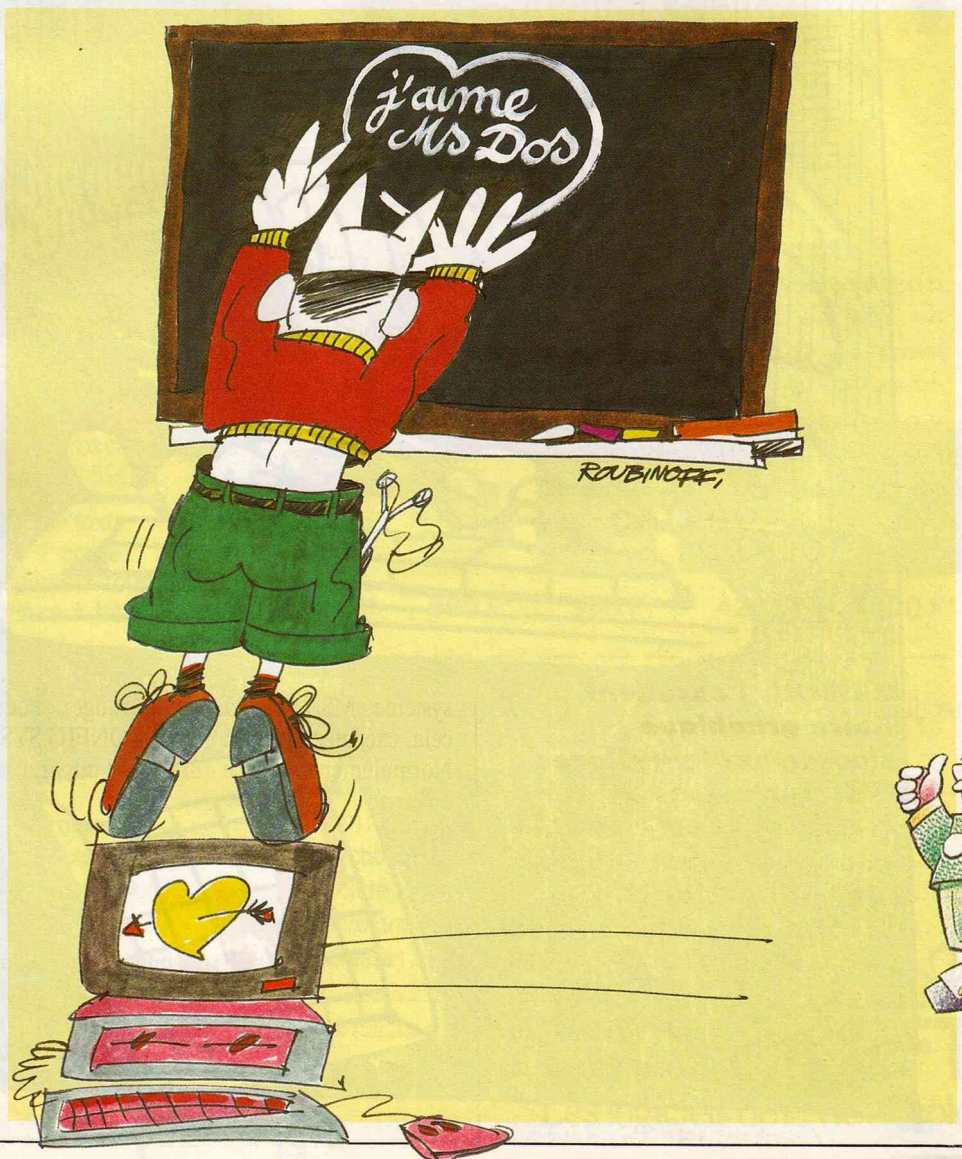
l'option remplissage au pinceau. Bien. Pour créer une nouvelle trame, cliquez deux fois sur une de celles que vous ne désirez pas conserver. Un cadre de création de trame apparaît alors. Attention, n'oubliez pas que la nouvelle se stocke à l'adresse mémoire de l'ancienne et donc efface celle-ci...

Je n'ai plus grand chose à vous apprendre. Vous connaissez maintenant toutes les commandes de base pour commencer à faire de beaux dessins. J'ai quand même gardé une commande capitale pour la fin. Si vous faites un gros trait noir sur votre reproduction de l'Angélus de Millet, n'effacez pas tout ! Il existe une commande qui annule la dernière fonction sélectionnée : la touche ESC (ou l'ordre "Annuler" dans le menu Outil) et finis

les traits noirs.

Et voilà ! Encore une formation de terminée. Je sais, je sais que c'est trop court, deux petites pages. Vous êtes nombreux à me l'écrire. Mais si vous en voulez vraiment plus, par exemple cinq, dix, vingt ou quarante pages par numéro, écrivez-le au chef, pour le convaincre. Je vous donne son adresse : Amstrad PC Mag, Chef, 53 avenue Lénine, 94250 Gentilly. Et si vous êtes en panne devant MS/DOS ou GEM, écrivez-moi à la même adresse mais pas de blagues, adressez la lettre au Prof ABONDOS et non pas au chef. Je tiens d'ailleurs à vous remercier de votre volumineux courrier. Continuez. Faites de beaux dessins pour le concours écran et portez-vous bien...

Prof ABONDOS





# PREVOYEZ









# UN PONT ENTRE

## HOMIETEL

### MANUEL d'UTILISATION



**GOTO**  
INFORMATIQUE  
UN SOFT D'AVANCE

**A**vant de rentrer dans le détail de HOMIETEL, j'aimerais quelque peu divaguer et peut-être vous expliquer pourquoi GOTO INFORMATIQUE fait d'excellents logiciels de communication.

Voici, une jeune société qui parvient à vivre grâce à des produits télématiques bien pensés. Ceux-ci ont la particularité d'apporter, lors de leur sortie, un petit plus qui manquait chez les concurrents. En fait GOTO INFORMATIQUE suit de très près l'évolution du marché télématique en France.

Cela permet de proposer une solution au moment même où se crée un besoin de vendre des produits en quantité suffisante avant que l'innovation ne soit reprise par la concurrence. Nous sommes actuellement envahis d'émulateurs vidéotex et des dizaines de solutions telles

micro-serveur et serveur multi-voies existent. Les cartes modems ont toutes les mêmes fonctionnalités. Pour s'imposer il faut, actuellement, être une société proposant un choix de produits couvrant toutes les applications connues de la télématique, de l'exploitation du réseau téléphonique et du minitel.

La société GOTO INFORMATIQUE possède cette gamme de produits : logiciel serveur, émulateur vidéotex, composeur de pages vidéotex, logiciel de publi-postage, etc... Elle compte de plus des techniciens de talent ayant un sens aigu du marché. Cela donne des logiciels comme LCE-CABLE qui, pour un bon rapport qualité/prix, offre des possibilités quasi-illimitées de par son langage de macro-commandes. Alors qu'en 1982, le minitel n'était qu'un terminal d'information, il est devenu, aujourd'hui, un véritable outil de travail. Et chaque jour, de nouvelles applications sont découvertes. Il devient l'instrument indispensable de la société et le nombre de particuliers possédant chez eux un terminal multi-fonctions est en augmentation constante.

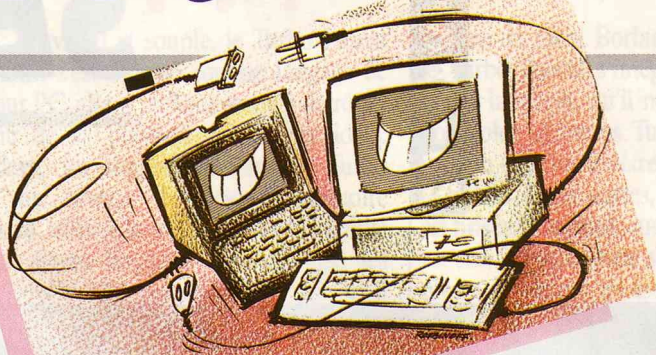
Aujourd'hui, pour environ mille francs, Monsieur X peut automatiser intégralement la consultation de son serveur favori grâce à son ordinateur et un logiciel de communication comme ceux conçus par GOTO. Il n'a plus à composer, chaque jour, le 3615 suivi de multiples manipulations afin de connaître, par exemple, les dernières valeurs boursières.

Vous pouvez également vous faire appeler à quatre heures du matin et lire les dernières dépêches de l'AFP concernant les résultats des demi-finales de l'US open de tennis.

Plus fort, il vous est possible, depuis votre maison, de communiquer avec votre minitel en liaison avec l'ordinateur posé sur le coin de votre bureau. Déjà faisable avec un bon logiciel de communication, le dernier soft de GOTO va plus loin en permettant de retrouver, chez soi, sur son minitel, le traitement de texte que l'on utilise au bureau avec les mêmes écrans : toutes



# MINITEL ET PC



les fonctions accessibles sur l'ordinateur le sont aussi sur le minitel. C'est assez fantastique et c'est en France qu'on peut se le permettre sans se ruiner en installations coûteuses.

Le journaliste n'a plus besoin de trimballer son PC portable et de transmettre ses textes par modem... Désormais, à partir de n'importe quel minitel, il saisira en direct de son ordinateur et sur traitement de texte, le scoop de sa carrière. Yeeeeeear, j'aime bien cet exemple, il me laisse croire qu'un jour j'enverrai mon scoop depuis New-York jusqu'au PC1512 de mon bureau en tapotant depuis the BIG APPLE sur un minitel français (avec un clavier qwerty certes). Voilà, je tenais à vous le dire et j'ai trouvé que le cadre était bien choisi pour en vous toucher deux mots.

Voyons maintenant de plus près les fonctionnalités de HOMETEL.

Ce logiciel tourne sur tout PC équipé d'une carte modem, d'un boîtier modem externe ou tout simplement relié à un minitel.

Il faut savoir que HOMETEL ne tourne qu'avec les cartes modems LCETEL et la LCE 123, distribuées par la Commande Electronique.

Si vous choisissez d'utiliser le modem du minitel, votre câble devra être équipé d'un détecteur de sonnerie et dans un premier temps configurer le logiciel pour lui faire reconnaître votre installation.

Détail amusant, les minitels -maintenant vieux- ne disposant pas du mode ANSI 80 colonnes, affichent les images PC en deux fois. Tout d'abord, la partie gauche puis les 40 autres colonnes s'affichent, après avoir appuyé sur la touche RETOUR.

Par contre, sur minitel 1B -les plus courants maintenant- l'affichage est en 80 colonnes et très proche de l'écran du PC.

Voyons maintenant côté clavier. Aussi stupide que cela puisse paraître, il n'est guère aisé d'émuler un clavier d'AMSTRAD PC qui comporte 85 touches avec un clavier de minitel

qui en comporte 65, et encore je parle, là, des minitels 1B et je compte dans le lot les touches spéciales comme connexion/fin.

Un exemple : Comment faire ALT + F7 sur un clavier de minitel ?

Réponse dans le guide de HOMETEL fourni dans la documentation ou en appuyant sur la touche GUIDE du minitel : SOMMAIRE + > Toutes les combinaisons de touches les plus courantes sur PC sont ainsi accessibles sur minitel. Il suffit, pour cela, de consulter le guide afin de connaître les correspondances. De plus il est possible de programmer des macro-commandes pour émuler des fonctions non prévues.

Il est intéressant de jeter un coup d'oeil sur certains paramètres de HOMETEL. Ainsi, il est possible de décider quel programme sera exécuté lors d'une connexion. Vous pouvez choisir de lancer un programme suivant le modèle du minitel connecté (40 ou 80 colonnes). Un fichier .EXE ou .COM mais aussi toute une procédure en .BAT peut être exécutée.

Vous pouvez également interdire l'accès à des personnes indésirables grâce à un mot de passe contrôlant les visiteurs de votre PC. Sinon vous limiterez la consultation à 15 minutes. En dernier recours vous pouvez rebooter votre PC après chaque connexion.

La commande HOMETEL TEMOIN, affiche un "F" dans le coin en haut à droite de votre PC. Il sera remplacé par un "C" lorsque quelqu'un sera connecté et un "G" si cette personne consulte le guide des touches.

Une autre fonction originale existe : diriger les impressions faites sous WORD par exemple. Les textes sortiront sur l'imprimante connectée au PC ou sur une imprimante compatible IBM et vidéotex connectée sur le minitel appelant. Enfin, vous pouvez obtenir des statistiques de connexion.

Sachez que HOMETEL émule sur minitel des écrans texte en provenance du PC. Il ne faut donc pas s'attendre à faire tourner ELITE sur

un minitel !! On ne peut émuler l'écran graphique CGA du PC1512. D'où la nécessité de configurer vos logiciels en mode texte. Ce qui ne pose pas vraiment de problème.

La vitesse d'affichage est tout à fait honorable sur l'écran du minitel.

A la rédaction, HOMETEL nous a beaucoup plu, et nous sommes en train de pousser plus avant nos essais. Je dois dire que c'est avec une joie non dissimulée que je me suis amusé à piloter mon PC1512 depuis chez moi.

HOMETEL qui occupe environ 50 Ko dans la mémoire de votre ordinateur fonctionne correctement avec la plupart des grands logiciels du marché. Il offre de multiples applications très intéressantes qui vont de la simple consultation de fichier à la maintenance à distance. A quand la démonstration de softs chez des particuliers ! Mais surtout, une fois installé, il vous donne un accès, depuis tout minitel en France, à l'ordinateur de votre bureau.

Son rapport/qualité prix et son originalité en font un produit (de plus) excellent, édité par GOTO INFORMATIQUE.

Sans compter qu'après mûres réflexions on lui trouve des centaines d'applications. Finalement nous sommes en France, pays du minitel et de la télématique, les privilégiés d'un tel système.

Robert Barbe.

FICHE HOMETEL

Edité et Distribué par GOTO INFORMATIQUE  
Version testée : HOMETEL version 1.05 sur AMSTRAD PC 1512 DD  
Package : Une documentation en français de 25 pages et une disquette.  
Configuration minimum : Tout PC de la gamme AMSTRAD.  
Prix : 1950 F HT.



# SELF SERVE

## SYNATEL

## SYNEA

Serveur de Minitel  
pour PC Compatibles

CREEZ VOTRE PROPRE SERVICE TÉLÉMATIQUE  
EN QUELQUES HEURES ET SANS PROGRAMMATION



**Créer un micro-serveur est, en théorie, très simple. Il vous suffit d'utiliser le modem du minitel et de faire vous-même votre logiciel serveur pour un coût pratiquement nul. Cependant, il existe sur le marché bon nombre de programmes tout faits, permettant de mettre rapidement en place un service simple et performant. Voici l'un d'eux, SYNEA de la société SYNATEL, qui possède des atouts séduisants.**

### AVANT-PROPOS

Comme dans les grands livres d'auteur, je me permets un petit avant-propos. Je voulais faire un comparatif entre au moins trois produits du marché ; mais KENTEL n'étant pas encore disponible sur PC au moment où j'écris ces lignes, je me suis finalement rabattu sur SYNEA, plein de préjugés. Pourquoi ? Parce que, le premier produit que j'avais testé de la société SYNATEL m'avait assez déçu. Il s'agissait de MYNEA, un émulateur minitel avec module de publipostage, que j'avais trouvé un peu artisanal.

SYNEA est un peu de la même mouture, mais le logiciel ne pose pas de problèmes d'utilisation et permet réellement de créer très rapidement un service tournant sur votre AMSTRAD PC.

### COMPOSITION DE PAGES

Je pense vous l'avoir déjà dit, le dessin sur minitel et plus généralement les utilitaires de composition de pages vidéotex m'amuse beaucoup. Enormément même !

Alors c'est avec un oeil très critique que j'ai chargé le programme COMPO de SYNEA permettant la création de pages pour le serveur.



Agréable surprise, cet utilitaire s'avère être extrêmement simple d'utilisation et de très bonne facture. Tous les choix d'attributs vidéotex se font à l'écran du PC. Il suffit de déplacer un curseur sur le minitel avec les touches du pavé numérique du PC. Et comment fait-on cela ? Tout simplement, parce qu'avant de charger SYNEA, vous avez relié par un simple câble l'interface série de votre AMSTRAD PC et la prise péri-informatique du minitel. Si, bien sûr, c'est cette option que vous avez choisie. Car vous pouvez très bien utiliser un modem externe. Vous pourrez charger toute image vidéotex sauvegardée au préalable pour la retoucher. Vous pouvez décider de sauvegarder l'intégralité de la page que vous avez composée ou simplement un bloc, une portion quoi.

Mais, le plus séduisant dans ce composeur, c'est qu'il vous indique en permanence les attributs que vous utilisez. Et si vous déplacez le curseur sur une page que vous venez de prélever d'un serveur, vous pourrez ainsi l'analyser entièrement car chaque attribut utilisé passe en inversion vidéo sur l'écran du PC.

Une fois le style de votre service défini, commencez par dessiner les pages-écran qui l'agrémenteront et qui guideront les connectés.

Sinon, rien ne vous empêche d'en faire le moins possible et d'utiliser la base du service déjà présent sur la disquette. Ainsi, en exécutant le fichier `SERVOR.EXE`, vous aurez un aperçu, en local (c'est-à-dire entre votre minitel et votre PC reliés directement) de ce que peut donner un micro-serveur simple. Il n'est pas besoin de programmer, il suffit de savoir quel look vous voulez donner à votre micro-serveur et quelles rubriques y développer. Le test en local, vous permettra de vous rendre compte qu'il est tout à fait envisageable de faire un serveur simple avec un seul lecteur de disquette. Toutefois, plus vous disposerez de mémoire de masse, plus vous pourrez vous permettre de créer un serveur volumineux en pages-écran, boîtes aux lettres, etc.

Théoriquement, vous devriez pouvoir très vite assimiler les phases de création du serveur. Concrètement, il n'y a pas vraiment de problèmes. L'ensemble des opérations peut se résumer simplement à : création de pages-écran, création d'une arborescence, et puis... C'est tout !

Vous pouvez aussi créer quelques mnémoniques permettant d'accéder directement à un écran donné. Ces mots ou abréviations de deux, trois ou quatre lettres en général permettent de passer outre les enchaînements d'une arborescence compliquée.

### ARBORESCENCE

Comment définit-on l'arborescence ? Le plus simplement du monde !

Vous avez créé une page de présentation de votre serveur que vous avez stockée sur disquette. Vous aimeriez que lorsque le connecté appuie sur la touche SUITE de son minitel, s'affiche une page avec les descriptions des différentes rubriques. Bien. La page de votre sommaire s'appelle `SOMMAIRE.PAG` et la suivante `RUBRIK.PAG`.

Dans le menu principal du programme SYNEA, il suffit de sélectionner l'option `ARBORESCENCE DES ECRANS`. Apparaît alors un tableau, avec trois colonnes : écran source, réponse, écran destination. Il suffit de mettre `SOMMAIRE.PAG` en écran source, de mettre la commande SUITE dans la colonne réponse et `RUBRIK.PAG` en écran destination.

Voilà ce que j'appelle une procédure simplifiée au maximum. Ce point du logiciel serveur est vraiment positif, car le pire des ânes débutants peut sans problème aucun, fabriquer son arborescence. Là encore, la taille de l'arborescence dépend de la capacité de la mémoire de masse.

### LES BALS

Le module des boîtes aux lettres est à l'image du reste, simple et bien pensé... Ce sera là, l'âme de votre serveur si vous voulez créer un serveur d'amis. Ce module doit tourner impeccablement pour que les messages ne se perdent pas et arrivent à leur destinataire. En fait, il faut que son utilisation soit simple, car le serveur étant monovoie, ce sont les messages des connectés qui lui donneront une certaine ambiance. Dans le cas des serveurs plus commerciaux ou professionnels, ces BALS permettront à n'importe qui de vous contacter et vous laisser un message ou une commande même à trois heures du matin.

Justement, SYNATEL a prévu un module plus commercial puisqu'il s'agit d'un module de prise de commandes. Ce module permet une véritable gestion d'un fichier client. Ces derniers pourront passer une commande de produits sur leur minitel même un jour férié.

### DIALOGUE EN DIRECT

Là encore, un point positif du logiciel, le dialogue en direct est la rubrique qui permet au connecté de parler interactivement avec l'opérateur du serveur.

Après avoir sélectionné l'option "APPEL DE L'OPERATEUR", par exemple, un "beep" retentit côté PC. Si vous êtes à proximité du clavier de votre PC-serveur, alors vous pourrez faire la conversation à votre visiteur.

### JOURNAL CYCLIQUE

SYNEA rend possible l'utilisation de votre minitel comme panneau publicitaire, par exemple. Il perd là son titre de serveur. Le but n'étant plus la communication avec un tiers mais d'afficher des pages d'information ou de publicité sur l'écran du minitel, piloté par un AMSTRAD PC.

Le grand avantage réside dans le fait que créer des pages-écran simples et soignées est beaucoup plus rapide sur l'écran vidéotex grâce à ses attributs de couleurs, de textes en différentes tailles, etc...

Enfin, pendant le fonctionnement du serveur, vous pouvez suivre toutes les opérations sur l'écran du PC. Sont alors affichés, les noms des pages-écrans chargées, les commandes tapées sur le clavier du minitel, etc. De plus, vous pouvez conserver l'état des différentes connexions en les mémorisant dans un fichier ou sur un tirage imprimante.

Je vous recommande d'utiliser le modem de votre minitel, gratuit et de bonne qualité, équipé d'un câble pour le relier au PC avec un détecteur de sonnerie. Ainsi, votre ordinateur prendra la ligne lorsque quelqu'un appellera votre serveur.

Toutefois, si vous possédez déjà un modem externe qui supporte la norme V23 (pour le minitel), pas de problème SYNEA tournera parfaitement avec.

Pour conclure, je dirais que j'ai beaucoup apprécié la simplicité avec laquelle la création d'un micro-serveur est abordé, un domaine pas évident au tout venant. La documentation est claire et concise.

Voilà un produit destiné tout particulièrement aux utilisateurs d'AMSTRAD PC, qui sont nombreux à découvrir l'informatique et la télématique avec une machine qui est souvent leur première.

Très bientôt, je vous concocterai un comparatif micro-serveur avec notamment la nouvelle version de SYNEA qui promet d'être plus intéressante encore.

Robert Barbe

Editeur et distributeur : SYNATEL  
Version testée : SYNEA avec minitel et câble équipé d'un détecteur de sonnerie.  
Package : classeur de 50 pages contenant une disquette.  
Configuration minimum : tout PC de la gamme AMSTRAD.  
Prix : 1450 F HT, le logiciel et le câble équipé d'un détecteur de sonnerie.





**T** AGADA... Dans la jungle du 3615, entre les panthères languissantes des messageries roses et les serpents visqueux des serveurs "avalent pognon" se glissent des animaux sympas. L'information venait de loin. Il fallait que je retrouve la CHETRON SAUVAGE au milieu de cet enfer de stupre et de luxure. Je ressortais mes vieux habits d'explorateur, mon chapeau, ma chemise de coton et j'enfilais mes santiags. Je passais mon vieux blouson en cuir, je cachais dans ma poche intérieure un flacon de bourbon et je dissimulais dans le double fond de ma mallette mon P 3 et un fouet.

La mission s'annonçait difficile. Le repérage d'abord et puis le dialogue avec la tribu qui tenait le territoire. La seule indication que m'avait fournie mon informateur, c'était un nom : ZIKMU et un chiffre : le 3615. J'enfourchais mon fidèle minitel et partais à l'aventure... Au bout de quelques heures, je parvins à établir le contact. Manque de chance, les indigènes parlaient une langue étrange appelée le Verlan. A force de travail intellectuel et grâce à une grille codée de mon invention je réussis à déchiffrer ce dialecte aux sonorités barbares et tout commença à s'éclaircir : ZIKMU devenait MUSIQUE et la chetron sauvage semblait être une entité quasi mystique, adorée par des millions de fidèles, qui s'exprimaient en chantant et qui était plus connue sous le nom de RENAUD. Le maître des lieux n'étant pas là (il enregistre son nouvel album qui sortira le 15 mars), je me suis adressé à ses saints en l'occurrence, son frère David Séchan et les SysOps Johny et Valérie. (N.D.R. Afin que tout le monde puisse comprendre, je me suis permis de traduire du verlan en français l'interview qui suit)...

**AMSTRAD PC MAG : Quand a été créé ZIKMU ?**

DAVID SECHAN : Le 11 mai 1987, le jour de l'anniversaire de RENAUD. Il fêtait ses 35 ans...

• **Un serveur entièrement consacré à un chanteur, c'était une grande première. Qu'est-ce qui vous en a donné l'idée ?**

- On gérait déjà les éditions musicales de RENAUD par le biais de notre association MINO MUSIC, c'est aussi nous qui nous occupions des relations avec son public et ses fans. On ne voulait pas que ce soit la maison de disques qui fasse ce travail parce qu'en général ils le font très mal et d'une façon bêtifiante. De plus, RENAUD ne voulait pas d'un fan club traditionnel et comme nous étions submergés par une masse de courrier et de messages, nous avons eu l'idée de créer un serveur où les fans pourraient trouver toutes les informations qu'ils souhaitaient.

• **Un tel serveur ne doit pas être très rentable ?**

- Ce n'était pas le but recherché. L'idée a plu à RENAUD parce qu'elle lui permettait d'avoir un contact direct, un vrai dialogue avec son public, chose que l'on ne trouve pas dans un fan club classique.

• **Vous voulez dire que RENAUD se sert de la messagerie du serveur en direct ?**

- Exactement, soit il le fait sous son vrai nom, soit il vient faire un peu de provocation sous des pseudonymes comme "ta gueule", "la pluie", "pétard" ou "Mohamed". Je suis sûr que beaucoup de ses fans qui ont dialogué avec ces pseudonymes seront très étonnés d'apprendre qu'ils étaient en communication avec RENAUD.

• **Que pense RENAUD du minitel ?**

- Il aime bien. Pendant ses périodes d'écriture, il venait souvent ici pour se défouler et se changer les idées. Mais en ce moment, il n'a pas trop le temps puisqu'il enregistre son album... Ce qui explique le retard important de sa boîte aux lettres, car nous nous refusons de répondre à sa place.

• **A part la messagerie et la boîte aux lettres dont nous venons de parler, quels autres se(r)vices proposez-vous dans ZIKMU ?**

- On a fait, en collaboration avec RENAUD, une petite biographie (à peine) romançée de sa vie. Il y a des infos sur son planning, les dates de concert ou d'enregistrement etc... On peut aussi trouver des jeux et toute une partie appelée "la doc du capitaine" qui comprend sa discographie et sa bibliographie ainsi que



# ZIKMU SUR MINITEL



La Chetron...



... Sauvage... (dessins de sole).



Page couleur de la messagerie

des partitions de ses morceaux avec les textes et les accords de guitare expliqués d'une façon simple.

• **Comment fonctionne ce serveur ?**

- Nous sommes hébergés chez CTL. Mais c'est nous qui faisons presque tout, depuis la mise en page jusqu'aux graphismes.

• **De quel matériel disposez-vous ?**

- On a commencé avec deux Amstrad PC 1512 équipés de disques durs sur lesquels nous avons fait toute la maquette du serveur à partir de GEM PAINT. On se sert aussi de FRAMEWORK (La Commande Electronique) pour la gestion interne du serveur et de D.BASE (L.C.E également) pour la gestion de fichiers. L'avantage du PC est qu'il permet de saisir un maximum de données. On tape donc tout le rédactionnel sur les Amstrad, puis on les envoie par Modem à CTL qui les indexe à l'endroit voulu sur une page déjà maquetée par nos soins.

• **Et pour les graphismes vous utilisez aussi les Amstrad ?**

- Oui, mais les programmes qui sont en vente sur le marché et qui permettent de transformer un dessin fait sur PC en normes vidéotex sont vraiment trop chers. Alors, on a fait une petite "bidouille" qui fonctionne très bien et dont nous gardons jalousement le secret...

• **A propos de ces dessins, j'ai remarqué qu'il étaient signés par Solé qui est très connu dans le domaine de la B.D. Est-ce lui qui les a dessinés sur le PC ?**

- Non, il a fait les originaux, c'est un vidéographe professionnel qui s'est chargé de les retranscrire. Cette opération nous a posé pas mal de problèmes d'ailleurs, car la norme vidéotex ne dispose pas d'un grand éventail d'attributs de composition ce qui limite la qualité des reproductions.

• **Est-ce-que, malgré tout, vous comptez renouveler l'expérience avec d'autres dessinateurs ?**

- Oui, les dessins sont déjà en préparation.

• **Je suppose que vous avez vu "Marche à l'Ombre", le jeu sur PC inspiré de l'univers de RENAUD...**

- Ouais...

• **Et qu'en pensez-vous ?**

- Je peux dire que "Marche à l'Ombre" m'a vraiment foutu les boules.

• **C'est-à-dire ?**

- Je trouve que le jeu est assez nul. Et puis pour tout dire, j'ai l'impression qu'on s'est un peu fait rouler dans l'histoire.

• **Vous pourriez nous dire pourquoi ?**

- Infogrames est venu nous voir avec "Les passagers du vent", en nous disant qu'ils voulaient faire quelque chose dans le même genre. Nous on était d'accord. Ensuite, ils sont revenus avec ce qu'ils ont appelé une "préversion" que nous ne trouvions vraiment pas terrible, en nous assurant que ce serait mieux une fois fini. Quand on a vu le résultat, on s'est aperçu qu'ils n'avaient presque rien changé. Je n'ai pas trop apprécié cette façon de faire...





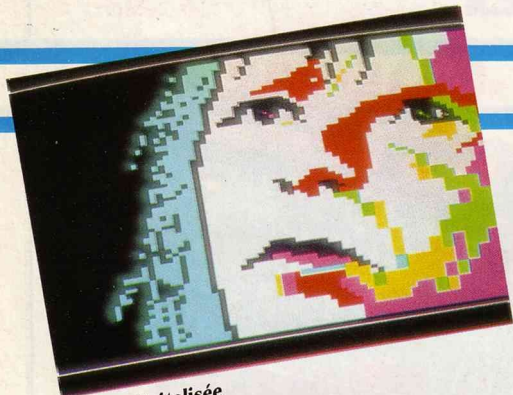


Image digitalisée



F. Cabrel

• *C'est vrai que dans le monde de la micro les éditeurs sont frappés d'une manie de l'adaptation, à croire qu'ils sont en manque d'imagination. Le plus grave c'est qu'ils n'investissent pas trop dans la réalisation de ces jeux en pensant que de toute façon les gens l'achèteront du fait de la renommée du personnage adapté. C'est dommage... Je crois que vous êtes en train de préparer un jeu auquel on pourra participer à partir de ZIKMU ?*

- Tout à fait. Il s'appellera "Truande au Zénith" ou comment s'introduire au concert de RENAUD sans billet et sans argent. C'est un jeu d'aventure composé d'une quarantaine de tableaux et ceux qui trouveront la solution gagneront deux places gratuites pour un vrai concert...

• *Et vous allez confier la réalisation de ce jeu à Infogrames ? (rires)*

- Non, non, on va le faire nous même comme des grands...

• *Trêve de plaisanteries comme on dit à la télé, nous n'avons parlé que de RENAUD, mais ZIKMU ne lui est pas entièrement consacré...*

- Non, il y a aussi Francis LALANNE, mais sur dix appels que nous recevons, neuf sont destinés à RENAUD et un à LALANNE...

• *Est-ce que vous comptez accueillir d'autres chanteurs ?*

- C'est une de nos ambitions, on veut rassembler autour de notre serveur les grands noms de la chanson française. Je ne parle pas forcément de ceux que l'on trouve dans le TOP 50. On ne fera jamais rien avec Vanessa Paradis, par exemple.

• *Vous pouvez déjà nous donner des noms ?...*

- Dès le mois de février, nous accueillerons CABREL à qui RENAUD a demandé personnellement de venir. Il y aura aussi ETIENNE DAHO qui après des pourparlers avec un autre serveur a finalement opté pour nous et enfin JULIEN CLERC qui a le même agent que RENAUD ce qui a énormément facilité les transactions.

• *Tout ces chanteurs connaissent déjà un grand succès, pensez-vous aussi héberger des jeunes auteurs ?*

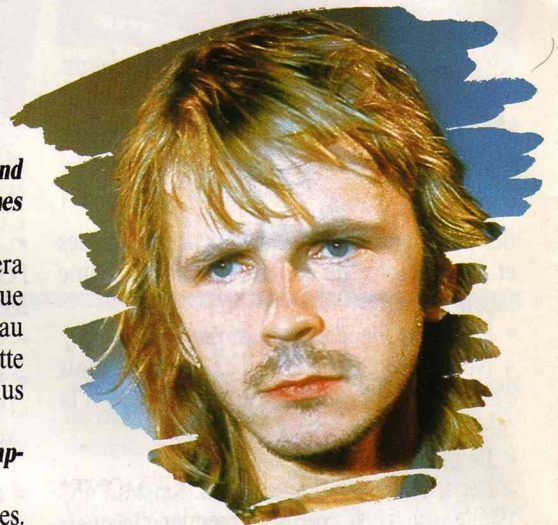
- Cela fait partie de nos projets. Mais ce sera fait sous forme de parrainage, c'est-à-dire que chaque artiste connu présentera un nouveau talent auquel il croit... On pense que de cette façon les gens les accueilleront avec plus d'indulgence.

• *C'est un vaste programme, comment comptez-vous organiser cela ?*

- On veut privilégier trois grands axes. L'aspect interactif d'abord, pour ouvrir aux artistes la possibilité de gérer leur propre espace télématique (c'est ce qui se passe déjà avec RENAUD) et permettre au public de dialoguer directement avec eux. Ensuite on va développer le côté magazine du serveur pour le rendre le plus distrayant et informatif possible. Toute cette partie sera conçue comme un véritable journal, avec le courrier des lecteurs, des articles, des éditoriaux, des infos, des interviews etc... Enfin, on réservera tout un espace aux jeux et à la détente, le but étant bien sûr que ces jeux aient un rapport avec le reste du serveur, c'est dans cet esprit que nous avons commencé à créer nos propres jeux...



Vida chance (en verlan)



• *Mais vous allez bouleverser le monde de la télématique avec un tel projet...*

- Ce ne serait pas un mal. Disons que nous étions un peu fatigués de parcourir les pages arides des serveurs thématiques et comme on ne voulait pas faire une messagerie pornographique (rires), on s'est décidé pour cette formule. Bref, on a été les premiers et on veut être les meilleurs (re-rires). En fait, je trouve décevante l'utilisation générale qui est faite du minitel. C'est vrai qu'entre les messageries roses et l'annuaire le choix n'est pas vraiment réjouissant... J'espère qu'on va arriver à lancer quelque chose de différent qui va inspirer beaucoup d'imitateurs...

Fin de la mission. Je range mon blouson et mes santiags dans l'armoire. Il n'y a plus de bourbon dans ma flasque, mais le résultat en valait la peine. La tribu ZIKMU ne tombe pas dans le piège traditionnel où semble sombrer la plupart des autres serveurs. C'est peut-être tout simplement parce que son but n'est pas de faire de l'argent à tout prix, parce qu'elle est composée par des gens intelligents, drôles et JEUNES... Voilà sans doute pourquoi beaucoup de concurrents doivent les trouver ENERVANTS.

**Pour leur rendre visite :** 3615 code ZIKMU

**Pour tous contacts :** 128, rue Vieille du Temple  
75003 Paris Tél : 48.04.58.58



**AUX MICRO-SERVEURS BIEN NES,  
LA VALEUR N'ATTEND PAS  
LE NOMBRE DES ANNEES**

# SURDOUE

**E**xpérience unique au monde, le minitel est surtout utilisé comme banque de données ou moyen de rencontres plus ou moins intéressées... La plupart des utilisateurs de cette invention ne connaissent que le 11 ou le 3615. Mais le minitel est aussi un merveilleux moyen de communication, qui permet à chacun, s'il est un peu "bidouilleur", de créer son propre service amateur à partir d'un micro-ordinateur.

13 ans, c'est l'âge d'ALEXANDRE MONTARON, quand il crée son premier micro-serveur en 1986. Il était alors le plus jeune SysOp de France et donc du monde. Aujourd'hui, pour Alexandre, l'aventure continue. Son serveur E.D.T.A. (Ethylène Diamine Tétracétique) tourne sur un CPC 6128, accessible par le 45.86.18.08. Devant l'explosion des micro-serveurs, nous sommes allés voir ce jeune précurseur pour connaître ses motivations et ses projets.

**AMSTRAD PC : Tu es encore actuellement le plus jeune SysOp de France, pourrais-tu nous dire ce qu'est un SysOp ?**

ALEXANDRE MONTARON : C'est la contraction de deux mots : SYStème et OPérateur. En fait, il s'agit d'un terme qui désigne la personne qui fait fonctionner le serveur. Mais ce terme n'est pas spécifique aux micro-serveurs. Il est aussi valable pour les serveurs professionnels.

**• Qui t'a fait connaître le minitel ?**

- Mon grand-père, il faisait partie des personnes à qui les P.T.T. ont donné des minitels en 1982 pour faire les premiers essais. A l'époque, il n'y avait que deux ou trois serveurs.

**• En 1982, tu avais 9 ans, quel intérêt pouvais-tu trouver dans l'utilisation d'un minitel ?**

- De l'intérêt pour les jeux, bien sûr !

**• Qu'est-ce qui t'a donné envie de créer ton propre serveur ?**

- Je voulais faire mieux que tout ce qui existait



déjà, quelque chose de plus original et de plus personnel. Tous ceux qui veulent faire un serveur se disent "Je vais faire un truc génial". Mais on se heurte rapidement à des problèmes de matériel et de temps qui font qu'on ne réalise jamais ce qu'on avait imaginé.

**• A propos de matériel, pourrais-tu nous expliquer comment fonctionne ton micro-serveur ?**

- J'ai fait un programme en basic qui tourne sur mon CPC et qui gère toute l'arborescence du serveur. Je n'utilise pas de programmes vendus dans le commerce parce qu'ils coûtent trop cher et que je préfère faire tout moi-même. Je dois quand même préciser que je me sers du serveur RIBOU pour ce qui est de la confection des pages. Il est pratique et vraiment pas cher. Sinon, j'ai une interface (série RS232C d'Amstrad) qui est reliée au minitel par un câble de ma confection. Je me sers du modem présent dans le minitel. Je possède également un deuxième drive, un silicon disk de chez DK Tronics. Si des personnes sont intéressées et veulent avoir plus d'informations, elles peuvent m'appeler sur mon serveur et je les renseignerai avec plaisir...

**• Tu as dit que tu avais écrit ton programme en basic. Avec un tel langage, le temps de réponse n'est-il pas un peu long ?**

- Oui, c'est vrai. C'est pourquoi je suis en train de travailler sur un programme écrit en assembleur. Evidemment si j'arrive à créer quelque chose de performant, mon but sera de commercialiser ma trouvaille.

**• Pour l'instant tu ne gagnes rien avec ton serveur, tu fais vraiment ça pour le plaisir ?**

- Oui, c'est vraiment bien. J'ai rencontré tout un tas de copains, des gars qui ont des micro-

serveurs ou d'autres qui ont un Amstrad et qui veulent connaître des "bidouilles".

**• Quelles sont les principales rubriques d'E.D.T.A. ?**

- Comme pour tout serveur, il y a des options messageries, boîtes aux lettres, informations, forum, etc. Mais les plus intéressantes, à mon avis, sont les rubriques sondage et audio.

**• Peux-tu nous les décrire ?**

- J'ai organisé, par exemple, un sondage qui demandait aux gens de voter pour leurs micro-serveurs préférés et de les noter de 0 à 20. J'ai été classé en deuxième position, derrière A.D.N. Mais les résultats ont été un peu faussés parce que certains se sont amusés à donner n'importe quelle note. Comme je n'ai voulu faire aucune censure, certains ont obtenu des places qu'ils ne méritent pas vraiment.

**• Pourrais-tu nous parler de ce que tu appelles "l'option audio" ?**

- C'est une idée que j'ai piquée à A.D.N, avec son accord bien sûr. C'est une petite "bidouille" qui me permet de brancher un magnétophone sur le minitel. Je peux ainsi offrir la possibilité à la personne qui appelle d'écouter un morceau de musique ou un sketch... C'est marquant non ? Et en plus, je n'ai pas besoin d'être là, le magnétophone se met en marche tout seul...

**• Est-ce que tu as d'autres projets de ce genre ?**

- Oui, on voudrait relier plusieurs micros pour faire un serveur multi-voies, chaque ordinateur se chargeant de gérer une voie. J'ai un peu étudié la question et je suis sûr que c'est possible...

Nom du serveur : E.D.T.A.

Numéro de tél : 45.86.18.08

Nom du SysOp : Alexandre Montaron



# TOUT AMSTRA

*Gagnez  
des milliers de  
logiciels\*!*

MINITEL 1

Mendès-France. M.C.





# D SUR LE 3615

**Tapez 3615 code AMSTRAD**

Amstrad à votre service 24 heures sur 24 : c'est désormais chose faite grâce au serveur télématique Amstrad. Que vous soyez déjà utilisateur de matériel Amstrad ou que vous envisagiez seulement de vous équiper, vous trouverez toutes les informations techniques, tous les trucs, tous les tarifs grâce aux 6 rubriques permanentes du service. Et pendant toute la période de lancement, vous pourrez gagner des milliers de logiciels au grand jeu-concours Amstrad.

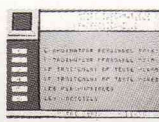
Tous à vos minitels : tapez le 3615 code AMSTRAD.

## AMSNEWS



Toutes les infos de dernière minute. La rubrique à consulter systématiquement pour être à jour et profiter des promotions.

## INFO PRODUITS



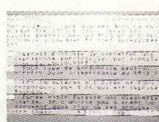
Tous les descriptifs techniques et tous les tarifs de tous les produits Amstrad : traitement de texte, micro familiaux, micro professionnels, périphériques, chaînes hi-fi, magnétoscopes, ...

## MESSAGERIE



Vous posez vos problèmes techniques, la réponse est donnée le lendemain dans votre boîte à messages. Vous nous indiquez vos astuces personnelles. Les meilleures alimenteront la rubrique Trucs et Astuces. Vous passez vos petites annonces ou consultez celles des autres.

## HOT-LINE



Une véritable base de données pour trouver la question que vous vous posez et la réponse qui lui est associée. Tirez-vous de tout mauvais pas, même à 4 heures du matin.

## TRUCS ET ASTUCES

Une rubrique alimentée par les services techniques d'Amstrad et par les utilisateurs pour vous permettre de mieux utiliser vos micro, vos systèmes de traitement de texte, vos logiciels, vos périphériques.

## BONNES ADRESSES

Où trouver les produits Amstrad ? Vous composez votre code postal, le serveur vous donne la liste des distributeurs les plus proches de votre domicile.

## \* JEUX

En ce début d'année 1988, Amstrad vous offre tous les jours une centaine de logiciels... gagnez les meilleurs titres de Borland, Loriciel, Micro Application, Océan, Cobra Soft, Ere Informatique, Ubi Soft, Info Grammes, Microprose.



**LE MORDANT INFORMATIQUE**

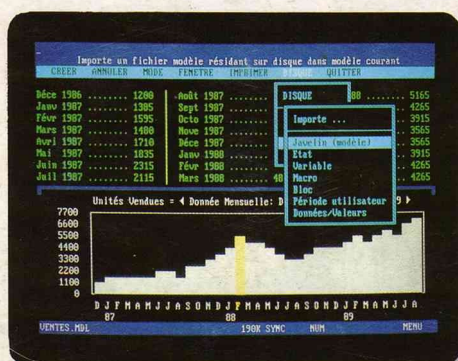


# La série économique de La Commande Electronique



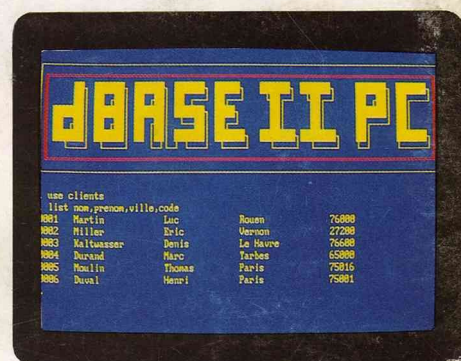
## FRAMEWORK PREMIER 990 F HT

Surnommé le Roi des logiciels, il intègre toutes les fonctions de bureau : Traitement de texte, Fichiers, Tableaux et Graphiques. Doté d'un puissant langage de programmation et d'une table des matières électronique, il permet de réaliser des applications. Framework a été élu logiciel de l'année en France et dans plusieurs autres pays.



## JAVELIN 990 F HT

Tableur de nouvelle génération, Javelin permet de visualiser les données selon dix modes différents, deux d'entre eux pouvant résider simultanément à l'écran. En plus des opérations courantes de tableur, Javelin permet de consolider aisément des feuilles de calcul et de faciliter la gestion chronologique. Javelin a été élu logiciel de l'année aux Etats-Unis.



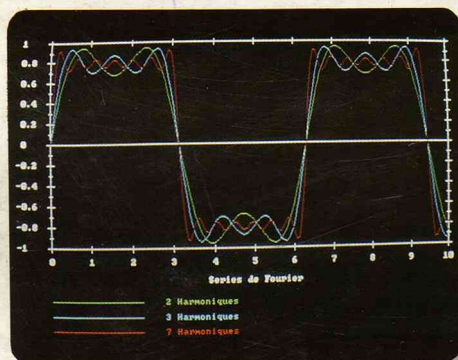
## dBASE II PC 990 F HT

dBASE est le standard des gestionnaires de bases de données sur micro-ordinateurs. Plusieurs millions d'utilisateurs ont fait confiance à Ashton-Tate qui dispose du plus puissant logiciel de gestion de fichiers du marché. Le langage de programmation dBASE permet de développer des applications. Il est également enseigné dans les écoles.



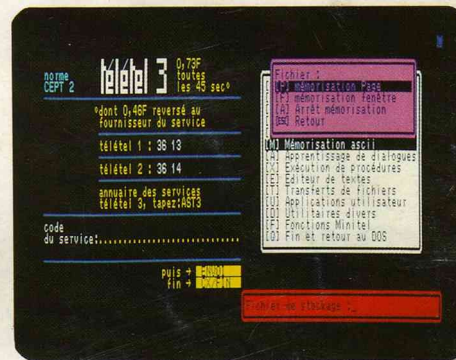
## RAPIDFILE 2 490 F HT

Gestionnaire monofichier, traitement de texte et mailing sont les principales fonctions de RapidFile. Quelques mois après sa sortie, il fait déjà figure de standard dans sa catégorie. Sa simplicité d'utilisation le met à la portée de tout utilisateur. Il dispose d'un langage de macro-commandes permettant de développer des applications tels stocks ou facturation.



## PROSOLVEUR 990 F HT

Logiciel de résolution d'équations mathématiques, Prosolveur utilise la méthode CESTAC créée par le professeur Jean VIGNES. De ce fait, il est l'outil le plus puissant de sa génération. Une fonction graphique permet de représenter les courbes à l'écran. Prosolveur s'adresse aussi bien aux professeurs et étudiants qu'aux ingénieurs et financiers.



## LCE-CABLE 750 F HT

LCE-CABLE transforme votre micro-ordinateur en terminal intelligent. Il est livré avec un câble de liaison au Minitel et le logiciel LCE-COM. Ce dernier est capable d'émuler un Minitel au travers de menus déroulants. Un langage de programmation automatise les applications et permet la connexion au réseau télex, aux serveurs bancaires et boursiers ou encore à l'annuaire.

Demande de documentation Série Économique

Nom : .....

Fonction : .....

Société : .....

N° : ..... Rue : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Téléphone : ..... Telex : .....



ASHTON-TATE



La Commande Electronique

7, RUE DES PRIAS — 27920 SAINT-PIERRE DE BAILLEUL  
TÉL. 32 52 54 02 TÉLEX LCE 180 855 FAX 32 52 54 46