

**Standard
AMSTRAD**

CPC

REVUE DU STANDARD AMSTRAD ET SCHNEIDER
LORICIELS SUR TOUS LES FRONTS :
DE L'ARCADE A LA C.A.O.

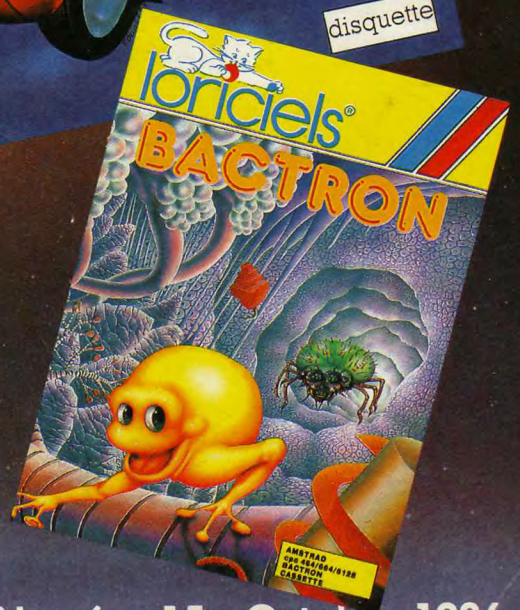


Loricels présente:



disquette

AMSTRAD
cpc 464.664.8128
CAO
DISQUETTE



**EN VEDETTE
A OLYMPIA :
LE PC 1512**

**DÉSHABILLEZ
GERMAINE**

**UN MONITEUR DE
DISQUETTE ET...**

**UNE SUPERBE
BOITE A RYTHMES**

Les indispensables

de Micro Application



LA BIBLE DU PROGRAMMEUR DE L'AMSTRAD CPC (Tome 6)

Tout, absolument tout sur le CPC 464. Ce livre est l'ouvrage de référence pour tous ceux qui veulent programmer en pro leur CPC. Organisation de la mémoire, le contrôle vidéo, les interfaces, l'interpréteur et toute la ROM DESASSEMBLEE et COMMENTEE sont quelques-uns des thèmes de cet ouvrage de 700 pages.
 Réf. : ML 122
 Prix : 249 FF

LE LANGAGE MACHINE DE L'AMSTRAD CPC (Tome 7)

Ce livre est destiné à tous ceux qui désirent aller plus loin que le BASIC. Des bases de la programmation en assembleur à l'utilisation des routines système, tout est expliqué avec de nombreux exemples. Contient un programme assembleur, moniteur et désassembleur.
 Réf. : ML 123
 Prix : 129 FF

LIVRE DU LECTEUR DE DISQUETTE AMSTRAD CPC (Tome 10)

Tout sur la programmation et la gestion des données avec le 6128 DDI-1 et le 664! Utile au débutant comme au programmeur en langage machine. Contient le listing du DOS commenté, un utilitaire qui ajoute les fichiers RELATIFS à l'AMOS avec de nouvelles commandes BASIC, un MONITEUR disque et beaucoup d'autres programmes et astuces...
 Réf. : ML 127
 Prix : 149 FF

LA BIBLE DES CPC 664/6128 (Tome 16)

Un régal pour tous ceux qui veulent tout connaître sur les CPC 6128 et 664. Analyse du système d'exploitation, du processeur, le GATE ARRAY, le contrôleur vidéo, le 8255, le chip sonore, les interfaces... Comprend un désassembleur, les points d'entrée des routines commentés de l'interpréteur et du système d'exploitation. Un super livre comme toutes les Bibles!
 Réf. : ML 146
 Prix : 199 F

LE LIVRE DU CP/M AMSTRAD (Tome 12)

Ce livre vous permettra d'utiliser CP/M sur les CPC 464, 664 et 6128 sans aucune difficulté. Vous y trouverez de nombreuses explications et les différents exemples vous assureront une maîtrise parfaite de ce très puissant système d'exploitation qu'est CP/M.
 Réf. : ML 128
 Prix : 149 FF

DEMANDEZ LE CATALOGUE DES AUTRES TITRES AMSTRAD



MICRO APPLICATION
 13, rue Sainte Cécile 75 009 PARIS
 Tél. : (1) 47-70-32-44

BON DE COMMANDE

DESIGNATION	QUANTITE	PRIX

Mandat Chèque CCP.

Libellez vos chèques à l'ordre de Micro-Application.

Nom, Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ C.P. _____

_____ Date et signature

+ 20 F de frais d'envoi

ou 40 F pour envoi recommandé.

Port gratuit pour toute commande supérieure à 250 F.

CB date d'expiration: _____

TOTAL TTC _____

CPC 1086

EDITORIAL

S. FAUREZ

La rentrée est bien terminée. Comme toujours, il y a les bonnes et les mauvaises nouvelles.

Côté mauvaises, l'application de la loi Lang représente la plus importante. Sous prétexte de sauvegarder les droits des auteurs, une taxe sur les supports magnétiques entre en vigueur depuis peu. Comme toujours en France, nous nous distinguons.

Au lieu de mettre en place une taxe du même montant que celle appliquée dans les autres pays, le gouvernement précédent et le parlement, à l'unanimité, ont voté un montant supérieur. Conséquences prévisibles : les cassettes et disquettes venant d'Europe seront moins chères. Les fabricants et importateurs français sont contents du résultat ! En effet, un pays ne peut appliquer qu'une seule taxe. Or, le matériel venant d'Europe sera souvent déjà taxé. Résultat nul pour les auteurs, mais le consommateur va payer. Par ailleurs, la gestion de cette nouvelle taxe entraîne des frais supplémentaires, ce qui veut dire que le montant rétrocedé aux organismes de droits d'auteurs sera... très réduit.

Côté bonnes nouvelles, l'arrivée d'un PC chez AMSTRAD. Alan SUGAR a fait fort. Il faut toutefois attendre un peu, car le marché du PC n'est pas le même, et IBM a déjà fait savoir que la contre-attaque se prépare. Pot de terre contre pot de fer ? A voir.

SOMMAIRE

n°15

Actualités	6
Trucs et Astuces -	
La vitrine du libraire	7
Le PC 1512	8
Le PCW Show de Londres	10
Nouvelle proposition de	
loi sur le piratage	11
Les fonctions d'angle	12
Cherry-Paint	17

Essai de Mastercalc	24
Chronique de Fich et Calc	26
Au cœur du PCW	30
Germaine	53
Mercitel sur Amstrad PCW	62
Moniteur de disquette	62
Boîte à rythmes	66
Initiation à CP/M	72
Horoscope	74
Les logiciels d'Outre-Manche	75
Vitrine du logiciel	77
Petites annonces	80
Bon de commande - Abonnement	82



CPC est une publication du groupe de presse FAUREZ-MELLET.

Directeur de publication
Sylvio FAUREZ

Rédacteurs en chef
Marcel LE JEUNE
Denis BONOMO

Secrétaire de rédaction
Florence MELLET

Photocomposition - Dessins
FIDELTEX

Impression
LA HAYE MUREAUX

Photogravure Noir et Blanc
SORACOM

Photogravure Couleur
BRETAGNE PHOTOGRAVURE

Maquette
Jean-Luc AULNETTE

Abonnements
Catherine FAUREZ

Service Rassort
Vente au numéro
Gérard PELLAN

Secrétariat - Rédaction
SORACOM EDITIONS
La Haie de Pan
35170 BRUZ
RCS Rennes B319 816 302
Tél. 99.52.98.11 +
Télex : SORMHZ 741.042 F
Télécopieur : 99.57.90.37
CCP RENNES 794.17V

Distribution NMPP
Dépôt légal N° 22 668
Code APE 5120

Régie Publicitaire
IZARD CREATION
15, rue St. Melaine
35000 RENNES
Tél. 99.38.95.33
Chef de publicité
P. SIONNEAU
Assistante
Fabienne JAVELAUD

Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bénéficient pour une grande part du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être reproduits, imités, contrefaits, même partiellement, sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves concernent les logiciels publiés dans la revue.

DURANT CINQ JOURS 3 EXPOSITIONS EXCEPTIONNELLES

PORTE DE VERSAILLES

19 au 23 octobre 1986
PALAIS DES EXPOSITIONS - HALL 2/2

**18 000
VISITEURS - PRO
ATTENDUS
SOYEZ PRESENTS!**

Antenne 86

4^e SALON INTERNATIONAL DES EQUIPEMENTS RADIOS - TV

**RADIOS - TV - ANIMATIONS & LOISIRS
CÂBLE-SATELLITES-BROADCAST**

- animateurs radios et TV
- responsables et techniciens radio
- responsables projets télévision
- concepteurs satellites - câbles - broadcast
- installateurs BF - HF
- importateurs et distributeurs
- artistes et maisons de disques
- presse spécialisée

18 000 visiteurs PRO! Soyez présents!

Discom 86

7^e SALON INTERNATIONAL DES EQUIPEMENTS DISCOTHEQUE

LIEUX DE SPECTACLES & DE LOISIRS

- discothèques - D'Jockeys
- light jockey - Vidéo jockey
- techniciens son - lumière - images
- décorateurs - Architectes
- revendeurs et installateurs
- importateurs et distributeurs
- artistes et maisons de disques
- presse spécialisée

18 000 visiteurs PRO! Soyez présents!

STUDCOM 86

1^{er} SALON INTERNATIONAL DES EQUIPEMENTS STUDIOS PRIVES

**STUDIOS DE PRODUCTIONS
- PERIPHERIQUES - CONSOLES
- ENREGISTREURS - INSTRUMENTS ET ACCESSOIRES**

- consoles - Enregistreurs
- périphériques - Instruments
- tous systèmes - Midi & S.M.P.T.E.
- concepteurs et réalisateurs artistiques
- arrangeurs et concepteurs techniques
- presse spécialisée
- distributeurs et fabricants
- importateurs
- agencements acoustiques
- accessoires

18 000 visiteurs PRO! Soyez présents!

● 3 EXPOSITIONS DIFFERENTES

● 1 MÊME LIEU

● 1 MÊME DATE

19 AU 23 OCTOBRE 1986

**ENTREES & VISITES
RESERVEES AUX PROFESSIONNELS**

*Renseignements pour exposer ou
demandes de cartes d'entrée valables pour les 3 expositions à :*
TRANS-ACTION - PRO - IMAGES & SON
35, RUE VICTOR-HUGO
92300 LEVALLOIS - TEL (1) 42.70.20.00

ENFIN

LE LECTEUR 5" 1/4 POUR AMSTRAD

500 K * à 1 M OCTETS à partir de

1599 F TTC

J' ♥ LE JASMIN AM 5 D

le 2^e lecteur double têtes, double ou quadruple densité,
indispensable pour votre AMSTRAD
CPC 464 - 664 - 6128 et PCW 8256/8512



Ne payez plus vos disquettes 3" à 60 F. on trouve des disquettes 5" 1/4 à moins de 7 F

Accéder à toute la **bibliothèque CP/M** éditée sur 5" 1/4 grâce aux utilitaires disponibles chez « WILD WEST », 84760 St-Martin de la Brasque. Tél. : 90.77.61.36

JASMIN AM-5D, le lecteur double têtes Puissant mais Economique

Plus besoin de retourner la disquette. La sélection de face se fait par inverseur avec indicateur lumineux.

- Lecteur 5" 1/4 JASMIN AM5D-500 K : double têtes, double densité 360 K formaté, entièrement compatible AMSDOS, CP/M2.2 et CP/M+, livré avec disquette utilitaire de formatage et de duplication de disquette. **1599,00 F TTC**
- Lecteur 5" 1/4 JASMIN AM5D+ - 1 M : double têtes, quadruple densité, 720 K formaté, entièrement compatible AMSDOS et CP/M+, livré avec disquette utilitaire de duplication, formatage et utilisation en 80 pistes. **1799,00 F TTC**
- Cable de liaison pour CPC 6128/664. **155,00 F TTC**
- Adaptateur AD 12 - VDC : pour l'utilisation avec des moniteurs sans sortie 12 V. **60,00 F TTC**
- Kit de liaison du JASMIN AM5D+ : avec le PCW 8256/8512. **250,00 F TTC**
- Jasmin-Booster : adaptateur à rajouter derrière l'AM5D ou AM5D+ leur permettant d'être utilisé en maître ou esclave, et pour le lecteur 1 M de se comporter en 500K. Disponible en octobre : Prix indicatif. **350,00 F TTC**
- Disquettes 5" 1/4, l'unité. **7,00 F TTC**
- Imprimante spéciale AMSTRAD AM PRINTER : Silencieuse - 50 CPS - Qualité courrier - 132 colonnes en contractées. **1995,00 F TTC**
- Cable CENTRONICS pour AMSTRAD. **175,00 F TTC**

Les prix en boutique comprennent le port.

AMSTRAD - CPC 464 - CPC 664 - CPC 6128 et PCW 8256/8512 - AMSDOS sont des marques déposées d'AMSTRAD. JASMIN AM-5D est une marque déposée de T.R.A.N. sarl. CP/M est une marque déposée de Digital Research
* 500 K et 1 M octets, non formatés



**BON DE COMMANDE à T.R.A.N. sarl - 53, impasse Blériot
83130 LA GARDE - Tél. : 94.21.19.68**

Crédit possible. Nous téléphoner

NOUVEAU PAYER PAR CARTE BLEUE / INTERBANCAIRE



Date d'expiration ___/___/___ Signature _____

Veillez m'envoyer d'URGENCE

Désignation	Quantité	Px unit. TTC	Mt. TTC
Nom :			
Adresse :			
Code postal : Ville.			
Tél. obligatoire.			
Date : Signature :	Ci-joint un chèque total :		

Forfait de Port express en France pour achat de plus de 500 F TTC : 100,00 F TTC - Forfait de Port en France pour achat de moins 500 F : 40,00 F TTC
Supplément Contre-Remboursement : 120,00 F TTC

EXPOSITION IJ 86

IJ 86, c'est quoi ? C'est la première exposition "Informatique et Jeunesse" qui ouvrira ses portes du 22 au 26 octobre 1986 au nouveau Parc de la Villette. Cette manifestation sera patronnée par le Ministère de l'Education Nationale et le Ministère chargé des Postes, Télécommunications et Télédiffusion.

Les jeunes, fortement sensibilisés par l'informatique et les techniques nouvelles, représentent un marché potentiel immense pour les éditeurs, développeurs et distributeurs.

De 10 à 26 ans, les jeunes sont des partenaires privilégiés pour les constructeurs. Ils représentent une population de plus de 16 millions d'individus...

A cette occasion, un concours "Informatique-Jeunes" sera ouvert avec trois tranches d'âges : 10-14 ans, 15-20 ans, 21-26 ans.

Ce concours est organisé pour inciter les jeunes à développer un projet original touchant aux domaines des nouvelles technologies.

Tous les projets sont admis à concourir par des candidats seuls ou en équipe, exprimés sur tous les supports accessibles depuis le simple papier jusqu'au logiciel ou produit le plus sophistiqué. La présentation importe peu, seul compte l'idée, le concept, la nouveauté technique.

4 grands thèmes répondant aux aspirations essentielles de la jeunesse ont été retenus :

- Informatique et Musique,
- Informatique, Cinéma et Techniques de la Communication,
- Informatique et Loisirs,
- Informatique et Travail.

Les lauréats sélectionnés par le Grand Jury seront proclamés lors de la première exposition Informatique-Jeunes du 22 au 26 octobre 1986 au Parc de la Villette. Les plus belles récompenses seront : voyages, stages, voitures, magnétoscopes, matériels micro-informatique, etc. Ça vaut la peine de participer, non ?

BOITES POSSO

Ça y est ! Enfin des boîtes pour disquettes (3" ou 3"1/2) à un prix raisonnable... Moins de 100 F en grandes surfaces ! Bien agencées, avec des cloisons amovibles, elles permettent de ranger de 40 (avec boîtes) à plus de 100 disquettes (sans boîtes).

Plusieurs éléments peuvent être accouplés (non... ils ne font pas des petits !). Si vous avez de problèmes de rangement, pensez POSSO MEDIA BOX. POSSO SA, PB 304, 75624 Paris Cedex 13.

LORICIELS, ÇA DEMENAGE !

Encore ? Ils ont la bougeotte... Le petit chat se sentait à l'étroit et a installé son panier à l'adresse suivante : 81, rue de la Procession, 92500 RUEIL MALMAISON
Tél. (1) 47.52.11.33.

MICROPOOL

MICROPOOL va importer en automne trois superbes logiciels de Melbourne et Martech.

— La suite de "The Way of Exploding Fist".

— Uchi Mata, une simulation de judo en 3D.

— De l'action et de l'aventure avec Tarzan.

L'un des meilleurs atouts du PC AMSTRAD est la collection des logiciels GEM qui l'accompagne : GEM DESKTOP, GEM PAINT et Locomotive BASIC 2.

Voilà en plus 9 autres logiciels GEM qui seront distribués par Micropool France, dès la sortie sur le marché français de l'AMSTRAD PC.

Pour de plus amples renseignements, contacter :

Nathalie GEOFFROY
Micropool France
Tél. (1) 48.91.65.76.

CONNAISSEZ-VOUS CEMI ?

Derrière ce sigle se cachent les initiales de Centre d'Expérimentation à la Micro-Informatique. Le responsable du CEMI de Laval nous les présente et ouvre ses portes aux concepteurs de logiciels.

En 1984, des CEMI ont été créés dans douze Chambres de Métiers départementales, pour promouvoir l'utilisation de la micro-informatique par des artisans. En 1985, l'expérience a été reprise dans une vingtaine de départements. Notre rôle est de sensibiliser le monde artisanal aux nouvelles technologies informatiques, d'expérimenter et de rechercher les logiciels adaptés aux différents métiers de l'artisanat, et enfin de susciter des actions de formation à l'utilisation de l'informatique.

En concertation avec les autres CEMI, nous recherchons actuellement des logiciels adaptés à l'artisanat et développés sur des ordinateurs familiaux de grandes marques, telles qu'ATARI, THOMSON, AMSTRAD ou COMMODORE.

En effet, beaucoup d'artisans, alléchés par les jeux, ont acheté pour eux, ou pour leurs enfants, des ordinateurs familiaux. Certains souhaitent maintenant trouver des petits logiciels pouvant les aider dans leur métier, et ainsi mieux utiliser un programme destiné aux glaciers

et tournant sur AMSTRAD. Il existe, sans doute, beaucoup de tels logiciels, que les concepteurs n'ont pas su ou pas pu diffuser. Or, nous avons constaté que s'il était relativement aisé de rechercher des logiciels adaptés sur micro-ordinateurs personnels, il n'en allait pas de même pour les familiaux.

Aussi, nous souhaitons lancer un appel à ces concepteurs de logiciels destinés aux artisans et utilisables sur micro-ordinateurs familiaux de grandes marques, afin qu'ils nous informent de leur existence. Nous pourrions ainsi tester ces logiciels et aider à leur diffusion en informant les artisans.



BANC D'ESSAI DU RAMDISC CPC N° 14, PAGE 9

Une erreur s'est glissée dans le numéro de téléphone de la société Micro C qui commercialise le programme Ramdisc conçu par Pascal HIGELIN. Voici le numéro corrigé : 99.31.76.41.

LOGICIELS FRANÇAIS POUR LE PC 1512

Les machines ne seront sans doute disponibles en France qu'en novembre, mais déjà PM Informatique annonce la disponibilité des logiciels suivants, qui ont tous été testés avec succès sur PC 1512 au PCW Show de Londres.

- Fich-et-Calc et Courrier-Texte.
- Compta PM 1 d'une capacité de 32 000 écritures.
- Compta PM 2, d'une capacité de 64 000 écritures.
- Compta PM 3 pour artisans et professions libérales.
- Devis Fac.
- Devis Fac garagiste.
- Paye du personnel hôtelier.
- Gestion du cabinet d'expert automobile.

Le secret de cette rapidité réside dans le fait que ces logiciels, qui obtiennent un grand succès sur PCW, ont été écrits dans un premier temps sur IBM PC.

LE RESEAU LOCAL ARRIVE EN FRANCE

La société MERCI annonce, pour le début du mois d'octobre, la commercialisation d'AMSNET, le réseau économique sur AMSTRAD. Rappelons que ce réseau local, présenté dans CPC N° 7, permet de relier indifféremment des AMSTRAD, mais aussi des compatibles PC, XT, AT, des APPLE, des APRICOT, etc. Un réseau était en démonstration, pour la première fois en France, sur le stand AMSTRAD du SICOB. MERCI, tél. 38.43.11.83.

NOTRE GROUPE DE PRESSE

L'évolution de la presse est irréversible. Condamnée si elle ne bouge pas, force est de constater que les dirigeants n'entendent pas "rester sur la touche".

SORACOM, fondée en 1980 par Florence MELLET et S. FAUREZ est devenue la charnière de ce qu'il convient d'appeler le groupe de presse FAUREZ-MELLET. Cette société édite MEGAHERTZ MAGAZINE, CPC AMSTRAD et maintenant AMSTAR. D'autres projets sont à l'étude.

L'édition de livres vient compléter l'activité de SORACOM.

Premier à avoir diffusé une revue de qualité sur AMSTRAD, premier à avoir édité une revue AMSTRAD spécifique aux jeunes, premier à avoir diffusé une revue sur ORIC et ATMOS, des numéros hors série, le groupe est aujourd'hui le premier dans d'autres activités.

QUEST INFO MAGAZINE a été lancé en juin 1986. Il couvre l'ouest de la France dans le domaine du magazine grand public. A VOS VOILES devait sortir en juin. Sa sortie est retardée à octobre. ASTROLOGIE MAGAZINE est prévu pour le 15 novembre.

Enfin une première en France : un hebdomadaire gratuit d'informations sera mis en place sur Rennes et Angers dès la fin septembre.

En août, le groupe a repris le titre de CINEMA VISION. Il sera transformé et visera la télévision, le cinéma, la vidéo. Il deviendra mensuel et sera tiré à 80 000 exemplaires dès octobre.

Le groupe comprend quatre sociétés, détient des participations importantes (49 %) dans deux autres et une participation à hauteur du blocage dans trois autres.

Est-il besoin d'expliquer que cette activité crée des emplois et des investissements ?

Un résultat obtenu avec ténacité, sans cocktails et communiqués triomphateurs ! Toutefois, ce qui est, doit être dit. Il est parfois bon de remettre chacun à sa place.

ENTRE NOUS

Les congés sont bien terminés maintenant. Cette période fut pour nous l'occasion de rencontres nombreuses et fructueuses.

Ce n'est pas toujours simple de répondre à vos questions, à vos inquiétudes. Notre position a toujours été claire à ce sujet, elle est sans équivoque car d'elle dépendent le sérieux et la qualité de nos produits, de notre groupe. Il n'est pas question de faire de la presse rempante comme on le voit souvent, hélas, avec la presse dédiée. Il n'est pas question pour nous de délayer du texte pour faire du remplissage de page !

Il n'est pas question de vous parler d'un produit si nos collaborateurs ne l'ont pas testé.

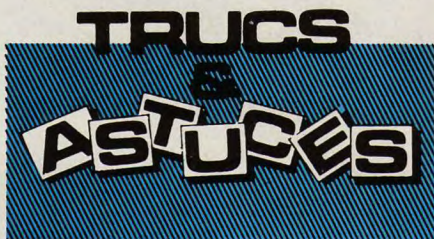
Une telle position, rigide, il est vrai, fait que nous n'avons pas que des amis.

Cependant, ceux qui nous font confiance et qui, bien sûr, ont confiance dans leurs produits, puisqu'ils nous les font parvenir, peuvent compter sur notre honnêteté. Et c'est important !

Malheureusement, et dans certains cas, nous devons dépenser plus d'énergie car il nous faut en permanence chercher l'information. Aucun boycott d'où qu'il vienne, ne nous empêchera de faire notre travail journalistique. Pour vous.

Quant à nos auteurs, leurs travaux sont votre joie. Ils sont aussi nos collaborateurs. Sans eux, CPC, et même notre nouveau mensuel AMSTAR, n'auraient pas la qualité et le sérieux que vous leur reconnaissez.

S. FAUREZ
Directeur de Publication



RECOPIE D'ECRAN SUR PCW 8256

Une fois n'est pas coutume... voici une petite astuce qui devrait plaire aux utilisateurs de PCW. Elle nous a été envoyée par Francis POTTIER. Y aurait-il dans la ROM une routine de recopie imprimante dont l'accès soit un peu bizarre ? En appuyant simultanément sur 5 touches du pavé numérique : "0", ".", "ENTER", "5", "6", on obtient, en effet la recopie intégrale de l'écran. Curieux, non ?

MODE ECRAN (CPC)

Maurice SCHAPIRO nous communique une adresse système qui contrôle le mode écran. Située en &B7C3, un simple PEEK à cette adresse retournera 0, 1 ou 2 selon le mode d'écran dans lequel se trouve l'ordinateur. Si vous ne savez vraiment plus où vous en êtes...

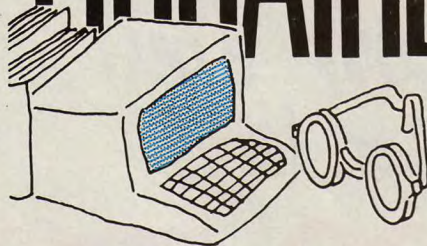
ANIMEZ VOS TITRES

Il suffit parfois de quelques lignes simples, écrites en Basic pour transformer un programme et lui donner une présentation plus professionnelle.

M. VANDENBERGHE propose les lignes suivantes :

```
10 *****
20 * ANIMER VOS TITRES ** J.VANDENBERGHE *
30 *****
40 MODE 1
50 X$="V A N D E N B E R G H E"
60 e=220
70 GOTO 100
80 X$="J A C O U E S"
90 e=200 d=0 b=0
99
100 l=LEN(X$)*2
110 l1=l*2 MOD 2 IF l1<>0 THEN l1+=0.5
120 TAG
130 FOR i=1 TO 1 STEP-1
140 b=b+3:d=d+2
150 FOR c=1 TO 25 NEXT
155 SOUND 1,200,5 SOUND 1,0,5
160 MOVE 320-b*2,e:PRINT MID$(X$,a,d)
170 NEXT
180 TAGOFF
190 IF e=220 THEN 80 ELSE CALL 88B18
```

A LA VITRINE DU LIBRAIRE



"CALCUL NUMERIQUE SUR AMSTRAD" Michel ROUSSELET (Eyrolles)

Les règles à calcul, les tables de racines carrées ou de logarithmes sont maintenant dépassées et, aujourd'hui, l'ordinateur familial permet de mener à bien des calculs bien plus complexes en un temps raisonnable pour peu que l'on soit capable de formuler clairement les problèmes. Cet ouvrage, qui intéressera les scientifiques de tous niveaux, aborde les principaux domaines du calcul numérique : résolution des équations et des systèmes, intégration, calcul différentiel, statistiques et probabilités, etc., avec, à chaque fois, des exemples de programmes prêts à l'emploi. L'auteur s'est à chaque fois attaché à présenter des rappels théoriques sous une forme particulièrement accessible.

"PROGRAMMES DE PHYSIQUE SUR AMSTRAD" Pierre BEAUFILS, M. LAMARCHE et Y. MUGGIANU (Eyrolles)

Rédigé par des professeurs qui ont rapidement compris l'aide que pouvait apporter aux étudiants l'ordinateur personnel, cet ouvrage à l'immense mérite de vous faire comprendre, par des exemples commentés et par des simulations d'expériences que vous vivez à l'écran, tous ces phénomènes de physique qui vous paraissent si complexes pendant que votre professeur vous bombardait de formules. Après avoir testé les programmes de ce livre, on se demande comment on a fait pour ne pas comprendre plus tôt... Egalement des mêmes auteurs dans la même collection : Programmes de mathématiques sur AMSTRAD.

CPC N° 15
coupon à joindre
à toute
correspondance

avec une enveloppe affranchie
self-adressée

Premier
coup d'œil
sur le

PC 1512

Marcel LE JEUNE



Tout le monde savait que l'équipe de Alan SUGAR nous préparait un compatible IBM PC à hautes performances et à un prix révolutionnaire, mais le secret aura été, comme d'habitude, très bien gardé et il aura fallu attendre la présentation officielle, qui a eu lieu à Londres le 1^{er} septembre, pour découvrir la merveille accompagnée du slogan percutant "Compatible avec qui vous savez, mais à un prix que nous seuls connaissons".

Le ton était donné, et les autres n'auront qu'à bien se tenir... Deux jours plus tard, la gamme de nouvelles machines, car c'est bien d'une gamme qu'il s'agit, s'offrirait à la convoitise du grand public en occupant les trois quarts du stand AMSTRAD au salon PCW.

DECOUVRONS LES MACHINES...

L'unité centrale est présentée dans un boîtier aux couleurs claires, sensiblement plus petit que les autres compatibles IBM. Ceci est dû à l'absence d'alimentation qui a trouvé sa place dans le moniteur vidéo, conformément à la tradition Amstrad. La face avant de ce boîtier

comporte la led témoin de mise en marche, ainsi que le ou les lecteurs de disquettes qui sont des modèles low profile, de même que le disque dur qui équipe les modèles du haut de la gamme. Deux moniteurs orientables et inclinables sont proposés suivant le modèle choisi et présentent un écran entouré d'un large bandeau blanc, donnant à l'ensemble un aspect très agréable lorsque l'on est face à la machine. Au plan de l'esthétique, on regrettera simplement que le designer n'ait pas affiné le profil des moniteurs. Le clavier inclinable de 85 touches paraît standard avec ses 10 touches de fonctions et son pavé numérique séparé, mais un examen détaillé montre une recherche ergonomique, en particulier au niveau de la touche SHIFT de la main gauche que l'on ne confondra pas avec

les touches Alt et Ctrl. En option, l'utilisateur pourra adjoindre à son ordinateur l'imprimante DMP 3000 spécialement conçue pour lui.

LES 8 MODELES DE PC 1512

La gamme de PC 1512 comprend huit modèles dont les prix hors-taxes s'échelonnent de 399 Livres à 949 Livres en Angleterre où les livraisons devraient débuter vers la fin du mois de septembre. Pour la France, il faudra probablement attendre le début du mois de novembre pour les trouver en boutique, à des prix allant de 6000 à 14000 Francs TTC.

- PC 1512 SD
Un drive et écran monochrome : 399 £
- PC 1512 SD
Un drive et écran couleur : 549 £
- PC 1512 DD
Deux drives et écran monochrome : 499 £
- PC 1512 DD
Deux drives et écran couleur : 649 £
- PC 1512 HD 10
Un drive + disque dur 10 Mo et écran monochrome : 699 £
- PC 1512 HD 10
Un drive + disque dur 10 Mo et écran couleur : 849 £
- PC 1512 HD 20
Un drive + disque dur 20 Mo et écran monochrome : 799 £
- PC 1512 HD 20
Un drive + disque dur 20 Mo et écran couleur : 949 £

LES CARACTERISTIQUES

Maintenant que vous connaissez les prix, voyons ce que vous obtiendrez pour votre argent. L'ensemble de l'électronique du PC 1512 est implanté sur une carte mère qui n'occupe pas entièrement le fond du boîtier. On remarque immédiatement la présence inhabituelle sur les compatibles de 3 circuits intégrés à très grande échelle en boîtiers carrés portant des références Amstrad. La réduction du nombre de chips constitue bien sûr une des raisons du faible coût des machines. Le géant coréen Daewoo vient d'annoncer à cet égard la sortie de deux circuits intégrant l'équivalent de 80 chips dans un Pc-At. On peut donc s'attendre dans un proche avenir à une baisse de prix des compatibles venant du sud-est asiatique. Notre PC est équipé du microprocesseur Intel 8086, véritable 16 bits tournant à 8 MHz, alors que l'IBM Pc et la majorité des compatibles utilisent le 8088 à 4,77 MHz, qui est lui un faux 16 bits en ce sens qu'il ne dispose que d'un bus de 8 bits qu'il est obligé de commuter en permanence pour travailler en mode 16 bits. On comprend bien ainsi le gain de vitesse, proche de 4 dans certaines applications, du Pc Amstrad par rapport au Pc d'IBM, au prix, il est vrai, d'une compatibilité qui n'est pas tout à fait assurée à 100 %. La mémoire vive de 512 kilo-octets est extensible à 640 k sur la carte mère au prix de 45 £. Les lecteurs de disquettes sont du type double

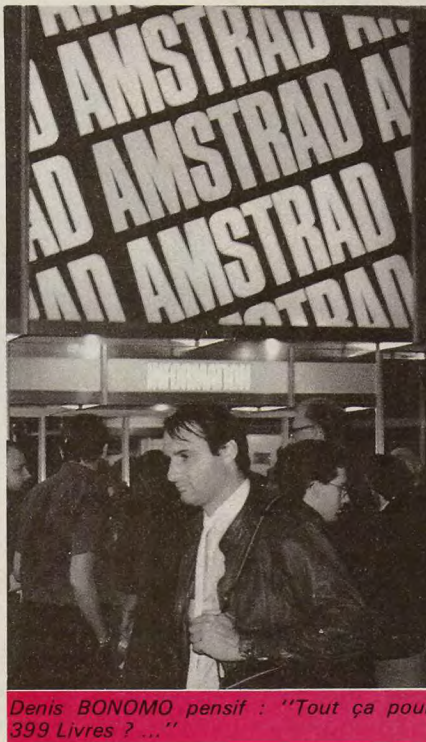


Affluence record pour découvrir les PC 1512 et leurs applications.

face avec une capacité de 360 k. L'affichage est du type 80 colonnes avec la possibilité de présenter des graphiques en 16 couleurs ou en 16 niveaux de gris en monochrome avec une résolution de 640 par 200 pixels. Les interfaces série et parallèle sont incorporées, de même que l'horloge temps réel à quartz équipée d'une sauvegarde par batteries, la prise pour light pen et un ampli BF à volume réglable. Une place est prévue pour l'installation du co-processeur mathématique 8087. Trois connecteurs sont disponibles sur la carte pour l'installation d'extensions telles que des modems, des cartes de conversion ou de commande de processus. Ajoutons à cela une souris munie de deux poussoirs et une interface joystick incorporée au clavier, et nous aurons fait le tour du côté matériel de l'ordinateur.

LES LOGICIELS

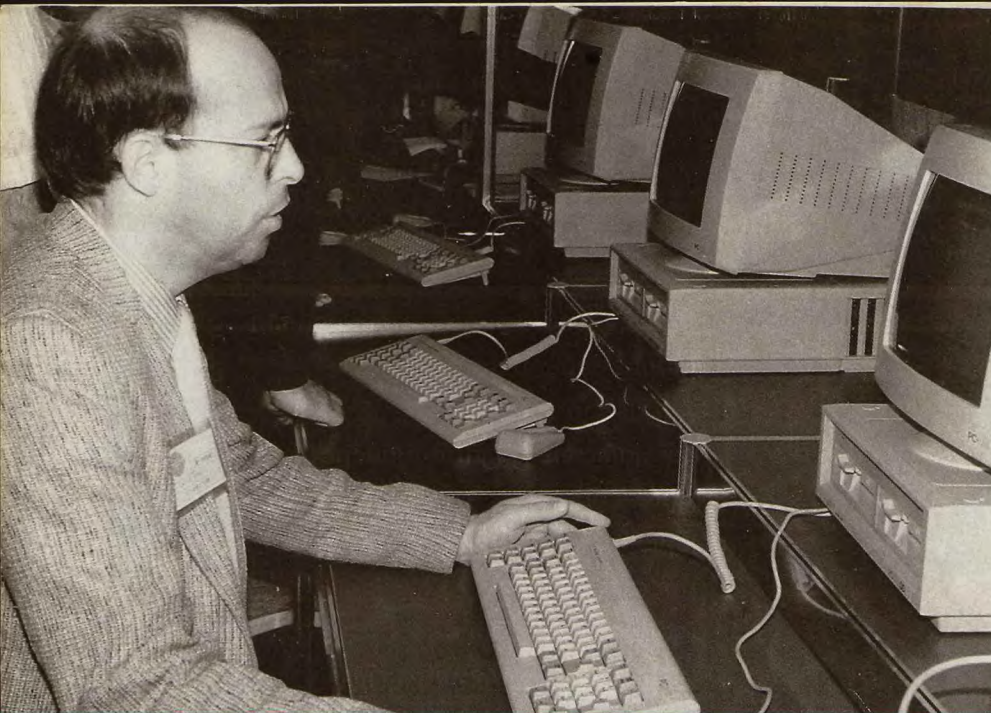
Décidément, Alan SUGAR ne s'est pas



Denis BONOMO pensif : "Tout ça pour 399 Livres ? ..."

moqué du client en offrant dans son package pas moins de 5 logiciels. Tout d'abord, deux systèmes d'exploitation dont le Dos Plus de Digital Research qui constitue le standard de la machine, plus en cadeau le MSDOS 3.2 qui constitue la dernière version sortie de chez Microsoft. Ajoutons à cela le GEM (Graphics Environment Manager) de Digital Research également, qui permet de faire tourner à l'aide de la souris les logiciels GEM Paint (toute ressemblance avec le Macintosh serait purement fortuite) et le Desktop qui constitue un excellent gestionnaire de bureau. Notons que ces deux programmes sont livrés avec le PC 1512.

Enfin, dernier cadeau, mais non des moindres, le fameux Basic 2.0 de Locomotive Software qui tourne également sous GEM avec une vitesse de fonctionnement encore inégalée. Une des particularités de ce Basic est qu'il ne nécessite pas de numéro de ligne, mais nous aurons l'occasion de l'étudier plus en détail dans nos prochains numéros. Bon, tout ça est livré avec la machine, mais qu'en est-il du reste des logiciels ? Et c'est là que tout se corse, car la première question que l'on peut être amené à se poser est de savoir à quel type de consommateurs s'adresse ce type de machine. Si l'on en croit les contrats de distribution élaborés par Amstrad pour le marché britannique, c'est BUSINESS ONLY. Les points de vente agréés devront disposer d'une surface d'exposition uniquement consacrée à la famille Pc et ses applications professionnelles. Les vendeurs, qui auront suivi une formation spécifique, devront être en mesure de pouvoir effectuer des démonstrations de tous les logiciels. Sont déjà inscrits au catalogue Wordstar, Supercalc 3, Reflex qui est une base de données avec graphiques, et SideKick qui offre six outils de bureau utilisables avec Lotus 123. Open Access a également été testé, de même que les programmes suivants de Microsoft : Multiplan Junior, Word Junior, ainsi que le fameux Flight Simulator. Est-ce à dire que la clientèle potentielle de hobbyistes n'est pas prise en compte par Alan SUGAR ? Peut-être pas, car un petit catalogue de



Premiers pas de la rédaction aux commandes du PC.

logiciels de jeu est déjà prêt. On y trouve Cyrus II Chess, Summer Games II, Winter Games, Alex Higgins Snooker (c'est du billard), Mean 18 Golf et Pitstop II. L'arrivée du Pc Amstrad fait surgir chez les éditeurs un problème de taille, le prix des logiciels. Il est impensable d'espérer vendre aux utilisateurs d'Amstrad des programmes coûtant plus cher que leur machine, ce qui est souvent le cas actuellement. De nombreux éditeurs

seraient prêts à faire un effort dans ce sens, mais comment alors justifier les prix pratiqués pour les logiciels tournant sur IBM ? Cruel dilemme ! L'éditeur du logiciel de communication Vicom a trouvé une formule originale. Bien moins chère que la version standard, la version PC 1512 du programme teste, lors de sa mise en route, s'il s'agit bien de cette machine et refuse de fonctionner s'il s'agit d'un autre type de compatible.

Voilà ce qui s'appelle offrir du travail aux pirates de logiciels.

LA DOCUMENTATION

Chaque PC 1512 est livré avec un manuel de plus de 500 pages, présenté dans un classeur. Les différents chapitres décrivent l'installation de la machine, GEM, MS Dos, DOS plus, les utilitaires et le Basic 2 de Locomotive. D'autres ouvrages sont disponibles en complément, parmi lesquels nous avons noté Amstrad PC 1512 Technical Référence et Locomotive Basic 2 User Guide chez Amstrad, ainsi que Using DOS plus on the Amstrad PC, Using GEM on the Amstrad PC et Business présentation Graphics on the Amstrad PC chez Digital Research Books.

EN CONCLUSION...

Dorénavant, dans le domaine de compatible IBM, il y aura le PC 1512 d'AMSTRAD, et ... les autres. A ce jour, il est impossible de trouver un meilleur rapport performances/prix, même en se procurant des sous-ensembles disparates made in Taiwan. Fidèle à sa tradition, Alan SUGAR aura patiemment attendu que sa nouvelle ligne d'ordinateurs soit dotée d'un environnement matériel, logiciel et documentaire très riche, avant de la proposer au public à des prix Amstrad. Tout le secret est là et les autres constructeurs feraient bien d'en prendre de la graine.

LE PCW SHOW

DE SEPTEMBRE 1986

Pas moins de trois niveaux étaient nécessaires pour loger les dizaines de milliers de mètres carrés des différents stands. Evoluer au sein de cette gigantesque kermesse était une rude épreuve pour les pieds sensibles ! Des professionnels de tous pays s'y étaient donnés rendez-vous pour découvrir les dernières nouveautés en matière de micro-informatique : Apricot XI 10 et 20, Commodore 64C, Einstein 256, AMSTRAD PC 1512 et Spectrum Plus 2 pour ne citer qu'eux. Le stand AMSTRAD était d'un accès plutôt difficile, le PC 1512 ayant ravi le rôle de vedette aux autres machines. Curieusement, disposé juste à côté, le stand Sinclair paraissait bien désert malgré le charme discret du Spectrum ZX + 2. La machine est séduisante. Doté de 128 K de RAM et d'un clavier mécanique qui n'est pas sans rappeler, au toucher, celui du CPC 6128, le + 2 est également équipé d'un magnétophone intégré. L'esthétique de l'ensemble est très réussie. Peut-être faut-il y avoir l'influence des designers d'AMSTRAD...



Du côté technique, le + 2 est équipé d'un Z80 tournant à 3,5 MHz. La ROM est de 32 Ko, la RAM de 128 Ko. La résolution graphique est de 256 x 192. Le générateur sonore gère 3 voies. Du côté des interfaces on trouve les sorties bus Z80, série RGB, UHF PAL (TV) et MIDI.

Un mode de fonctionnement assure la compatibilité avec les Spectrum 48 K. La machine est proposée au prix de 149 £. Un familial de plus sur un marché déjà bien occupé...

D.B

INFORMATIQUE ET MÉCANIQUE

12, av. Constance
91200 - ATHIS - MONS

**SERVICE OCCASIONS
RÉNOVÉES GARANTIES**

AMSTRAD PCW 8256 :

5 500 F TTC

COMPATIBLE PCXT :

6 590 F TTC

Le nouveau compatible PC
d'AMSTRAD est arrivé !

AMIS DU LOTO

ne jouez plus à l'aveuglette !

*Tout savoir sur les numéros pour
mettre le maximum de chance de
de gagner de votre côté*

est enfin à votre portée grâce à :

LOTO-INFORMATIC

Services

et ses logiciels de sélection et de
combinaisons de jeux qui rapportent

DIRECT CREATEUR

*Tous renseignements sur programmes,
statistiques et méthodes (avec ou
sans micro) contre 4 timbres à :*

G, HOH 15, rue du Hohwald
HOENHEIM 67800 BISCHHEIM



L'INFORMATIQUE SERVICE COMPRIS

**DE NOUVEAU
A LENS
A PARTIR
DU 15/9/86**

20, rue de la Gare
(face au commissariat
de police)

62300 LENS
Tél. 21.28.42.24

UNE NOUVELLE PROPOSITION DE LOI

**Jacques GODFRAIN a présenté,
au nom de son groupe,
un projet de loi relatif
à la fraude informatique.**

Jacques GODFRAIN est un député très actif et très électrique. Jugez-en : des permis de conduire à la CB. De la sécurité à l'informatique, tout intéresse ce député !

Le mouvement concerné estime que les premières mesures sont insuffisantes ! D'abord, il s'agit de dispositions pénales insérées dans des lois spéciales afin de sanctionner telle ou telle violation des dispositions, ce qui en limite la portée théorique.

Ensuite, le champ couvert par ces dispositions intéresse, pour l'essentiel, des atteintes aux personnes, mais laisse de côté les atteintes aux biens dans le cadre de l'informatique.

Nous lisons :

Le vide juridique est notamment flagrant dans un certain nombre de domaines : d'abord, l'accès sans droit à des données ou programmes et surtout leur captation qui peut s'effectuer en appréhendant le support matériel ou bien en accédant, de manière légitime ou non, au système même de traitement de l'information ; ensuite, la destruction sans droit, de même que l'altération ou le truquage de données ou de programmes.

Une réforme législative s'impose pour trancher les hésitations jurisprudentielles et les querelles doctrinales. Elle devrait, pour être efficace, s'insérer autant que possible dans le droit pénal commun déjà existant, même s'il convient, par ailleurs, d'instituer des incriminations nouvelles. C'est l'objectif de la présente proposition. Elle modifie en premier lieu l'incrimination relative aux faux en écriture et incrimine l'entrée sans droit, commise délibérément, dans un système de traitement de l'information. Elle punit des peines du vol la captation illicite de don-

nées ou de programmes enregistrés (art. 4) des peines déjà prévues à l'article 368 du code pénal (art. 1 à 3).

En second lieu, elle retouche la définition de l'escroquerie, pour ranger expressément au nombre des procédés frauduleux énumérés par l'article 405 du code pénal l'usage sans droit du code d'identification ou d'accès — usage qui constitue, au vrai, une variété de prise de faux nom ou de fausse qualité. Elle précise cette même définition ainsi que celles de l'abus de confiance et de la destruction ou détérioration de choses en ajoutant « les données ou programmes enregistrés » aux objets pouvant être escroqués, selon l'article 405, détournés ou dissipés, suivant l'article 408, détruits ou détériorés aux termes de l'article 434 du code pénal. Elle assimile de plus « l'enregistrement informatique » aux écrits probatoires dont l'article 439 du même code incrimine la destruction, la soustraction ou l'altération (art. 5 à 8).

Grâce à la loi n° 85-660 du 3 juillet 1985, les logiciels sont désormais protégés par le droit d'auteur. Il s'agit de poursuivre sur cette lancée en tenant compte du progrès technologique et du développement du phénomène informatique et de créer en conséquence un véritable droit pénal de l'informatique approprié.

Ainsi s'expriment les signataires du projet.

Le projet de loi, complet, permettra notamment la condamnation de tout fraudeur, de tout utilisateur d'un logiciel par l'utilisation du code d'identification. Ce projet de loi peut être consulté à la rédaction. Nous pouvons vous le faire parvenir contre 5 timbres à 2,20 F pour couvrir les frais.

S. FAUREZ

FONCTIONS D'ANGLES

(PI, DEG, RAD, SIN, COS, TAN, ATN)

Michel ARCHAMBAULT



Pour beaucoup d'entre vous, cela rappelle de pénibles ou d'obscurs souvenirs scolaires...
Géométrie, trigonométrie, lorsque l'on ne voit pas du tout à quoi cela peut servir, on subit.

Maintenant que vous avez un micro-ordinateur et que vous recopiez ces COS et ces SIN, il serait peut-être temps de les comprendre afin de pouvoir les utiliser. Vous n'aimez pas les maths ? Moi, pas tellement, seulement, quand elles me sont utiles. Donc, vous voilà rassuré, vous n'aurez pas droit à un classique cours de maths; juste ce qu'il faut savoir pour l'AMSTRAD CPC, et compréhensible pour tous, quitte à recevoir des lettres d'injures de professeurs indignés par ma méthode pédagogique.

L'EVALUATION DES ANGLES EN BASIC

En micro-informatique, c'est un peu spécial : une angle se mesure dans le *sens inverse des aiguilles d'une montre*. Imaginons un trait horizontal à l'écran, fixe, et un autre mobile qui tourne, s'éloigne du premier "en montant" ; le pivot, l'axe étant à gauche. La figure 1 enlèvera toute ambiguïté.

Si le trait mobile fait un tour complet, il revient sur le trait horizontal fixe, on dit qu'il fait 360 degrés ; s'il fait deux tours complets, il fait 720 degrés. OK ?

Un angle de 90° n'a qu'une seule représentation, c'est la lettre "L".

Rappelez-vous bien ceci : Le départ, le zéro, c'est un trait horizontal, et on augmente dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Oui, mais alors quel angle faudrait-il utiliser pour faire un "V" ? Impossible en Basic ! Il faut pour cela deux angles, un de 60° et un autre de 120°, sans tracer le trait horizontal zéro. Dans cet exemple du "V", on a décidé arbitrairement que chaque branche serait écartée de 30° par rapport à la verticale, d'où nos deux angles de 90 - 30 = 60° et 90 + 30 = 120°.

SINUS ET COSINUS (figure n° 2)

Imaginons le petit bricolage suivant : une croix de deux mètres sur deux, donc chaque branche à partir du centre fait un mètre. Sur ce centre est articulé une barre de un mètre de long. L'extrémité libre de cette barre va donc décrire un cercle de un mètre de rayon.

On éclaire notre montage par deux sources lumineuses : une qui vient d'en haut (ou d'en bas), l'autre qui vient de la droite (ou de la gauche), horizontalement. Il va de ce fait y avoir deux ombres de la barre sur les branches de la croix. D'accord ? Plutôt que le mot "ombres", utilisons le mot "projection" puisque c'est le mot officiel.

La "projection" sur les branches horizontales de la croix s'appelle le *COSINUS*. La projection sur les branches verticales s'appelle le *SINUS*.

Faisons tourner la barre de 0 à 90° : le cosinus décroît de 1 mètre à zéro, tandis que le sinus s'allonge de zéro à 1 mètre.

Continuons notre rotation de 90 à 180° (de la verticale à l'horizontale à gauche) : le sinus va diminuer de 1 à zéro, tandis que le cosinus va à l'autre branche en croissant en longueur. Comme il est passé sur l'autre branche, on dit qu'il varie de zéro à -1.

On poursuit de 180° à 270° (verticale "en bas") : le cosinus revient de -1 à zéro, tandis que le sinus passe sur la branche du bas, il varie alors de zéro à -1.

Dernier cadran, de 270° à 360° : le cosinus revient sur la première branche, de zéro à +1, tandis que sinus va de -1 à zéro. Et ainsi de suite.

Conclusions : A chaque angle correspond une combinaison sinus/cosinus. Ils ne peuvent varier qu'entre +1 et -1.

DESSINER UN CERCLE A L'ECRAN

Avant toute chose, programmons :

```
10 CLS:DEG:ORIGIN 320,200
```

DEG pour indiquer que notre unité d'angle est le degré et non le "radian" (on en parlera plus tard). ORIGIN est au départ dans le coin en bas à gauche (= ORIGIN 0,0) ; on la met au milieu de l'écran. Ceci afin de simplifier notre démonstration.

```
20 FOR A=0 TO 360 STEP 5
```

On va faire calculer, et tracer par PLOT, les coordonnées X et Y de ces 72 points : X c'est le cosinus de l'angle A ; Y le sinus. L'origine 0,0 des X et Y étant le centre de l'écran. Si on programmait :

```
PLOT COS(A), SIN(A),1:NEXT
```

nous aurions un cercle microscopique de rayon égal à un point graphique !... Or, nous voulons un rayon de 150. Facile !

```
30 PLOT 150*COS(A),150*SIN(A),1
40 NEXT
```

Voulez-vous une ellipse ? Alors multipliez le cosinus par 250 au lieu de 150. Voulez-vous le centre marqué en rouge ? Ajoutez :

```
50 PLOT 0,0,3
```

Mais, avoir mis ORIGIN au centre, peut être gênant pour d'autres tracés. Modifiez la ligne 10 pour remettre ORIGIN 0,0. Refaites RUN et regardez le désastre ! Remédions à cela :

```
30 PLOT 150*COS(A)+320,150
   *SIN(A)+200,1
40 NEXT
50 PLOT 320,200,3
```

Et le tour est joué...

Pas très joli notre cercle simpliste en pointillés. Avec un STEP de 1, il serait à peu près correct, mais ces 360 PLOT demanderaient treize secondes ! Alors, on change de technique.

Au STEP de 10°, on va tracer 36 petites droites (des "cordes") et l'effet sera

un très beau cercle en tracé continu, et cela ne dure que 1,5 seconde !

```

10 ' CERCLE RAPIDE ( 1,5 seconde )
20 CLS: X=320: Y=200: R=150: COL=1
30 GOSUB 54000
40 PLOT X, Y
50 END
54000 ' TRACE DE CERCLE
54010 DEG: PLOT X+R, Y, COL
54020 FOR A%=0 TO 360 STEP 10
54030 DRAW R*COS(A%)+X, R*SIN(A%)+Y: NEXT
54040 RETURN
  
```

Après essai, faites DELETE - 50, puis SAVE "CERCLE" (suivi de virgule A si vous avez un CPC 464). C'est un sous-programme utilitaire que vous pourrez alors recharger dans un de vos programmes par MERGE "CERCLE".

TRACER UN DISQUE PLEIN

Nous allons faire PLOT de 90 à 270° et, de chacun de ces points, on va faire un DRAW horizontal de longueur égale à deux fois le cosinus :

```

10 ' TRACE D'UN DISQUE PLEIN
20 CLS: X=320: Y=200: R=150: COL=2
30 GOSUB 54500
60 END
54500 ' DISQUE PLEIN
54510 DEG
54520 FOR A=90 TO 270 STEP 0.5
54530 PLOT R*COS(A)+X, R*SIN(A)+Y, COL
54540 DRAW -2*R*COS(A), 0: NEXT
54550 RETURN
  
```

Remarquez qu'en ligne 54520, pour avoir un DRAW "positif" (vers la droite), on multiplie par -2 et non 2, parce que entre 90 et 270°, le cosinus est toujours négatif (moins*moins = plus).

Voulez-vous un croissant de lune ? Ajoutez les lignes :

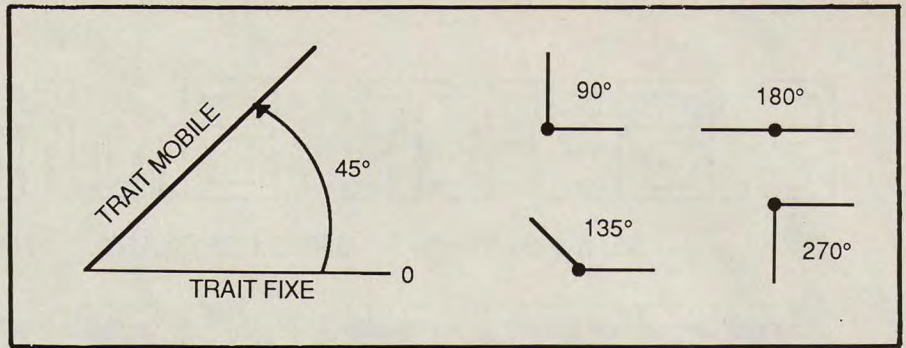


Figure 1
En Basic, un angle se mesure depuis l'horizontale et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

```

40 X = 470: R = 200: COL = 0
50 GOSUB 54500
  
```

On lui superpose un disque couleur 0 (PAPER) excentré à droite et de rayon plus grand.

Pour des rayons plus petits, on peut augmenter le STEP de la ligne 54520 afin de rendre le tracé moins lent.

PI ET RADIANS

Le fameux nombre $\pi = 3,14\dots$, connu pour calculer la surface ou la circonférence d'un cercle, a peu de chances de servir à cela en Basic. En revanche, il sert quelquefois comme unité... d'angles. Expliquons cela :

Les mathématiciens et les physiciens préfèrent dire que 360 degrés représentent 2 π radians, c'est-à-dire 6,2832

radians, donc le radian vaut $360/6,2832 \approx 57,3$ degrés. Autrement dit, $\pi = 180^\circ$; $\pi/2 = 90^\circ$, etc. Contrairement à ce que vous pourriez croire, cette unité d'angle un peu bizarre simplifie certaines formules de calculs, notamment en électricité.

Par défaut, le CPC, comme la plupart des micro-ordinateurs, considère le radian comme unité d'angle, sauf si on lui précise la commande Basic DEG. En fait, peu de micros possèdent cette commande si pratique ; ce qui explique que de nombreux listings pour CPC utilisent π comme angles, car le programmeur a gardé ses vieilles habitudes sur micros vétustes...

Nous avons vérifié par chronométrage de calculs trigonométriques assez "méchants" que le CPC met exactement le même temps pour calculer des SIN ou des COS en degrés ou en radians (RAD remet le radian en unité d'angle).

LA FONCTION ARC-TANGENTE (ATN)

Elle donne l'angle dans un triangle rectangle. Un exemple : sous quel angle voit-on un poteau haut de 11 mètres, situé à 48 mètres ?

```
DEG:PRINT ATN(11/48)
```

Réponse : 12,9 degrés (ça peut être utile). Autrement dit Angle = ATN (hauteur/distance).

LA FONCTION TANGENTE (TAN)

D'un usage plus rare, c'est l'opération inverse de la précédente. Essayons :

```
PRINT TAN(12.907)
```

Réponse : 0,22915... qui est égal à 11/48... donc TAN (angle) = rapport hauteur/distance.

CONCLUSION

Vos connaissances en trigonométrie sont désormais amplement suffisantes pour exploiter le Basic en ce domaine. Même si vous n'avez pas encore tout retenu, l'essentiel, c'est d'avoir compris, au moins une fois, car rien n'est plus frustrant que de retaper un listing publié sans rien y comprendre.

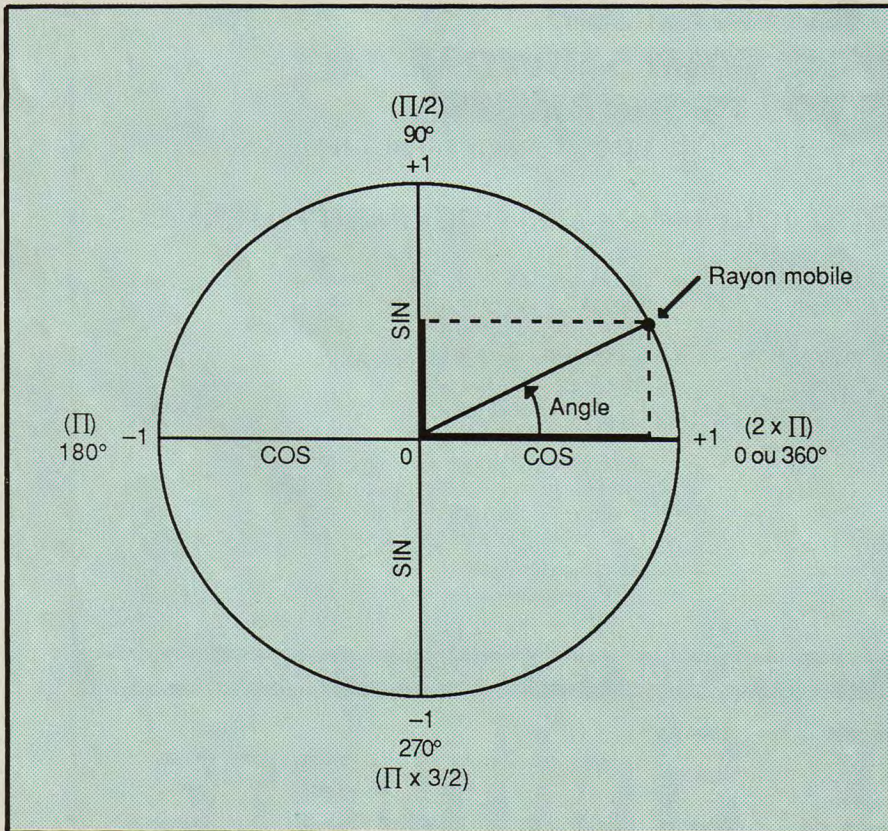


Figure 2
Cosinus et Sinus sont les coordonnées X et Y de l'extrémité d'un rayon mobile de longueur 1.

pride utilities

E.S.A.T. Software

55, rue du Tondu 33000 BORDEAUX Tél. 56.96.35.23

HERCULE

**SAUVEGARDE PLUS DE DISQUETTES
QU'AUCUN AUTRE**

CONTIENT 4 PROGRAMMES : Sauvegarde de disquettes - Analyse de disque
(écran ou imprimante) - Lecteur d'en-tête - Transfert de fichiers sans CP/M
SAUVEGARDE SUR 3" - 3"1/2 - 5"1/4

Sa facilité d'emploi et ses performances en matière de sauvegarde font d'HERCULE,
le meilleur utilitaire disque actuellement disponible
SANS CONCURRENT, HERCULE EST UN MUST 100 % FRANÇAIS

PRIX : **250 F.** (disque uniquement)

REALISÉ ET ÉDITÉ PAR ESAT SOFTWARE

MULTIFACE II

UNE INTERFACE POUR SAUVEGARDER TOUS VOS PROGRAMMES

PLUS PERFORMANTE QUE SES CONCURRENTES

CARACTÉRISTIQUES: COMPATIBLE TOUS 464-664-6128 ENTièrement EN FRANÇAIS

- Connexion sur la sortie drive
- Presser sur un bouton pour interrompre tout programme en mémoire
- Sauvegardes sur tout support (cassette/cassette - cassette/disquette - disquette/disquette - disquette/cassette)
- Sauvegardes sur 3", 3"1/2, 5"1/4
- Contrôle par menu
- Sauvegarde les écrans de vos jeux
- Possibilité d'imprimer les écrans
- Rechargez les écrans sans l'interface
- Compatible avec d'autres extensions
- Sauvegardes sous forme de 5 fichiers
- Stoppez tous vos programmes
- Visualisez le contenu de la mémoire
- Visualisez le contenu des registres
- Oump ASCII et hexadécimal ou décimal
- Insérez des points d'interruptions
- Modifiez les couleurs
- Sauter aux adresses de la ROM et de la RAM
- 8K RAM et 8K ROM incorporés
- Différentes vitesses de sauvegardes
- Modification possible de chaque octet
- Détecte les erreurs d'utilisation
- Les fichiers ne sont pas protégés, vous pouvez les désassembler
- Informe sur tous les états du Z.80
- Possibilité d'utiliser les 64K supplémentaire du 6128

SAUVEGARDEZ, EXAMINEZ, MODIFIEZ TOUS VOS PROGRAMMES: 600 FRANCS

E.S.A.T. Software

55, rue Tondu 33000 Bordeaux Tél 56 96 35 23 Poste 31

E.S.A.T. Software

PRIDE-UTILITES

Editeur-Distributeur- 55, rue du Tondu. BORDEAUX. Tél : 56.96.35.23

AUTEURS DE BONS PROGRAMMES ...

TOUTES NOS NOTICES SONT EN FRANÇAIS.

SPÉCIALE DERNIÈRE
50 jeux compilés
pour 464.664.6128
cassette : 150 F disquette : 190 F

POUR 464-664-6128
8256-8512

TRANSMAT
transfère sur disque
les logiciels sur bandes
Mode automatique ou non
cassette : 150 F disquette : 185 F

ODDJOB - utilitaire complet
sur disque contenant 8 programmes.
disque : 200 F
BOURSES D'AMÉLIORATION
envoyer votre disquette
et 50 francs pour chaque (3)

ZEDIS II. Desassembleur
et éditeur de code Z 80.
Permet de lire la ROM
cassette : 130 F disquette : 165 F

TRANSLOCK. transfère sur
disque les logiciels protégés
par SPEEDLOCK
(LOADING : Please Wait)
cassette : 150 F disquette : 185 F

DISC SERVICE
Envoyer votre cassette originale,
nous vous la retournerons
sur disque pour 100 F+ 15 F de port.
autres programmes inclus
70 francs chaque.

TOMCAT : sauvegarde
bandes à bandes de tous
vos logiciels
cassette : 130 F disquette : 165 F

SPIRIT . transfère les fichiers
sous en - tête sur disque.
Un désassembleur est requis.
cassette seulement : 125 F

F.I.D.O
Organisateur de fichiers
sur disque pour gérer votre logithèque
Indispensable disque seulement : 200 F

SUPER SPRITES.
Créez et animez les personnages
et vos propres jeux d'action.
Simplicité assurée
pour les enfants
cassette : 145 F disquette : 185 F

VIEWTEXT. Éditeur
de texte sur écran ou imprimante.
Recherche rapide
dans les fichiers binaires :
cassette seulement : 125 F

SCRIPTOR.
Permet de définir 6 polices
de caractères sur DMP 1,
comptable AMSWORD
cassette : 130 F disquettes : 165 F

PRINTER PAC 1
Recopie texte ou graphique
sur imprimante DMP1 ou EPSON.
Différentes tailles de recopies
cassette : 125 F disquette : 160 F

STYLO OPTIQUE
CPC
464 cassette 295 F
664.6128 disquette 375 F
PCW
8256.8512 860 F

**CONTACTEZ
NOUS !...**

BON DE COMMANDE

COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) ou faites-en une liste sur une feuille à part. Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F) Franco pour achats supérieurs à 500 F.

Oui, je commande le stylo optique pour mon CPC..... au prix unitaire de F

SIGNATURE

NOM _____

ADRESSE _____

Mode de paiement : chèque / mandat / contre remboursement (prévoir 20 F de frais) - envoyer le tout à : ESAT SOFTWARE, 55, rue du Tondu, 33000 Bordeaux

EN DIRECT D'ANGLETERRE

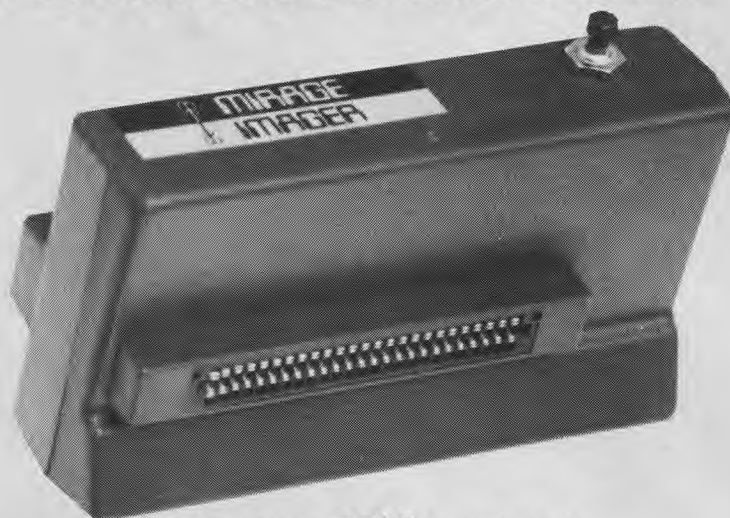
INCROYABLE!

LE SCOOP DU SALON INFORMATIQUE DE LONDRES!

UN PERIPHERIQUE POUR TRANSFERER 100 % DES PROGRAMMES DE CASSETTE A DISQUETTE

(Et même de disquette à cassette!)

LE MIRAGE IMAGER



CPC 464/664 : **550 F** port compris.

CPC 6128 : **600 F** port et câble 6128 compris.

MANUEL entièrement en français

Ses caractéristiques :

- Extrêmement simple à utiliser
- On branche en 2 secondes et c'est prêt à fonctionner!
- Le simple fait de presser un bouton permet de transférer TOUT programme automatiquement de cassette à disquette, ou de disquette à cassette
- Succès de transfert à 100 %
- Les programmes transférés fonctionnent!!!
- Sauvegarde automatique de TOUT programme (100 %) disque/disque ou cassette/cassette
- Contrôlé par menu
- Commandes très simples (presser une touche!)
- Très amical, détecte les erreurs de l'opérateur
- 8 K RAM et 8 K ROM incorporés
- Comprime afin d'utiliser un espace minimum sur disque ou cassette
- Compatible avec les cartes d'extension
- Pour usage personnel
- Comporte une broche pour connecter d'autres périphériques
- Vitesse ordinaire ou rapide de sauvegarde cassette
- FANTASTIQUE : en appuyant sur un bouton, stoppez TOUT jeu à TOUT moment, et sauvegardez-le (disque ou cassette) tel qu'il est. Vous continuerez le jeu plus tard en repartant d'où vous vous êtes arrêté!

VENTE PAR CORRESPONDANCE - Envoyez votre commande (en français) directement à :

DUCHET Computers - 51, Saint-George Road - CHEPSTOW NP6 5LA - ANGLETERRE,
Téléphone : + 44 - 291 257 80

ENVOI IMMEDIAT PAR AVION dans le Monde entier. (Hors Europe ajouter 25 FF S.V.P.)

REGLEMENT PAR :

- Mandat Poste International : CPC464/664 : 550 FF - CPC 6128 : 600 FF
- Eurochèque ou Chèque Bancaire en livres sterling compensable en Angleterre :
CPC464/664 : 49,95 livres sterling - CPC 6128 - 54,45 livres sterling

Rédiger les mandats, etc... à l'ordre de DUCHET Computers.

Si vous êtes pressé, réservez votre commande EN PARLANT EN FRANÇAIS!
Téléphonez à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au 44 291 257 80.

CHERRY PAINT₁₀

Pascal HIGELIN



Très chers lecteurs, il m'appartient de vous annoncer une bien triste nouvelle : vous allez assister aujourd'hui au dernier épisode de Cherry-Paint.

En fait, nous sommes *obligés* d'arrêter Cherry-Paint pour une stupide histoire d'espace mémoire. Faisons les comptes. Jusqu'à présent sont utilisés :

- 16 K pour la mémoire d'écran,
- 16 K pour l'image complète,
- 10 K pour les tables de formes et les pinceaux,
- 2 K réservés pour le système du CPC,
- 10 K de programme proprement dit,
- 9 K pour le stockage temporaire du couper-coller et des menus déroulants.

Il devrait, par conséquent, nous rester 1 K. En fait, il reste en tout et pour tout 600 octets de disponible !

Le seul moyen d'économiser de la mémoire aurait été de compresser la table des formes. Je m'explique : vous vous souvenez sans doute que chaque forme est composée de huit représentations, décalée chacune de 1 bit par rapport à la précédente. Ces huit représentations sont nécessaires uniquement pour la forme actuellement affichée à l'écran ; pour les autres formes une seule représentation suffit, et il faut alors faire les 8 décalages à chaque changement de

la forme affichée. Cette compression permet de réduire la taille de la table de formes à 8 K. C'est cette méthode qui a été employée sur la version commerciale de Cherry-Paint.

Nous allons voir maintenant un accessoire qui tout en étant indispensable, n'est pas trop gourmand en espace mémoire (520 octets : c'était juste !). J'ai nommé le catalogue du disque : il n'y a en effet rien de plus ennuyeux que de ne pas pouvoir connaître le contenu de ses disquettes. Le catalogue se trouve bien entendu dans le menu déroulant "FICHER" qui a été modifié pour la circonstance.

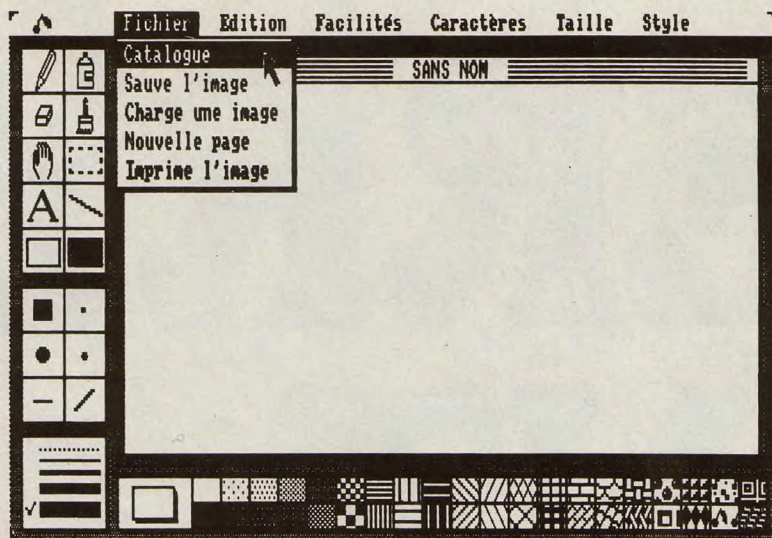
Il faut, comme d'habitude, cliquer sur "FICHER" et relâcher la barre d'espace inverse (figure 1). Le disque se met alors à tourner pendant quelques instants puis apparaît une fenêtre contenant tous les noms des images créées par Cherry-Paint contenues sur le disque (figure 2). Lorsque l'on clique à l'intérieur de la fenêtre pour la déplacer, l'accès au disque est renouvelé : c'est un moyen commode de faire des catalogues en chaîne sans

repasser chaque fois par le menu déroulant. Le programme détecte bien entendu toutes les erreurs (absence de la disquette, disquette non formatée, etc.). Voyons maintenant le côté technique du programme : pour voir le nom des images contenues par un disque, il suffit de faire IDIR,"*.C-P" en Basic, C-P étant l'extension obligatoire de toutes les images Cherry-Paint. Pour effectuer la même opération en Assembleur, il faut faire :

```
DIR:  DEFB "D","I","R" + #80
VAR:  DEFW DES
DES:  DEFB 5
      DEFW NOM
NOM:  DEFM "*.C-P"
```

```
LD  HL,DIR
CALL #BCD4
LD  A,1
LD  IX,VAR
CALL #1B
```

L'appel de la routine en #BCD4 recherche dans toutes les ROM connectées le RSX (Resident System Extension) dont



le nom est pointé par HL, le dernier caractère du nom doit avoir le bit 7 à 1. En sortie, HL contient l'adresse de la routine correspondant au nom, et C le numéro de la ROM où elle se trouve. HL et C sont directement utilisables par la routine en #1B qui fait l'équivalent d'un CALL (HL) dans la ROM C.

Avant de faire CALL #1B, il faut encore préciser le nombre de paramètres (dans A) et l'adresse de la table de paramètres (dans IX). Dans notre cas, la table de paramètres (VAR) ne comporte qu'un élément (DES) qui est le descripteur d'une chaîne de caractères. Le premier octet du descripteur contient le nombre de caractères (5), les deux suivants, l'adresse de la chaîne de caractères proprement dite (*.C-P).

Vous remarquerez sur la figure 2 que le formatage des noms est différent du formatage standard des noms obtenu avec IDIR. Cette routine étant écrite en ROM, il n'est, par conséquent, pas possible de la modifier. La seule solution pour afficher un catalogue personnalisé est, dans ce cas, de détourner la routine d'affichage d'un caractère en #BB5A lors du catalogue, de manière à placer chaque caractère, normalement affiché à l'écran, dans un buffer qu'il est ensuite facile de manipuler à sa guise. Il ne faut pas oublier ensuite de restaurer la valeur initiale du vecteur en #BB5A sous peine d'afficher tous les caractères suivants... dans le buffer.

Pour introduire le code machine, il faut modifier le chargeur hexa du mois dernier (lignes 150, 160, 330 du listing 2), le sauveur puis le lancer, les octets du listing 1 doivent alors être tapés 8 par 8, suivis chaque fois d'une somme de contrôle. En cas d'erreur la ligne fautive devra être reprise. Après la saisie, il faudra modifier également le programme lanceur du mois dernier (listing 3) et ne pas oublier de le sauveur avant de le lancer.

Au-revoir, et peut-être à bientôt...

Micronaute

LE SPECIALISTE
AMSTRAD à NANTES

464-6128-8256

périphériques
+ de 100 logiciels
disquettes, cassettes
semi-pro ou particuliers

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

LENS MICRO INFORMATIQUE



Revendeur qualifié
conseil AMSTRAD
Point pilote
nouveau, softs
et périphériques

96, Av. Alfred Maës
62300 LENS
Tél.: (21) 28.72.44

A TOULOUSE

LA PUCE SAVANTE

Spécialiste Amstrad.

Périphériques,
librairie, consommables,
logiciels professionnels,
langages et jeux

8, Bd de la Gare
31500 TOULOUSE
Tél. 61.80.85.08

LISTING 1

```

100 '
110 '                CHARGEUR HEXA
120 '
121 '
130 MEMORY &8000
140 '
150 DEBUT=&A19C
160 FOR I=0 TO 65
170   SOMME=0
180   PRINT HEX$(DEBUT+I*8);'   ';
190   FOR J=0 TO 7
200     GOSUB 360
210     B$=A$
220     GOSUB 360
230     A$=B$+A$
240     PRINT'   ';
250     A=VAL("&"+A$)
260     POKE DEBUT+I*B+J,A
270     SOMME=SOMME+A
280   NEXT
290   INPUT'   ',N
300   IF N<>SOMME THEN PRINT"ERREUR":GOTO 170
310 NEXT
320 '
330 SAVE"CODEB",B,&A19C,520
340 END
350 '
360 CALL &BBBA
370 A$=INKEY$: IF A$<>" THEN 370
380 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 380
390 B=ASC(UPPER$(A$))
400 IF B<48 OR (B>57 AND B<65) OR B>70 THEN 370
410 PRINT A$;
420 RETURN ■

```

```

A1EC 9F A1 CD 1B 00 CA DC A2      1136
A1F4 ED 5B 00 A4 2A 02 A4 0E      714
A1FC 38 06 14 3E C9 32 5A BB      672
A204 CD 0D 8E 01 06 00 09 FD      629
A20C 21 41 A3 CD F6 92 3A 08      924
A214 7C 32 BC A1 2A 8A 95 2B      895
A21C CD 94 95 E5 FD 21 A9 A1      1347
A224 CD F6 92 E1 DD 21 14 7C      1220
A22C 0D FB 95 16 0B 22 8C 95      961
A234 CD 1C A3 38 51 15 28 54      678
A23C DD 36 00 00 DD E5 FD E1      1203
A244 01 F8 FF FD 09 DD E5 D5      1429
A24C CD F6 92 D1 DD E1 3E 2E      1360
A254 DD 77 00 CD 1C A3 38 2E      838
A25C 15 28 31 DD 36 00 00 DD      606
A264 E5 FD E1 01 F8 FF FD 09      1473
A26C 2A 8C 95 01 0A 0D 09 DD      572
A274 E5 D5 CD F6 92 D1 DD E1      1694
A27C 3E 2E DD 77 00 2A 8C 95      779
A284 01 50 00 09 18 A7 7A FE      657
A28C 0B CC A5 A2 CD 2A 8F 30      980
A294 07 FE FF CA BE A1 18 F4      1337
A29C CD F2 8E CD 8E 95 20 FB      1368
A2A4 C9 FD 21 B9 A2 CD FB 95      1439
A2AC 22 8A 95 CD F6 92 CD FB      1374
A2B4 95 CD F6 92 C9 20 5D 61      1156
A2BC 73 20 64 27 69 6D 61 67      700
A2C4 65 73 20 73 75 72 00 20      626
A2CC 20 53 75 72 20 63 65 20      610
A2D4 64 69 73 71 75 65 2E 00      697
A2DC 06 1B 0E 10 ED 5B 00 A4      555
A2E4 2A 02 A4 CD 0D 8E 01 09      578
A2EC 00 09 FD 21 41 A3 CD F6      974
A2F4 92 2A 8A 95 CD 94 95 CD      1182
A2FC 94 95 CD 94 95 22 8A 95      1120
A304 CD EE 93 CD 2A 8F 30 9D      1172
A30C FE FF CA BE A1 18 F4 2A      1372
A314 3F A3 77 23 22 3F A3 C9      841
A31C DD 23 3E 2E DD BE 00 C8      975
A324 3E 2D DD BE 00 20 04 DD      775
A32C 36 00 20 E5 DD E5 E1 ED      1227
A334 4B 3F A3 87 ED 42 E1 38      1068
A33C DF 3F C9 00 00 43 61 74      767
A344 61 6C 6F 67 75 65 00 43      704
A34C 68 61 72 67 65 20 75 6E      778
A354 65 20 69 6D 61 67 65 00      648
A35C 53 61 75 76 65 20 6C 27      695
A364 69 6D 61 67 65 00 4E 6F      704
A36C 75 76 65 6C 6C 65 20 70      797
A374 61 67 65 00 49 6D 70 72      709
A37C 69 6D 65 20 6C 27 69 6D      708
A384 61 67 65 00 BE A1 7C 91      921
A38C 1A 92 E9 97 5D 96 19 00      824
A394 96 00 00 C0 00 00 00 0F      357
A39C FF 00 0A 09 14 09 1E 0B      344
A3A4 00 00 00 00 00 00 00 00      0 ■

```

LISTING 2

```

A19C 44 49 D2 A1 A1 05 A4 A1      1003
A1A4 2A 2E 43 2D 5D 4C 65 63      556
A1AC 74 65 75 72 2D 64 65 2D      713
A1B4 64 69 73 71 75 65 73 2D      798
A1BC 43 00 0E 07 21 FF AB 11      564
A1C4 00 A6 CD CE 8C 3E FF 32      1132
A1CC 78 BE 21 0D 7C 22 3F A3      727
A1D4 3E C3 32 5A BB 21 13 A3      799
A1DC 22 5B BB 21 9C A1 CD D4      1079
A1E4 BC D2 9C A2 3E 01 DD 21      1033

```

LISTING 3

1000 '		1500 POKE &A479,&83
1010 ' PROGRAMME LANCEUR		1510 '
1020 '		1520 POKE &A41C,&4
1030 '		1530 '
1040 MEMORY &7FFF		1540 POKE &A41D,&A4
1050 '		1550 POKE &A41E,&97
1060 LOAD"VAR.BIN"		1560 '
1070 LOAD"CODE.BIN"		1570 POKE &A41F,&E1
1080 LOAD"CODE1.BIN"		1580 POKE &A420,&97
1090 LOAD"CODE2.BIN"		1590 '
1100 LOAD"CODE3.BIN"		1600 POKE &A47F,&A3
1110 LOAD"CODE4.BIN"		1610 POKE &A480,&95
1120 LOAD"CODE5.BIN"		1620 POKE &984B,&C9
1130 LOAD"CODE6.BIN"		1630 '
1140 LOAD"CODE7.BIN"		1640 POKE &8E56,&0
1150 LOAD"CODEB.BIN"		1650 POKE &8E57,&6A
1160 '		1660 POKE &8F14,&0
1170 POKE &8382,&29	'BRANCHE LA ROUTINE	1670 POKE &8F15,&6A
1180 POKE &8383,&86	'DU CRAYON.	1680 '
1190 '		1690 POKE &A427,&C
1200 POKE &8386,&3E	'BRANCHE LA ROUTINE	1700 POKE &A428,&2
1210 POKE &8387,&87	'DE LA GOMME.	1710 POKE &A429,&96
1220 '		1720 POKE &A42A,&9C
1230 POKE &8384,&8D	'BRANCHE LA ROUTINE	1730 POKE &A42B,&AA
1240 POKE &8385,&88	'DE LA BOMBE DE PEINTURE.	1740 POKE &A42C,&9C
1250 '		1750 '
1260 POKE &8388,&DD	'BRANCHE LA ROUTINE	1760 POKE &8E10,&CD
1270 POKE &8389,&87	'DU PINCEAU.	1770 POKE &8E11,&4D
1280 '		1780 POKE &8E12,&9A
1290 POKE &838A,&14	'BRANCHE LA ROUTINE	1790 POKE &965E,&CD
1300 POKE &838B,&8A	'DE LA MAIN.	1800 POKE &965F,&4D
1310 '		1810 POKE &9660,&9A
1320 POKE &838C,&67	'BRANCHE LA ROUTINE	1820 POKE &97EA,&CD
1330 POKE &838D,&98	'DU CARRE POINTILLE.	1830 POKE &97EB,&4C
1340 '		1840 POKE &97EC,&9A
1350 POKE &83E0,&D2	'BRANCHE LA ROUTINE	1850 '
1360 POKE &83E1,&64	'DE LA BARRE	1860 POKE &A421,&11
1370 POKE &83E2,&8B	'DE MENUS.	1870 POKE &A422,&7
1380 '		1880 POKE &A423,&4B
1390 POKE &845C,&CD		1890 POKE &A424,&A1
1400 POKE &845D,&F6		1900 POKE &A425,&8E
1410 POKE &845E,&8A		1910 POKE &A426,&A1
1420 '		1920 '
1430 POKE &A474,&1A	'BRANCHE LA ROUTINE	1930 POKE &A41C,&5
1440 POKE &A475,&92	'DE SAUVEGARDE D'UNE IMAGE.	1940 POKE &A41D,&41
1450 '		1950 POKE &A41E,&A3
1460 POKE &A476,&7C	'BRANCHE LA ROUTINE	1960 POKE &A41F,&88
1470 POKE &A477,&91	'DE CHARGEMENT D'UNE IMAGE.	1970 POKE &A420,&A3
1480 '		1980 '
1490 POKE &A478,&96		1990 CALL &8000 ■

'4 LIGNES DANS "FICHER".

'BRANCHE LA ROUTINE
'DE NETTOYAGE DE L'IMAGE.

'BRANCHE LA ROUTINE
'D'IMPRESSION DE L'IMAGE.

'BRANCHE LE MENU DEROULANT
'FACILITES.

'BRANCHE LE MENU DEROULANT
'EDITION.

'BRANCHE LA ROUTINE
'DU CATALOGUE.

PC 1512 ! L'AMSTRAD NOUVEAU EST ARRIVÉ!!!

RÉSERVEZ-LE DES AUJOURD'HUI EN REMPLISSANT LE BON CI-DESSOUS :

Je désire obtenir: [] de plus amples renseignements sur le PC 1512 [] un numéro prioritaire de réservation

NOM _____ ADRESSE _____ VILLE _____

PCW

- PCW 8256 5925 F
PCW 8512 7690 F
ext. 256 K pour 8256 450 F
2a lect. disq. pour 8256 rallonge alim. + imp. 280 F
style optique 890 F
interf. RS 232/centronic 690 F
housses (mon. + clavier + imp.) 320 F
ruban imprimante (par 2) 198 F
disquette 3" (DF-DD) 79 F

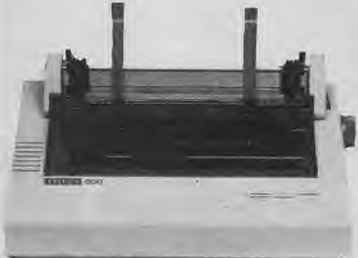
CPC

- CPC 6128 moniteur monochrome 3990 F
CPC 6128 moniteur couleur 5290 F
CPC 464 moniteur monochrome 2690 F
CPC 464 moniteur couleur 3990 F

- imprimante DMP 2000 1990 F
interface RS 232 (Amstrad) 590 F
souris 690 F
joystick compétition PRO 5000 195 F
disquette vierge 3 pouces 35 F



- 1er lecteur de disquettes 1990 F
2ème lecteur de disquettes 1590 F
cordon 2ème lecteur disquette 150 F



Imprimante CITIZEN 1200

120 CPS - matrice 9 x 9 - traction ou friction - jusqu'à 3 ex. compatible EBSON - garantie 2 ans - interface centronic intégrée.

Particulièrement bien adaptée à l'Amstrad cette imprimante vous donnera toutes satisfactions ! Compatible avec la plupart des logiciels de copie d'écran du commerce elle accepte également les caractères graphiques.

- imprimante CITIZEN 120 D 3290 F

PRODUITS DK TRONICS

- Extension 64 K : pour 464-664 599 F
extension 256 K.ROM pour 464-664 1.199 F
pour 6128 1.199 F
extension 256 K. silicon-disk pour 464-664 1.199 F
pour 6128 1.199 F
style optique pour 464-664 en cassette 249 F
pour 464-664-6128 - en ROM 349 F
magnétophone 390 F
câble magnéto 50 F

- Rallonge alimentation + vidéo ne soyez plus collé à l'écran, rallonge. 464 130 F
ne soyez plus collé à l'écran, rallonge. 6128 180 F
housses pour moniteur + clavier 175 F (préciser couleur ou monoc.)
Cassettes vierges C20 les 5 45 F
les 10 80 F

LOGICIELS CASSETTE CPC

- 1000 bornes 145 F
clock chess 150 F
3D voice chess 140 F
adresses (éd. smart) 150 F
agenda (éd. smart) 180 F
aide bureautique 175 F
amélie minuit 140 F
amstrad golds hits 125 F
amstradivarius 145 F
amsword 245 F
astrologia 135 F
atlantis 140 F
atome smasher 80 F
autoformation à l'assemblage 195 F
back gammon 100 F
back to the futur 120 F
bactron 140 F
balade au pays de big ben 179 F
balade outre rhin 150 F
batman 100 F
biggles 135 F
billy la banlieue 140 F
bomb jack 120 F
budget 150 F
cap sur dakar 180 F
carnet adres. (éd. smart) 180 F
carte d'europe 175 F
cassette 50 jeux 165 F
cauldron 2 110 F
challenger reversi 130 F
cobra pinball 140 F
coloric 95 F
colossus chess 4 110 F

LOGICIELS DISQUETTE CPC

- 3D grand prix 150 F
3D megalocade 260 F
absurdity 199 F
adresses (éd. smart) 190 F
amstradivarius 175 F
autoformation à l'assembleur 295 F
back to the futur 160 F
bactron 180 F
balade au pays de big ben 250 F
barry mac guigan wcb 160 F
basket ball 160 F
bataille pour midway 199 F
biggles 180 F
billy la banlieue 199 F
BOMB JACK 180 F
budget (éd. smart) 190 F
calculmat 450 F
cap sur dakar 250 F
carnet (éd. smart) 290 F
carte d'europe 245 F
cauldron 2 180 F
ciné clap 180 F
code name mat 2 170 F
colossus chess 4 155 F
commando 180 F
compte franç. (éd. smart) 190 F
d base 2 790 F
d.a.m.s. 395 F
d.r. draw 599 F
d.r. graph 599 F
data mat 450 F
devis situation 1280 F
disk 50 jeux 200 F

LOGICIELS PCW

- 3D clock chess 199 F
A.C.T. 1 (logycis) 799 F
adresses (éd. smart) 380 F
nostradabur 699 F
paye pcv 490 F
alienor 1055 F
am-stram dames 199 F
azerty 250 F
batman 190 F
blocus 199 F
bridge player 3 220 F

- commando 120 F
D.A.M.S. 295 F
easy amscalc 245 F
eden blues 180 F
electric wonderland 120 F
élite 180 F
every's one a wally 120 F
fichier (éd. smart) 150 F
foot 180 F
gems of stradus 85 F
ghosts'n goblins 100 F
golden hits 125 F
grand prix 3D 100 F
graphic city 150 F
gutter 120 F
hard hat mack 150 F
impossible mission 125 F
initiation basic vol. 1 245 F
l'affaire vera cruz 160 F
l'aigle d'or 180 F
l'héritage 160 F
la geste d'artillac 245 F
la malédiction de taar 180 F
la palette magique 120 F
le 5ème axe 180 F
le diamant de l'île maudite 190 F
le mystère de kikekandi 180 F
le secret du tombeau 160 F
lorigraph 199 F
M.G.T. 140 F
macadam bumper 160 F
magic painter 120 F
mailing (éd. smart) 150 F
mandragore 245 F
maracaibo 140 F

- dossier G 220 F
dun darach 160 F
equations inéquations 245 F
fact. standard (logycis) 1395 F
fact. + gest. stock (logycis) 1755 F
fantastic voyage 150 F
fer et flammes (2 disq.) 295 F
fichier (éd. smart) 190 F
fido 200 F
fighting warrior + the way of exploding fist 240 F
generat. appl. d base 2 499 F
ghostbuster 160 F
ghosts'n goblins 145 F
golden hits 180 F
grand prix 3d 150 F
graphic city 195 F
green beret 175 F
l'affaire vera cruz 190 F
l'aigle d'or 199 F
l'ère du verseau 250 F
l'expert 150 règles 740 F
l'héritage 180 F
la geste d'artillac 250 F
la ville infernale 180 F
le 5ème axe 199 F
le secret du tombeau 199 F
lorigraph 299 F
loto 175 F
m.g.t. 180 F
mailing (éd. smart) 190 F
manager 240 F
mandragore 255 F

- multiplan 498 F
opale 550 F
pocket base 699 F
pocket calc 490 F
pocket wordstar 790 F
quick mailing 790 F
rubis 600 F
S.A.S. raid 160 F
saphir 600 F
space invader 160 F
tomahawk 210 F

UNE T.V. pour moins de 1000 F

Grâce à cette interface le moniteur de votre CPC deviendra une T.V. interface T.V. 990 F



TIRVITT 2 Esthétique, robuste, pratique le TIRVITT 2 vous séduira ! Contacts par micro-switches, un contacteur sous le socle permet le choix 4 ou 8 directions. TIRVITT 2 150 F

SYNTHÉVOC 1



"Il ne lui manque que la parole", synthé. VOC1 la lui donne ! Très performant ce synthétiseur vocal va vous permettre de rendre votre ordinateur plus bavard qu'un politicien en campagne ! synthétiseur vocal 499 F



NOUVEAU MODÈLE

Le "must" pour les amateurs de graphisme. Utilisée par la majorité des créateurs de logiciel cette tablette vous séduira par sa simplicité d'utilisation et la qualité "top niveau" des résultats obtenus. (ex. options : faire des points, traits, boîtes, cercles, texte, remplir, "zoom"...)

- graphiscop 990 F



Des boîtes géniales pour ranger vos supports. pour disquettes 5 1/4 180 F pour disquettes 3" et 3 1/2 160 F pour cassettes 99 F

Câble imprimante AMSTRAD

Vous permet de connecter votre AMSTRAD à n'importe quelle imprimante au standard "centronic" câble imprimante 150 F ruban imprimante DMP1 (par 2) 198 F ruban imprimante DMP 2000 99 F

ADAPTEUR PERITEL TOUS CPC

Produits JAGOT et LEON

- E 210 1500 F
E 213 3800 F
E 211 3700 F
E 214 2000 F
E 212 3700 F
E 215 2700 F
E 200 420 F
E 201 1000 F
E 202 1000 F
E 203 1100 F
E 204 390 F
E 101 590 F
E 102 590 F
E 103 590 F

Possibilités de crédit partiel ou total

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

NOM _____ ORDINATEUR : [] 6128 coul. [] 6128 mono. [] 464-coul. [] 464 mono. [] 8256 [] 8512

ADRESSE _____ TÉL. _____ CODE POSTAL _____ VILLE _____

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

Tous nos prix sont indicatifs

N O U V E A U T E S

SORACOM

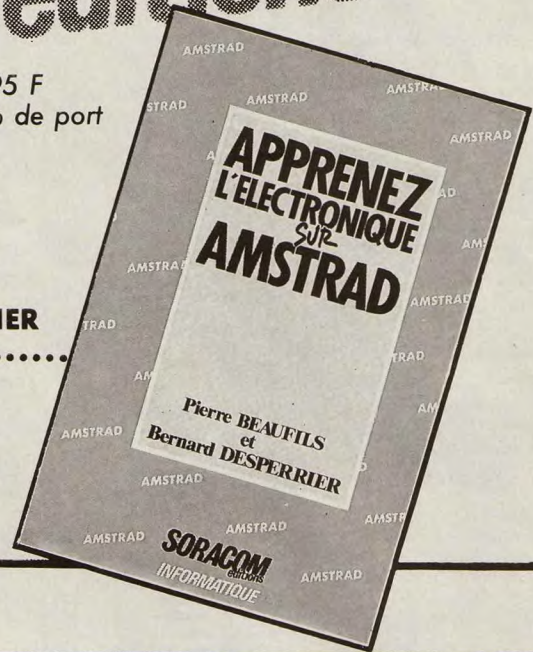
éditions

La Haie de Pan 35170 BRUZ, tél.: 99.52.98.11

APPRENEZ L'ELECTRONIQUE SUR AMSTRAD

Pierre BEUFILS
et Bernard DESPERRIER

Prix : 95 F
+ 10 % de port



.....BON DE COMMANDE.....

Nom Prénom
Adresse
Code postal Ville
Ci-joint F en chèque bancaire, CCP, mandat*
à l'ordre des éditions SORACOM.
*Rayer les mentions inutiles.

PROTÉGER VOTRE AMSTRAD

TOUS LES SACS ET HOUSSES SONT ADAPTÉS A CHAQUE TYPE DE MATÉRIEL ET LES PASSAGES DE CABLES SONT PRÉVUS.



- Sac pour Amstrad (clavier)
CPC 464 - 664 - 6128 - PCW 8256.
Coloris: bleu, gris ou sable.
Prix: 290 F TTC
- Sac pour moniteur Amstrad mono-
chrome ou couleur.
Coloris: bleu, gris ou sable.
Prix: 400 F TTC

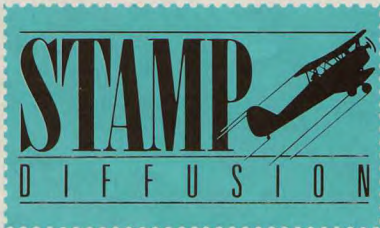


- Housse pour Amstrad (clair)
CPC 464 - 664 - 6128 - PCW 8256.
Coloris: beige, blanc, bordeaux, noir,
marron.
Prix: 130 F TTC
- Housse pour moniteur Amstrad.
Coloris: beige, blanc, bordeaux, noir,
marron.
Prix: 130 F TTC



- Pochettes disquettes 3" ou 3,5"
- pour 1 disquette 29 FTTC
 - pour 6 disquettes 116 F TTC
 - pour 10 disquettes .. 150 FTTC
 - pour 32 disquettes .. 200 F TTC
- Coloris: gris, bleu ou sable.

Les sacs pour claviers AMSTRAD 464 - 664 - 6128 comprennent 1 poche pour le clavier plus 1 autre du même volume pour y ranger les accessoires.



POUR COMMANDER: Retournez-nous cette publicité en cochant le ou les produits que vous désirez recevoir et en remplissant le bon ci-dessous. Pour les coloris, rayez les mentions inutiles.

- Port PTT à ajouter au montant de votre commande: 25 F
- Joindre votre règlement par chèque ou mandat à votre commande.

Nom Prénom
Adresse
..... Tél.
Signature:

27, Bd de la Fraternité 44100 NANTES

PCW 8256

FACTURATION CAISSE

PCW 8512

LOGICOMM

- * Gestion du fichier constantes qui permet de fixer :
 - Les taux de TVA qui seront utilisés
 - Le format de la facture
 - Le contenu de lettres types (relances, etc ...) qui seront complétées automatiquement par la facturation (ref. client, N° de facture, dates, etc ...)
- * Gestion de la caisse :
 - Édition du détail des opérations du jour avec en fin de page une répartition du total de la journée sur les différents types de paiements (espèce, chèque, traite, cartes, divers, etc ...)
 - Édition du journal des ventes (par jour, par semaine, par mois)

- * Gestion du fichier clients (tri multi-critères, gestion des impayés, etc ...)
- * Gestion du fichier articles (stock, actuel, ruptures, inventaire ; calcul des marges ; avoirs clients, fournisseurs ; étiquetage)
- * Saisie des factures :
 - Sélection des articles vendus à partir d'un code alphanumérique de 9 caractères, modification possible du prix de vente unitaire, saisie des quantités
 - Pied de facture: remise, mode de règlement ; Impression : ticket ou facture A4

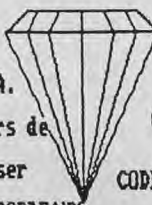
1380 F TTC

VOICI MON BON DE COMMANDE

REVENDEURS
CONTACTEZ
NOUS !!!

D.E.I.A.

62 Cours de
l'Yser
33800 BORDEAUX
TEL : 56 92 91 78



NOM PRENOM : _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL/VILLE : _____

MODE DE REGLEMENT : _____

JETSAM

GESTION DE FICHIERS
FICHIERS DE GESTION

129,00 Frs

180 pages pour mettre JETSAM à nu!!!

- Les fonctions JETSAM détaillées
- routines de gestion de fichiers
- routines de gestion d'écran
- programmes de banque, facturation, stock, achats, clients...

LOGIKIT

350,00 Frs

Des logiciels professionnels livrés en clair, accompagnés d'un livre décortiquant le programme et permettant les modifications, ajouts...

- Planing
- Banque/Echéance
- Comptabilité
- Facture/Devis
- Gestion de fichiers
- Prospection
- Facture/Stock
- Mailing

MICRO POCHÉ

98,00 frs

Pour exploiter à fond les grands classiques...

- MULTIPLAN : ● Analyse financière
● Trésorerie prévisionnelle

CPC 15

Pour en savoir plus, retournez ce bon ou votre carte de visite :

NOM :

Adresse :

ARIES EDITIONS

B.P. 22 - 02220 BRAINE - Tél. 23.74.12.65



34, rue de Turin
75008 PARIS
Tél. (1) 42 93 47 32
Métros : Rome, Liège,
St-Lazare, Place Clichy.

DISQUETTE 3"



TH 172
Coffret de rangement
40 disquettes
à charnières

TH 175
Coffret de rangement
10 disquettes

130 F

27 F

49 F

POUR AMSTRAD*

EN PROFITANT DE NOS PROMOTIONS

- 1 TH 175 + 10 DISQUETTES 3" : 319 F
- 1 TH 172 + 20 DISQUETTES 3" : 670 F
- DISQUETTE SEULE 3" (minimum 10 pièces) 30 F

*marque déposée

PRIX TTC

MASTERCALC le tableur rapide

On ne teste pas un tableur comme on teste un logiciel de jeu, vous vous en doutez, aussi, lorsque j'ai reçu MASTERCALC, je me suis préparé à passer trois ou quatre heures devant l'écran de mon 6128. J'avais déjà fermé la porte de mon bureau, pour ne pas être dérangé, après avoir ouvert la notice... Première remarque : celle-ci est fort bien faite et, si le logiciel est d'origine anglaise, nos amis suisses de SEMAPHORE LOGICIELS ont fait un excellent travail au niveau de la traduction. La seconde remarque est que cette notice peut paraître inutile... Curieux pour un logiciel utilitaire de cet ordre ! Et pourtant... Un écran rappelle toutes les fonctions, véritable aide-mémoire intégré au logiciel, le tout en français cela va de soi ! Moi qui craignais d'être dérangé ! A peine avais-je tapé RUN " DISC " qu'un menu m'invitait à entrer un tableau, ce que je me suis empressé de faire. Croyez-moi si vous le voulez, mais en moins d'1/2 heure on peut déjà utiliser très honorablement MASTERCALC !

Une fois le tableau défini, nombre de rangées et nombre de colonnes, on peut commencer à le garnir. Les colonnes ont une taille par défaut, qu'il est évidemment possible de modifier. Première chose à faire : introduire l'intitulé des rangées et des colonnes. Le mode " commentaires " permet d'entrer le texte directement et ce, pour toute une rangée s'il le faut. Dès que l'on tape un chiffre, le curseur pointant une case, tout ce qui suit est pris comme une valeur. Les nombres peuvent avoir jusqu'à 7 décimales. Les anglo-saxons seront contents : il est possible de travailler avec la virgule des milliers...

Les appuis sur une touche " non-numérique " sélectionnent une fonction. La moitié d'entre-elles est accessible par l'appui simultané sur CTRL (Control) + touche. Ainsi, pour introduire une formule, on commence par faire CTRL + F. Un sous-menu apparaît vous invitant à introduire une nouvelle formule, Modifier une formule déjà définie, Gommer une formule ou enfin, Imprimer. On peut définir jusqu'à 99 formules, liant des cases entre-elles par exemple... Calcul de pourcentage ?

On programmera, par exemple : r9 c8*100/r10 c9. Plus puissant encore, les formules peuvent être " portables " et affecter toute une rangée ou toute une colonne. Si, dans l'exemple précédent, le total était en r10 c9 et que notre colonne 9 contienne des sous-totaux par article, on aurait pu définir en colonne 8, une répartition en pourcentage du total en écrivant c9 * 100/r10 c9. Cette formule aurait affecté toute la colonne 8, case par case... Puissant, non ? Des calculs intermédiaires peuvent être obtenus en appuyant sur T d'obtenir Total ou Sous-Total par ligne ou/et par rangée ! Pour recalculer la feuille complète après modification, il suffit de faire CTRL.C. Les calculs sont très rapides : MASTERCALC est écrit en Assembleur... C'est là son avantage !

Et si l'on faisait quelques comparaisons ? Rien de plus simple, on peut travailler avec 2 fenêtres, l'une reproduisant le " calc " initial, l'autre un " calc " sur lequel vous pouvez

travailler : voilà de quoi faire des prévisions efficaces !

Autre avantage de MASTERCALC, les dimensions du tableau peuvent être modifiées sans qu'il soit besoin de tout casser. Vous avez fait une petite erreur d'analyse et une colonne supplémentaire vous ferait plaisir ? soit ! ceci est possible. Il est même permis d'insérer colonne ou rangée...

Un dessin vaut mieux qu'un long discours : MASTERCALC est capable d'effectuer une représentation graphique du tableau sous forme d'histogramme. Seule limitation, vous ne pouvez représenter simultanément que 3 rangées en mode graphique. Ceci n'est pas une véritable limitation car, au-delà, il serait difficile de déchiffrer les résultats obtenus ! A quoi servirait un tableur si on ne pouvait sauvegarder les résultats et la feuille de calcul ? Ces options sont, bien entendues prévues : sauvegarde et rechargement,

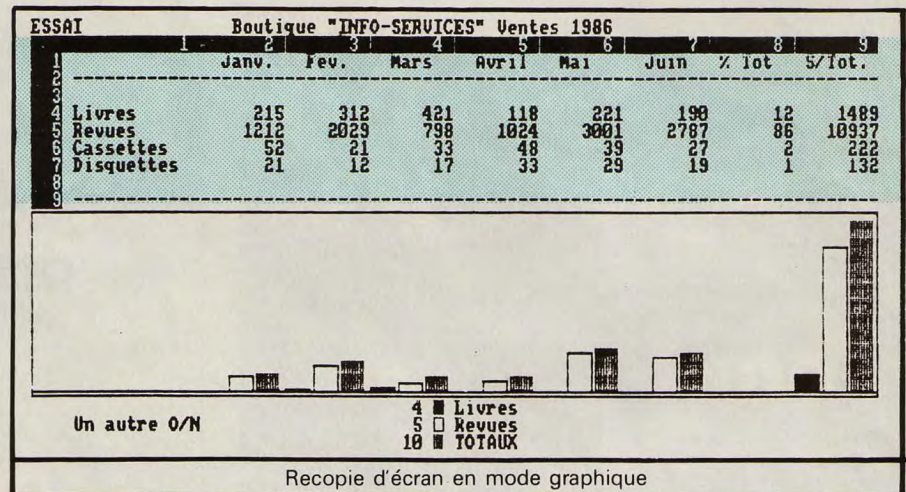
édition sur imprimante, édition de la feuille avec emplacement des formules etc...

Il serait difficile d'en écrire davantage sur MASTERCALC sans influencer nos lecteurs car, vous l'avez compris, ce logiciel nous a conquis. Sa rapidité de calcul, sa simplicité d'emploi, sa puissance (environ 7200 cases !) en font un produit agréable à utiliser.

Conçu à l'origine pour CPC 6128, il tourne sans encombre sur 464 et 664 équipés de l'extension mémoire DK TRONICS. D'ailleurs, les utilitaires de gestion de la mémoire ont été mis sur la disquette, pour plus de commodités.

Si vos travaux, vos recherches ou simplement votre curiosité vous amènent à doter votre AMSTRAD d'un tableur, pensez à MASTERCALC et... à SEMAPHORE LOGICIELS !

Denis BONOMO



Boutique "INFO-SERVICES" Ventes 1986

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Jun	% Tot	S/Tot.	
1									
2									
3									
4 Livres	215	312	421	118	221	190	12	1489	
5 Revues	1212	2029	798	1024	3001	2787	86	10937	
6 Cassettes	52	21	33	48	39	27	2	222	
7 Disquettes	21	12	17	33	29	19	1	132	
8									
9									
10 TOTAUX	1500	2374	1269	1223	3290	3023		12779	

Recopie d'écran en mode rapide

Communiqué

vortex
COMPUTER SYSTEME G M B H

Falterstraße 51-53
D 7101 Flein bei Heilbronn
Tel. 07131/52061-63
Telex 728915 vortex d

VORTEX COMMUNIQUE

La société allemande vortex GmbH qui fabrique et distribue des périphériques pour Amstrad et Atari en R.F.A. (lecteurs de disquette, disques durs, cartes d'extension) est heureuse de vous annoncer la signature d'un accord de distribution exclusive sur le territoire français pour toute sa gamme de produits avec Wings Distribution.

Ce contrat intervient après une phase d'essai maintenant terminée avec une autre société.

Wings Distribution prend donc en charge, par l'intermédiaire d'un réseau de revendeurs, toute la distribution française de ce matériel.

R. Michel
vortex allemande

Geschäftsführer: Reinhardt Michel, Monika Armbruster
Amtsgericht Heilbronn HRB Nr. 3027



W I N G S

Microelectronics
Distribution

Revendeurs, Acheteurs :

Pour tout renseignement d'ordre technique ou commercial concernant les produits VORTEX, veuillez contacter :

WINGS Microelectronics Distribution
205, rue du Fg. Saint-Honoré - 75008 PARIS
Tél. (1) 42 89 37 26 +

CHRONIQUE DE FICH ET CALC



Nous avons vu, dans les précédents numéros de CPC, d'abord la signification du Code, puis nous avons examiné un cas pratique, celui d'une entreprise de lavage de voitures, qui prépare la facturation à ses différents clients en saisissant au jour le jour les opérations effectuées. Dans l'article qui suit, nous allons vous présenter une autre application de FICH-ET-CALC, à savoir la PAIE.

Cette "application" n'a pas la prétention de remplacer un véritable programme de paie allant jusqu'au calcul des congés payés en fonction de l'ancienneté et jusqu'à l'état D.A.S. sur l'imprimé officiel, en passant par l'édition d'une fiche de paie réglementaire. Néanmoins, une entreprise pourra, en utilisant FICH-ET-CALC, éditer les paies, le livre de paie, et même aller jusqu'à la préparation du fameux état D.A.S. D'autre part, cette application de paie est un très bon exemple des différentes "fonctions" de FICH-ET-CALC.

Nous allons donc examiner chacun des tableaux qui suivent en commentant les fonctions utilisées et le résultat obtenu.

Seulement deux zones "alpha". Par contre, 14 zones "numériques".

DEUX ZONES ALPHA

L'important, c'est la définition du code, qui utilise les avantages de l'alphabet "mensuel". La première zone se définit en effet comme :

MOIS + INITIALES

Le mois, c'est l'alphabet "mensuel", à savoir 123456789OND, qui permettra un tri sur un mois, par exemple de 3 à 3, ou un trimestre, par exemple de 1 à 3 (voir livre de paie).

Les initiales qui suivent le caractère du mois sont les initiales du salarié, ce qui permettra de rappeler aisément la fiche d'un salarié pour un mois donné.

Dans le cas de cette structure, on n'utilisera ni la fonction "*" qui "impose" une longueur, ni la fonction "T", qui caractérise une date précise.

QUATORZE ZONES NUMERIQUES

Cinq sont des zones "saisies". On notera qu'elles ont été définies comme des zones "D" (double précision). On aurait pu aussi bien les définir comme "S" (simple précision). (Reportez-vous à la définition de ces termes.)

Neuf d'entre elles sont des zones "calculées". C'est un des avantages de FICH-ET-CALC d'admettre des formules de calcul entre zones. Voyez en particulier la formule de calcul du TOTAL BRUT, (V6), qui additionne le salaire de base (V1) avec le calcul des heures "sup" à 25 % (V1/V2*1.25) et avec les primes (V5).

Le calcul des "retenues" va de soi (attention, les pourcentages inscrits ne sont pas les chiffres officiels. Ils n'ont ici qu'une valeur indicative).

Notez aussi que FICH-ET-CALC n'admet pas "%" dans les formules de calcul. V4*5.2% s'écrit donc V4*0.052.

CALCUL D'UNE FICHE DE PAIE

On est bien sûr en mode "Création" qui est la première procédure de la fonction "Traitement".

Voici un exemple de calcul de paie.

LA STRUCTURE DU FICHIER PAIE

Num de la zone	Type ou longueur	Longueur imposée
A1 : CODE(MOIS+INIT)	03	
A2 : NOM ET PRENOM	25	
V1 : SALAIRE DE BASE	D	
V2 : HEURE DE BASE	D	
V3 : NB HRES SUPPLEM	D	
V4 : TOTAL HEURES	C	
V5 : PRIMES	C	V2+V3
V6 : TOTAL BRUT	C	V1/V2*1.25+V1+V5
V7 : SS MALADIE 6.60	C	V6*0.66
V8 : SS VIEILL 5.70	C	V6*0.57
V9 : RETR.COMPL.1.92	C	V6*0.192
V10 : ASSEDEC 2.62	C	V6*0.262
V11 : TOTAL RETENUES	C	V7+V8+V9+V10
V12 : NET IMPOSABLE	C	V6-V11
V13 : INDEMNITES	D	
V14 : NET A PAYER	C	V12+V13

ZONE NUMERIQUE : E : entier S : simple prec. D : double prec. C : calculee

CREATION FICHIER PAIE
FICH ET CALC V 1.2 MICROTEX (C) PM - Informatique 1985

TABLEAU 1

Drive is A:

FICHIER PAIE		CREATION
1	CODE(MOIS+INIT)	: IMT
2	NOM ET PRENOM	: TULLIEZ MARC
3	SALAIRE DE BASE	: 5850.00
4	HEURES DE BASE	: 169.00
5	NB HRES SUPPLEM	: 3.50
6	TOTAL HEURES	: 172.50
7	PRIMES	: 0.00
8	TOTAL BRUT	: 5850.27
9	SS MALADIE 6.60	: 386.96
10	SS VIEILL 5.70	: 335.92
11	RETR.COMPL.1.92	: 113.15
12	ASSEDEC 2.62	: 154.40
13	TOTAL RETENUES	: 990.43
14	NET IMPOSABLE	: 4860.84
15	INDEMNITES	: 0.00
16	NET A PAYER	: 4860.84

Accepter Modifier Imprimer Bloquer Debloquer

FICH ET CALC V 1.2 MICROTEX (C) PM - Informatique 1985

TABLEAU 2

Drive is A:

Il s'agit de la paie d'André TROIX pour le mois de janvier, d'où le "CODE" 1AT (1 pour janvier, AT pour se souvenir qu'il s'agit d'André TROIX).

On met d'ailleurs le nom de l'intéressé dans la zone 2. Cela autorisera le tri des paies sur le nom (voir plus loin).

Le reste va de soi. Seules 5 zones de valeur sont à saisir, toutes les autres se calculent d'elles-mêmes. La première fois, le résultat semble toujours specta-

culaire...

Mais voyons les fonctions en bas d'écran :

ACCEPTER - l'ordinateur enregistre la paie telle qu'elle se présente.

MODIFIER - le curseur revient sur la première zone, et on accepte (avec RETURN) ou on modifie chacune des zones saisies.

IMPRIMER - voici le résultat de cette fonction :

FICHER PAIE

CREATION

1	CODE(MOIS+INIT.)	:	1AT
2	NOM ET PRENOM	:	TROIX ANDRE
3	SALAIRE DE BASE	:	5800.00
4	HEURES DE BASE	:	159.00
5	NB. HRES SUPPLEM.	:	5.00
6	TOTAL HEURES	:	174.00
7	PRIMES	:	250.00
8	TOTAL BRUT	:	6092.90
9	SS MALADIE 6.60	:	402.13
10	SS VIEILL 5.70	:	347.30
11	RETR.COMPL. 1.92	:	116.98
12	ASSEDIC 2.62	:	159.63
13	TOTAL RETENUES	:	1026.04
14	NET IMPOSABLE	:	5066.86
15	INDEMNITES	:	0.00
16	NET A PAYER	:	5066.86

BLOQUER - c'est l'équivalent de la fonction "PROTECT" dans certains tableurs. Un enregistrement Bloqué n'est plus modifiable, sauf à le ... Débloquer. Cette fonction de blocage est particulièrement utile dans le cas de la paie. En effet, on pourra, dans le courant de l'année, réviser les taux de retenue (cela arrive...), donc modifier la structure en conséquence. Il ne faudrait pas, dans ce cas, qu'une manipulation de LECTURE/MODIF puisse recalculer avec le nouveau taux une fiche de paie déjà enregistrée.

FICH ET CALC V 1.2

VERSION DEMO

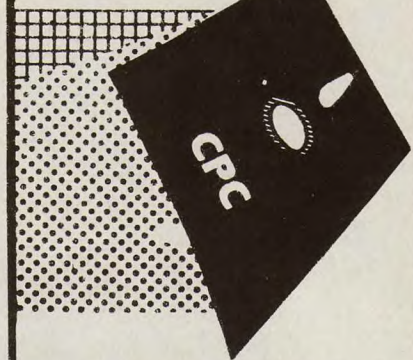
TABLEAU 3

A SUIVRE...

AVEZ-VOUS LA COLLECTION COMPLÈTE DE CPC ?

Bon de commande page 82

LES DISQUETTES DE CPC



BON DE COMMANDE
page 82

MICRO-INFORMATIQUE

DECIBEL

LE SPÉCIALISTE AMSTRAD

+ 400 softs
en stock
permanent
Tous les ouvrages
sur Amstrad
7, Bd du Lycée
74000 ANNECY
Tél. 50.57.70.41

CPC Hors Série n° 2 : **6 FRANCS**

9 programmes à moins de 1 franc pièce.
... et pas n'importe quels programmes :

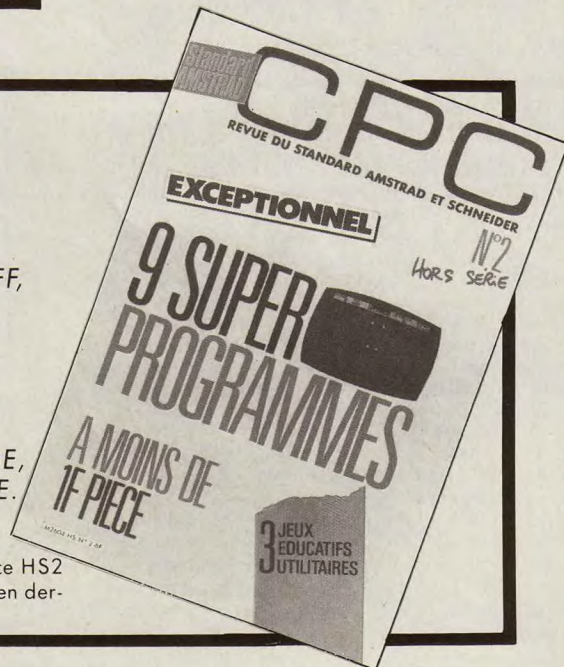
**DU
JAMAIS
VU !**

3 Jeux : RUNAWAY, DOLLARS & SNAFF, CASE BRIQUES

3 Educatifs : ABC, LECTHEME, MULTIPLY

3 Utilitaires : REFONT 2, SCRIBE, MASQUE DE SAISIE.

Réclamez-le à votre marchand de journaux.



La disquette contenant ces programmes est disponible au prix habituel sous la référence HS2 (110 F pour les abonnés à CPC, 140 F pour les non-abonnés). Voir bon de commande en dernière page.

FICHES SUR PCW

SAPHIR 1



1000 à 4000 Fiches

Consultation écran

Sortie imprimante

Étiquettes

Ce logiciel permet la gestion de renseignements divers stockés sous la forme de fiches paramétrables.

Vous pouvez créer, modifier, trier, supprimer, afficher à l'écran, imprimer sous forme de listing ou d'étiquettes l'ensemble de vos fiches.

Le tri est accessible n'importe quand et permet de récupérer les fiches quelque soit la position du renseignement à rechercher.

Aucune limite d'utilisation, les disquettes fichiers pouvant être changées suivant le besoin sans relancer le programme.

GRAPHIQUE

3D SUR

PCW



Rotation suivant X, Y, Z



Modification des dimensions



Sortie imprimante

CRISTAL 2

Ce logiciel permet de concevoir 2 types de graphismes :

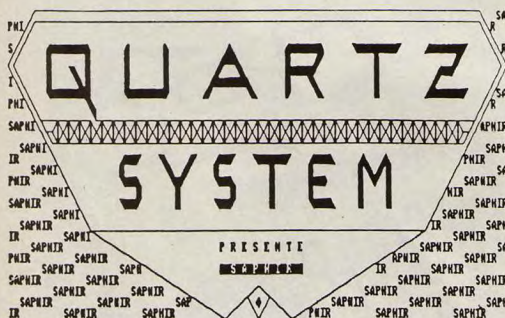
- graphique à 'main levée', en utilisant les flèches du clavier pour positionner le curseur de travail et intervenir directement sur l'image.

Espace de travail : 178560 points (720 x 248)

- graphique à partir du calculateur CONCEPT3D afin d'obtenir des images à 3 dimensions.

Le calculateur permet de modifier en temps réel les angles de rotation, la position de l'observateur par rapport à l'image, les dimensions du graphisme.

Espace de travail : cube de 65000 points de coté.



EST DISTRIBUÉ PAR
LES POINTS MICRO SUIVANTS :

3 1 1 2 0	PORTETS SUR GARONNE	NASA	TEL : 61 72 54 25
3 3 1 9 0	LA REDLE	BUROMAT	TEL : 56 61 13 66
4 0 0 0 0	MONT DE MARSAN	MICRO LANDES	TEL : 58 06 44 74
4 0 0 0 0	BISCARROSSE	LA VIELLE	TEL : 58 78 01 59
4 6 1 0 0	FLJEPAC	INFOTHEQUE	TEL : 65 34 67 31
4 7 1 9 0	RIGUILLON	MICROMAR	TEL : 53 88 15 81
6 1 1 0 0	FLERS	METRONOME	TEL : 33 65 55 55
6 4 0 0 0	PAU	BASE 4	TEL : 58 83 78 78
6 6 0 0 0	PERPIGNAN	INFORMATIQUE SERVICE	TEL : 68 56 79 31
6 8 2 0 0	MULHOUSE	MS - DIFFUSION	TEL : 89 56 26 50
8 2 0 0 0	MONTAUBAN	MICRO ORDINATEUR 8 2	TEL : 63 66 27 22
8 2 0 0 0	MONTAUBAN	MUSIC MATOS	TEL : 63 63 89 92
8 7 0 0 0	LIMOGES	MEMOIRE VIVE	TEL : 55 34 34 15



D.E.I.A.

62 Cours de
l'Yser

33000 BORDEAUX

TEL : 56 92 91 78

VOICI MON BON DE COMMANDE

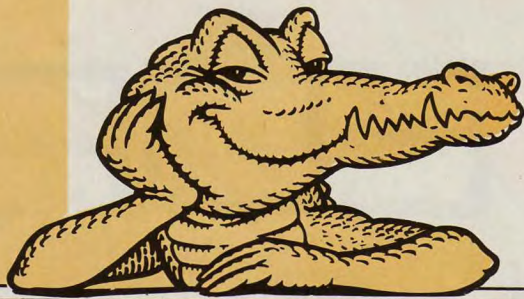
NOM PRENOM : _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL/VILLE : _____

MODE DE REGLEMENT : _____

- Générateur d'écrans, graphismes sous BASIC	: CRISTAL I	<input type="checkbox"/> nbre
	750 Frs TTC	
- Graphismes à 3 dimensions, CAO, DAO, calculateur intégré	: CRISTAL II	<input type="checkbox"/> nbre
	750 Frs TTC	
- Gestion de fichiers paramétrables, puissance illimitée	: SAPHIR	<input type="checkbox"/> nbre
	600 Frs TTC	
- Suivre de COMPTES BANQUIERES, 32 comptes paramétrables...	: RUBIS	<input type="checkbox"/> nbre
	600 Frs TTC	



VIDEOSHOP

l'espace AMSTRAD le plus micro de Paris !...

Crédit immédiat et facilités de paiement
mensualités fixes :
400 F

**AMSTRAD
PCW 8256**

~~5890 F HT~~
4997 F HT

**encore
plus fort**

Formation sur D Base II et Multiplan
Cours Collectifs Entreprises
Contrat de maintenance
Nous consulter...



Produits	Prix TTC (1)	Apport compt.	Mensualités	TEG (2) A	Coût total du crédit avec assur.
CPC 464 monochrome	2690	470	6	18,02	133
CPC 464 couleur	3990	750	9	18,02	360
CPC 6128 monochrome	3790	884	8	18,02	294
CPC 6128 couleur	5290	1089	12	18,02	599
PCW 8256	5950	1136	14	18,02	786
Lecteur de disquettes DDI	1990	482	4	18,02	92
Lecteur de disquettes FD2 (8256)	1990	482	4	18,02	92
Imprimante DMP 2000	2290	423	5	18,02	133
Imprimante Epson Lx 80	2990	770	6	18,02	180
PCW 8512	7690	1147	20	18,02	1457

UTILITAIRES

Multiplan (D) 6128-8256	499 F
D Base II (D) 6128-8256	790 F
Turbo Pascal (D) 6128-8256	740 F
Turbo Tutor (D)	430 F
Tool Box (D)	740 F
Quick Mailing	790 F
Comptabilité Alienor 8256	1050 F
Pocket Wordstar (Tt Texte)	890 F

PÉRIPHÉRIQUES

Lecteur 5"1/4 1 Méga	1990 F
Lecteur de disquettes FDI	1590 F
Tablette graphique Grafpad II (C/D)	890 F
RS 232 (C) 8256	690 F
Souris AMX	690 F
Extension 256 Ko 8256	490 F
Lecteur K7 + câble (664-6128)	390 F

BIBLIOGRAPHIE

Le Basic de l'Amstrad (PS)	120 F
102 programmes CPC 464 (PSI)	120 F
Super jeux Amstrad (PSI)	120 F
Le livre du CPM (PSI)	149 F
Trucs et astuces (Micro-Appl.)	149 F
Programmes Basic (Micro-Appl.)	129 F
Basic au bout des doigts (id.)	149 F
Amstrad ouvre-toi (id.)	99 F

JEUX

3 D Clock Chess 8256	150 F
Bridge Player 8256	220 F
Crafton et Xunk (C/D)	140/220 F
Sorcery Plus (C)	95/185 F
Amélie Minuit (C/D)	140/220 F
Macadam Bumper (C/D)	160/240 F
Bataille pour Midway (C)	140 F
Bataille d'Angleterre (C/D)	140/220 F
Mission Delta (C/D)	120/195 F
Rallye II (C/D)	160/265 F
Empire (C/D)	195/265 F

Meurtre à grande vitesse (C/D)

Bat Man 8256	160/229 F
SAS 8256	190 F
Pocket Base (Gestion de fichiers)	160 F
Pocket Calc (Tableau)	690 F
Générateur D Base II	490 F
Stock-Facturation	1750 F
Dr Graph	649 F
Dr Draw	649 F
Compilateur Basic	649 F
L'Écho du PCW (Magazine)	30 F
Stylo Optique 8256	880 F
Extension 256 Ko 8256	490 F
Technimusic	490 F
RS 232 (C)	590 F
Mercitel 1 (RS 232 + câble + soft)	1410 F
PCW - 6128	3250 F
Mercitel 2 (Mercitel 1 + modem)	3250 F
Liaison Amstrad Minitel + soft	390 F

Jeu d'aventure (id.)	129 F
Bible du programmeur (id.)	249 F
Langage machine (id.)	129 F
Graphisme et sons (id.)	129 F
Peeks et Pokes (id.)	99 F
Livre du lecteur de disquettes	149 F
Initiation D Base II	250 F
Le livre du CPM - Micro Appl.	149 F

Way of Exploding Fist (C)	120 F
Bruce Lee (C/D)	120/195 F
Tyrann (C)	185 F
Bad Max (C)	199 F
3D Voice Chess (C/D)	160/199 F
Sold a Million (C/D)	120/180 F
Raid (C/D)	129/195 F
Mandragore (C/D)	245/295 F
La Geste d'Artillac (C/D)	290/350 F
L'Affaire Vera Cruz (C/D)	160/195 F
Théâtre Europe (C/D)	140/220 F
Match Point (C/D)	125/195 F
Scrabble (C/D)	245/295 F

(1) Prix au 1.08.86 sous réserve de baisses éventuelles.

(2) TEG: Taux en vigueur au 1.08.86

Offres valables sous réserve de stock disponible.

VIDEOSHOP

l'espace AMSTRAD
le plus micro de Paris

Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h.

50, rue de Richelieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét. : Palais-Royal
251, boulevard Raspail 75014 Paris - Tél. : (1) 43.21.54.45 - Mét. : Raspail

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

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

Téléphone _____

Je désire recevoir une documentation sur : _____

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi.

Je possède un micro ordinateur :

Je vous adresse la commande suivante :

DÉSIGNATION	PRIX TTC

Montant total TTC

Je choisis la formule de règlement : Au comptant À crédit*

Je vous joins mon règlement par :

Chèque bancaire CCP Contre remboursement (100 F en sus).

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

PORT
GRATUIT

CPC 15

ATTITUDES:86003

Au moment où l'on veut ouvrir un fichier indexé, il faut que celui-ci existe, d'où obligation, la première fois, de créer ce fichier.

FICHIERS INDEXÉS «JETSAM» SUR PCW

Cette création est obtenue par l'instruction CREATE. La seconde fois qu'on utilisera ce fichier, il ne faudra plus créer ce fichier mais tout simplement l'ouvrir. Cette ouverture est obtenue par l'instruction OPEN "K". Pour déterminer si le fichier doit être créé ou s'il existe déjà, on utilisera l'instruction FIND\$ (nom du fichier) qui retournera une chaîne vide si le fichier n'existe pas. Pour terminer cette amorce d'utilisation de JETSAM, on utilisera l'instruction BUFFERS qui va réserver des zones mémoire, zones qui permettront à JETSAM de travailler correctement. Il est conseillé de réserver au moins 6 zones mémoire. Une dernière précision pour signaler que l'utilisation de JETSAM nécessite deux fichiers différents : 1 fichiers contiendra les données et 1 fichier qui contiendra les index. Mettons en application toutes ces explications avec, pour premier fichier, "LISTE.DON", et pour second fichier "LISTE.IND" :

```
BUFFERS 6
TAMPON = 1:LONG = 112
IF FIND$("LISTE.DON")="" THEN
CREATE 1, "LISTE.DON", "LISTE.CLE",2,LONG+2 ELSE OPEN "K",
TAMPON,"LISTE.DON",LISTE.CLE",2,
LONG.
```

Le fichier aura pour référence numérique 1, ce qui fait que lors de recherches, on utilisera l'instruction GET 1. La longueur d'un enregistrement sera de 112 caractères.

Lors de la création, il est nécessaire de réserver deux caractères supplémentaires qui sont utilisés par JETSAM.

Maintenant que nous savons créer ou ouvrir un fichier indexé, nous allons déterminer la structure d'un enregistrement. On obtient cette structure grâce à FIELD.

```
FIELD 1,30 AS NOM$,30 AS ADD$,20 AS VIL$,20 AS TEL$
```

Cette structure fixe la variable NOM\$ comme pouvant contenir 30 caractères, ADD\$ 30 caractères, VIL\$ 20 caractères et enfin TEL\$ 20 caractères. Bien entendu, dans le cas où ces variables ne contiendraient pas le nombre de caractères fixé, il faudrait utiliser l'instruction LSET pour remplir par des espaces le reste de la variable.

Forts de ces connaissances, nous pouvons écrire un enregistrement dans notre fichier indexé. Un fichier indexé se caractérise par le fait que les recherches effectuées dans ce fichier se feront par un élément caractérisant ce fichier. Par exemple, dans notre fichier, nous prendrons le nom-clé des recherches, l'écriture d'un enregistrement s'effectuera par l'instruction ADDREC. Comme nous l'avons précisé ci-dessus, il faudra, avant cette écriture, justifier à droite (RSET) ou à gauche (LSET) les informations.

```
LSET NOM$ = DON$(1)
LSET ADD$ = DON$(2)
LSET VIL$ = DON$(3)
LSET TEL$ = DON$(4)
RC% = ADDREC(1,2,0,DON$(1))
IF RC% < > 0 THEN PRINT "ERREUR
D'ECRITURE"
```

Le code retourné dans la variable RC% doit être égal à 0. Si ce n'est pas le cas,

une erreur d'écriture s'est produite et il faut absolument traiter cette erreur. Lorsque nous aurons rempli notre fichier, nous aurons des recherches à effectuer dans ce fichier. Comme précisé précédemment, ces recherches s'effectueront à partir du nom. Bien entendu, il se peut que les renseignements que l'on veut sortir du fichier ne s'y trouvent pas, auquel cas, on arrêtera les recherches concernant le nom entré et on reviendra au menu.

```
LINE INPUT "Entrez le nom pour les
recherches ";DON$(1)
DON$(1) = UPPER$(DON$(1))
RC% = SEEKKEY(1,2,0,DON$(1))
IF RC% < > 0 THEN PRINT "Ce nom
n'est pas dans le fichier ":RETURN
GET 1
DON$(2) = ADD$
DON$(3) = VIL$
DON$(4) = TEL$
```

Si vous désirez, lors de la recherche, visualiser le numéro de l'enregistrement concerné, il vous faudra utiliser l'instruction FETCHREC.

```
PRINT "Enregistrement          numéro
";FETCHREC(1) - 2
```

Il faut déduire 2 au numéro trouvé, car le premier enregistrement portera le numéro 3.

Après avoir compris comment écrire et rechercher des informations, il est souvent utile de pouvoir effacer des informations. Cette possibilité est offerte par l'instruction DELKEY.

LINE INPUT "Nom de la personne devant être retirée du fichier ";DON\$(1)
 RC% = DELKEY(1,2)
 IF RC% > 103 THEN PRINT "Erreur de suppression"

Pour terminer l'explication de JETSAM, nous allons effectuer la sortie du fichier, que nous avons créé, sur écran ou sur imprimante. Pour cela, nous expliquerons avant tout que le fichier est classé automatiquement par ordre alphabétique. Pour accéder au premier enregistrement, nous allons donc chercher à lire un enregistrement dont la clé serait "A". Cette tentative va retourner un code erreur, mais étant donné que l'on ne va pas traiter ce code, cela n'aura pas de conséquence. Par contre, nous serons positionnés en début de fichier, et c'est ce qui nous intéresse.

```
DON$(1) = "A"
RC% = SEEKKEY(1,2,0,DON$(1))
GET 1
LPRINT NOM$;" ";ADD$;" ";VIL$;" ";
TEL$:REM ** SORTIE IMPRIMANTE **
PRINT NOM$;" ";ADD$;" ";VIL$;" ";
TEL$ :REM ** SORTIE ECRAN **
RC% = SEEKNEXT(1,2)
```

Il suffit de tester la valeur de RC% et tant qu'elle sera inférieure à 103, on bouclera sur le GET 1.

Il peut être nécessaire de vérifier que le nom à effacer se trouve bien dans le fichier. On obtiendra les différentes vérifications en travaillant par sous-programmes appelés par des GOSUB. Le programme proposé n'a pas la prétention d'être le plus complet que l'on puisse créer avec JETSAM, mais il s'agit d'un programme très simple d'utilisation, tout en étant performant et facile à comprendre.

QUELQUES EXPLICATIONS CONCERNANT LE PROGRAMME

LIGNE 40
L'instruction OPEN "K" n'accepte qu'une variable pour la longueur d'enregistrement.
LIGNE 2030
Entrée en mode INVERSION VIDEO.
LIGNE 2070
Sortie du mode INVERSION VIDEO
LIGNE 2100
Positionnement du curseur à un endroit précis de l'écran.
LIGNE 2210
Effacement de l'écran.

Dans ce programme, toutes les données entrées au clavier sont converties en majuscules pour avoir une hégémonie de données.

```
10 ON ERROR GOTO 140
20 GOSUB 2200
30 BUFFERS 30
40 TAMPON=1;LONG=102
50 IF FIND$("LISTE, DON")="" THEN CREATE 1,"LISTE, DON", "LISTE, CLE", 2, LONG+2 ELSE
  OPEN "K", TAMPON, "LISTE, DON", "LISTE, CLE", 2, LONG
60 FIELD 1,30 AS NOM$,30 AS ADD$,20 AS VIL$,20 AS TEL$
70 PRINT;INPUT"Ajouter, Retrouver, Supprimer, Imprimer, Finir (Tapez l'initiale) ";R$
80 GOSUB 2200
90 R$=UPPER$(R$)
100 IF R$="A" THEN GOSUB 1000
110 IF R$="R" THEN GOSUB 1200
120 IF R$="S" THEN GOSUB 1400
130 IF R$="I" THEN GOSUB 1600
140 IF R$("<"F" THEN GOTO 70
150 CLOSE 1
160 END
```

```
1000 REM *** AJOUTER UN ENREGISTREMENT ***
1010 GOSUB 2000
1020 GOSUB 2300
1030 PRINT;INPUT"Est-ce correct (O/N) ";R$
1040 R$=UPPER$(R$)
1050 IF R$="N" THEN GOSUB 2200;RETURN
1060 IF R$("<"O" THEN 1030
1070 GOSUB 2200
1080 LSET NOM$=DON$(1)
1090 LSET ADD$=DON$(2)
1100 LSET VIL$=DON$(3)
1110 LSET TEL$=DON$(4)
1120 RC%=ADDFIELD(1,2,0,DON$(1))
1130 IF RC%(">"0 THEN PRINT"Erreur d'écriture"
1140 RETURN
```

```
1200 REM *** RECHERCHE D'UN ENREGISTREMENT ***
1210 GOSUB 2200
1220 LINE INPUT"Entrez le nom pour les recherches ";DON$(1)
1230 DON$(1)=UPPER$(DON$(1))
1240 GOSUB 2200
1250 RC%=SEEKKEY(1,2,0,DON$(1))
1260 IF RC%(">"0 THEN PRINT"Ce nom n'est pas dans le fichier";RETURN
1270 GET 1
1280 DON$(1)=NOM$
1290 DON$(2)=ADD$
1300 DON$(3)=VIL$
1310 DON$(4)=TEL$
1320 GOSUB 2320
1330 RETURN
```

```
1400 REM *** SUPPRESSION D'UN ENREGISTREMENT ***
1410 GOSUB 2200
1420 LINE INPUT"Nom dont l'enregistrement doit être effacé ";DON$(1)
1430 GOSUB 1230
1440 IF RC%(">"0 THEN RETURN
1450 PRINT;PRINT
1460 INPUT"Est-ce bien ce que vous voulez supprimer (O/N) ";R$
1470 R$=UPPER$(R$)
1480 IF R$="N" THEN GOSUB 2200;RETURN
1490 IF R$("<"O" THEN 1460
1500 GOSUB 2200
1510 RC%=DELKEY(1,2)
1520 IF RC%(">"103 THEN PRINT"Erreur de suppression"
1530 RETURN
```

```
1600 REM *** IMPRESSION DU FICHIER ***
1610 DON$(1)="A"
1620 RC%=SEEKKEY(1,2,0,DON$(1))
1630 GET 1
1640 LPRINT NOM$;" ";ADD$;" ";VIL$;" ";TEL$
1650 RC%=SEEKNEXT(1,2)
1660 IF RC%("<"103 THEN GOTO 1630
1670 RETURN
```

```

2000 REM *** SAISIE DE DONNEES ***
2010 DATA "NOM, . . . . ." "ADRESSE, . . . . .", "VILLE, . . . . .", "TELEPHONE"
2020 GOSUB 2200;RESTORE 2010
2030 PRINT CHR$(27)+"p";
2040 FOR I=1 TO 4
2050 READ N$;PRINT N$;" ";
2060 NEXT I
2070 PRINT CHR$(27)+"q";
2080 LIGNE=0;COLONNE=12
2090 FOR I=1 TO 4
2100 PRINT CHR$(27)+"Y";CHR$(32+LIGNE);CHR$(32+COLONNE);
2110 LINE INPUT DGN$(I)
2120 DON$(I)=UPPER$(DON$(I))
2130 LIGNE=LIGNE+1;NEXT I;RETURN

```

```

2200 REM *** EFFACEMENT DE L'ECRAN ***
2210 PRINT CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H";
2220 RETURN


```

```

2300 REM *** AFFICHAGE DE DONNEES ***
2310 GOSUB 2200
2320 RESTORE 2010
2330 FOR I=1 TO 4
2340 READ N$;PRINT N$;" ";DON$(I)
2350 NEXT I
2360 RETURN ■

```

SON VIDÉO
 **2000**
MICRO
AQUITAINE

AMSTRAD 

THOMSON 

commodore

31, cours de l'Yser
33800 BORDEAUX
Tél.: 56.92.91.78

ABONNEZ-VOUS

voir page 82

TOUS À AUXERRE!

Les 11 et 12 octobre 1986

Centre Vulabelle, Bd. Vulabelle

8^e SALON RADIOAMATEUR

Samedi 11 : de 9h30 à 19h

Dimanche 12 : de 9h à 17h

Renseignements : SM Electronique, 20 bis av. des Clairions
89000 AUXERRE, tél. 86.46.96.59



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE TEMPLE D'AMSTRAD

GENERAL est désormais le grand spécialiste parisien de la vidéo, du son et de l'informatique

Amis clients, vous aimez l'efficacité : GENERAL est une entreprise efficace, à votre image.

Des preuves ?

- une politique de prix hyperbas, autorisés par un très important volume de vente, avec des frais volontairement réduits ;
- des informations claires sur les produits au moyen d'affiches et de catalogues, des démonstrateurs compétents ;
- un service après-vente avec atelier sur place ;
- volontairement, une seule adresse. Pas de succursales et autres franchises. GENERAL est un établissement sérieux, le patron est "aux fourneaux" pour que GENERAL soit une affaire qui marche ;
- un choix très vaste et bien présenté des différentes productions électroniques du moment ;
- un service crédit CETELEM qui donne les accords sur place par Minitel (possibilité de crédit total au dessus de 2000 F avec la première échéance trois mois après l'achat).

A qui vend GENERAL ?

- 1 Aux particuliers :** GENERAL est un magasin ouvert à tout le monde, tous les jours de 9 h 45 à 13 heures et de 14 à 19 heures, sauf le dimanche.
- 2 Aux collectivités :** GENERAL vend aux collectivités, Comités d'Entreprise et groupements divers avec des conditions spéciales. Nous comptons parmi nos clients les plus grandes entreprises françaises et si vous êtes intéressés, contactez-nous (Mr COLLIN).
- 3 Par correspondance :** Paris n'est pas la France, mais les prix de Paris, du fait de la concurrence féroce qui y règne, sont bien souvent plus bas qu'en province, ce qui nous amène à réaliser beaucoup d'affaires avec nos amis de province.

Vous avez des questions à poser ? GENERAL tient à votre disposition, gratuitement, son service information : **(1) 42.06.50.50, poste 40.**

LECTEUR JASMIN AM 5D (1 MEGA OCTET)

Voici la vraie solution professionnelle pour une véritable capacité de stockage. Le JASMIN AM 5D 1 mégaoctet est équipé de la technologie la plus sophistiquée. Qu'on en juge : double tête, quadruple densité, 720K formaté, entièrement compatible à MS/DOS et CP/M 2:2. Livré avec disquette utilitaire de duplication, formatage et utilisation en 80 pistes.

Pour ceux qui connaissent déjà Mr TRAN, l'un des plus brillants informaticiens français de notre génération, nul doute que ce lecteur de conception et d'assemblage français est dans la droite lignée des produits géniaux qu'il a sorti par le passé avec l'ORIC ATMOS. Anciens possesseurs d'Oric, vous avez tous rêvé d'un lecteur JASMIN 3P pour votre Atmos. Il existe désormais en 5P1/4 pour votre AMSTRAD. Avec un 464, il se connectera sur un DD1. Avec un 6128, il se connectera directement sur le CPC. Pour les 8256 et 8512, un kit d'adaptation est nécessaire.

Cordon liaison AM5D/6128 **155F**

Kit AM5D/8256-8512 **250F**

TARIF GENERAL
LECTEUR JASMIN AM 5D
Code 6195

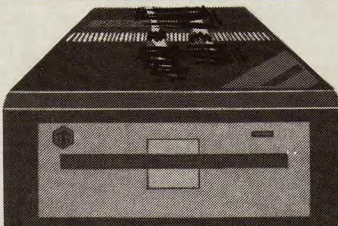
1799F

A CREDIT CETELEM

299F au comptant

+ 6 mensualités de **268,60F**

TEG : 18,24 % - Coût total du crédit
avec assurance : 111,60F



LECTEURS AMSTRAD DD1 et FD1

TARIF GENERAL
LECTEUR AMSTRAD DD1
avec alimentation et interface
Code 0000

1995F

A CREDIT CETELEM

395F au comptant

+ 6 mensualités de **286,30F**

TEG : 18,24 % - Coût total du crédit
avec assurance : 117,80F

TARIF GENERAL
LECTEUR AMSTRAD FD1
2^e unité sans interface contrôleur
Code 0000

1590F

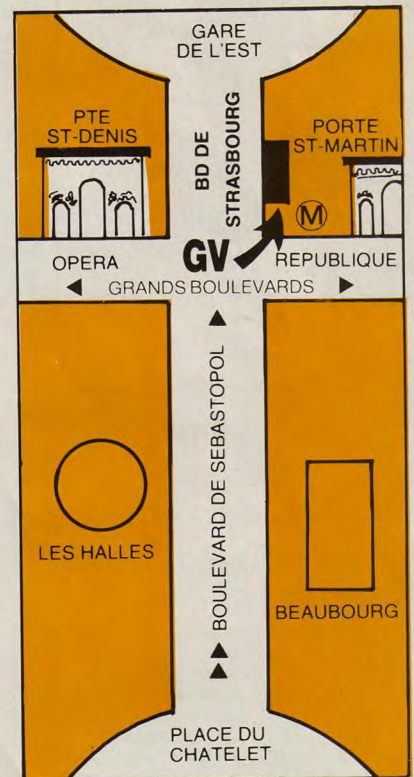
Tout utilisateur du CPC 464 digne de ce titre comprend parfaitement pourquoi les lecteurs de disquettes s'imposent de plus en plus sur le marché. Bien sûr, les cassettes suffisent aux jeux d'ordinateur. Seulement, lorsqu'on aborde la programmation ou les programmes plus sérieux, l'accès direct offre des possibilités inégalées. Cependant, vous ne pouvez vous contenter de brancher un lecteur de disquettes sur un ordinateur. Vous devez disposer en outre d'un logiciel adapté afin de tirer le plus grand profit de cette capacité de vitesse et de rangement nettement accrue.

Le DD1 d'AMSTRAD comporte une série complète d'extensions sur le basic permettant à la disquette de fonctionner avec des fiches conçues au départ pour une cassette. Le logiciel s'occupe de l'ensemble de la gestion du fichier : les fiches du CP/M peuvent ainsi cohabiter avec les fiches AMSDOS. Et qui plus est, l'AMSDOS et le CP/M sont en mesure de partager leurs fiches de données.

Le DD1 est fourni avec tout son dispositif d'alimentation courant et un segment de branchement des commandes placé, pour plus de sécurité, sur le canal de l'interface de la disquette à l'arrière du CPC 464. On peut également brancher une seconde unité de lecteur de disquettes (AMSTRAD FD1) afin de doubler la capacité de la disquette et de simplifier la copie des fiches et l'exécution de disques de sécurité. Une deuxième interface n'est pas nécessaire.



MAGASIN DE VENTE



**10, bd de Strasbourg
75010 PARIS
Tél. (1) 42.06.50.50**



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

le temple d'amstrad

l'ordinateur familial Amstrad CPC 464

TARIF GENERAL CPC 464
avec écran monochrome (code 6100)

2690^F

A CREDIT CETELEM
590^F au comptant
+ 12 mensualités de 199^F
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit
avec assurance : 288^F

TARIF GENERAL CPC 464
avec écran couleur (code 6102)

3990^F

A CREDIT CETELEM
790^F au comptant
+ 18 mensualités de 213^F
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit
avec assurance : 634^F

LES CONDITIONS GENERAL

Garantie :

1 an, pièces et main d'œuvre

A tout acheteur d'un ensemble
CPC AMSTRAD

CADEAU !

4 LOGICIELS : BALLE de MATCH
(TENNIS)



+ MATCH DAY
(FOOT)
+ BRUCE LEE
+ KNIGHT LORE
sur K7 ou disquette

+ 1 JOYSTICK QUICKSHOOT

En cas de rupture de stock sur les logiciels ci-
dessus, remplacement par ceux de notre choix.

AMSTRAD CPC 464 l'ordinateur familial de pointe

Le CPC 464 est évidemment beaucoup plus qu'un système de jeux vidéos sophistiqué. Avec les graphiques haute résolution et son écran 80 colonnes ajouté à un système de conception d'écran performant, le CPC 464 est un micro-ordinateur pas cher qui fournit à l'utilisateur TOUT ce qui est nécessaire immédiatement avec des applications pour toute la famille, depuis les jeux jusqu'aux comptes et à la gestion de budget.

Les débutants n'ont rien à craindre avec l'ordinateur CPC 464 : il est fourni avec une cassette d'accueil pour s'habituer à l'ordinateur et ses capacités, et un manuel d'utilisation qui contient une section spéciale pour les novices et une introduction en profondeur sur l'essentiel de la machine et des logiciels spécifiques à ce micro-ordinateur.

Les utilisateurs avertis apprécieront vite les capacités de croissance du système : en particulier, l'interface d'imprimante incorporée ; le système de disquette économique qui comprend à la fois CP/M (et donne ainsi accès à plus de 3000 programmes courants) et le langage LOGO (célèbre aux Etats-Unis pour les programmes éducatifs et arrivant maintenant en France et en Angleterre) ; et le potentiel quasi universel d'un bus Z80 complet avec support pour des cartouches ROM.

Processeur Z80 : Le plus utilisé des microprocesseurs de l'informatique familiale ayant le catalogue de logiciels le plus étendu — d'autant plus que le CPC 464 offre CP/M comme système d'exploitation en option.

64K de RAM : Le CPC 464 possède 64K de mémoire vive, avec plus de 42K réellement utilisables grâce à la technique de superposition du ROM. La grande taille de cette mémoire vive RAM donne une indication de la sophistication et de la complexité possibles au stade de la programmation.

Graphics : Le CPC 464 comporte 3 modes d'écran différents, y compris 80 colonnes pour les textes, une palette de 27 couleurs et une résolution maximum de 640 x 200 pixels.

Clavier : un "vrai" clavier de 74 touches de couleurs de type "QWERTY", avec une touche d'entrée largement dimensionnée.



Les touches curseurs sont bien placées et il y a un pavé numérique pour la saisie rapide de données chiffrées.

Lecteur de cassettes incorporé : Cette mémoire de masse est disponible d'origine avec le lecteur intégré du CPC 464. Il permet de retrouver et de sauvegarder les programmes et les données sans avoir les inconvénients des autres systèmes où les réglages sont ardues et source d'erreur. La vitesse de sauvegarde est programmable entre 1K baud et 2K baud (grande vitesse) et la détermination de la vitesse est décidée par les logiciels.

Basic : Un Basic standard, écrit en Angleterre, est utilisé avec le CPC 464. Vous verrez qu'il est plus rapide et performant que les autres Basic que vous connaissez, avec plein de commandes pour les graphiques, le son et la gestion des entrées-sorties.

Jeu de caractères étendu : un jeu complet de caractères 8-bits comprenant des symboles et des éléments graphiques est accessible au clavier et avec la fonction CHR\$(n).

Touches programmables : jusqu'à 32 touches peuvent être définies par l'utilisateur du CPC 464, chacune pouvant avoir 32 caractères.

Fenêtres : on peut sélectionner un maximum de 8 fenêtres de texte, où il est possible d'écrire des caractères, ainsi qu'une fenêtre pour les graphiques.

Son : les capacités sonores du CPC 464 comprennent 3 voies de 7 octaves. Chacune des trois voies peut être ajustée en ton et en amplitude et elles sont transmises, à gauche, à droite et au centre, pour la prise de son stéréo. Le niveau sonore du haut parleur incorporé est variable et mixé en sortie.

Sortie d'imprimante : une sortie d'imprimante parallèle de type Centronics existe d'origine, le signal "Busy" étant utilisé comme signal de reconnaissance.

Possibilités d'extension : plusieurs cartes d'extension sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Extension des ROM : tous les ROM résident dans les 16K supérieurs de la mémoire et il est possible d'ajouter jusqu'à 240 ROM de 16K chacun.

AMSTRAD

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEURS:

Z80A

64K de mémoire vive RAM (plus de 42K pour l'utilisateur)

32K de mémoire ROM avec BASIC et système d'exploitation résidant

6845 contrôleur d'écran

GI processeur générateur de son AY-3 8912-3 voix, 7 octaves

8255 interface parallèle entrée-sortie pour le processeur de son GI

CARACTERISTIQUES D'AFFICHAGE:

	Normal	Mode Haute rés.	Multicol.
Nombre de	4 sur	2 sur	16 sur
de coul.	27	27	27
Points	200	200	200
Vertic.			

Points	320	640	160
Horiz.			
Nbre car.	40	80	20

CLAVIER:

74 Touches — type qwerty, pavé numérique, curseurs et curseur de copie, grande enter, shift, caps lock, tab, escape, delete, clear, control.

LECTEUR DE CASSETTE:

Vitesse d'enregistrement au choix — 1K baud ou 2K baud, vitesse de lecture déterminée par le logiciel. Verrouillage. Interruption de moteur contrôlée par le logiciel.

EXPANSIONS:

Lecteur de disquette compact avec CP/M et le langage LOGO.

Imprimante compatible Centronics

Manette(s) de jeux.

Extensions ROM

Extensions RAM jusqu'à 8160K.

PRISES EXTERNES:

Connecteurs PCB pour expansion multiple et parallèle Centronics.

Prise à 9 trous pour manette

Prise à 6 trous pour — RVB et sync

— vidéo composite
-- luminance et sync

Prise 3,5mm pour son stéréo

Prise 5mm pour alimentation du CPC 464 (seulement à partir du moniteur)

DIMENSIONS (mm):

	larg.	haut.	prof.
Clavier	: 580	70	170
CTM640	: 375	340	365
GT64	: 305	315	335
Manette	: 90	170	100
Modulateur	: 120	70	170

POIDS (kg):

Clavier	: 2,4
CTM640	: 10,6
GT64	: 6,3
Manette	: 0,3
Modulateur	: 1,4

ALIMENTATION:

Système d'affichage: 240V AC 50Hz (clavier et lecteur alimentés à partir de l'écran)

*CP/M est une marque déposée de Digital Research Inc. AMSTRAD et Amsoft sont des marques déposées de Amstrad Consumer Electronics PLC.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

le temple d'amstrad l'ordinateur personnel Amstrad CPC 6128

TARIF GENERAL CPC 6128
avec écran monochrome
(code 6198)

3990F

A CREDIT CETELEM
790F au comptant
+ 18 mensualités de 213F
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit
avec assurance : 634F

TARIF GENERAL CPC 6128
avec écran couleur
(Code 6200)

5290F

A CREDIT CETELEM
1090F au comptant
+ 24 mensualités de 221,30F
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit
avec assurance : 1111,20F

LES CONDITIONS GENERAL
Garantie :
1 an, pièces et main d'œuvre

**A tout acheteur d'un ensemble
CPC AMSTRAD
CADEAU !**

**4 LOGICIELS : BALLE de MATCH
(TENNIS)**

+ MATCH DAY
(FOOT)

+ BRUCE LEE

+ KNIGHT LORE
sur K7 ou disquette

+ 1 JOYSTICK QUICKSHOOT

En cas de rupture de stock sur les logiciels ci-
dessus, remplacement par ceux de notre choix.

Le CPC 6128 est impressionnant
Avec l'unité de disquette intégrée, le chargement et la sauvegarde des programmes est devenue 50 fois plus rapide qu'avec une cassette. L'efficacité est aussi améliorée. Il y a non seulement une grande fiabilité des données mais aussi la possibilité de vérifier le bon déroulement des sauvegardes.

Des copies peuvent être effectuées en quelques secondes, ce qui prendrait 30 minutes avec un lecteur de cassettes. L'accès à un programme particulier est immédiat, avec une cassette vous devez parcourir toute la bande pour trouver le programme désiré. De plus, le 6128 est équipé du CP/M Plus, la dernière version du système le plus répandu pour les micro-ordinateurs 8 bits. Maintenant, sans rien ajouter vous pouvez avoir accès à un bien plus grand nombre d'applications que sur cassette. Vous pouvez même utiliser des programmes dépassant la mémoire vive disponible. Le 6128 utilise le BASIC qui est la note dominante de tous nos ordinateurs, comme sur le CPC664, le Basic a été amélioré par l'inclusion du remplissage rapide d'une zone et le tracé de lignes en pointillés et vous permet aussi de lire le code de caractères affichés à l'écran ainsi que de contrôler les erreurs de lecture sur disquette et les conditions d'interruption.

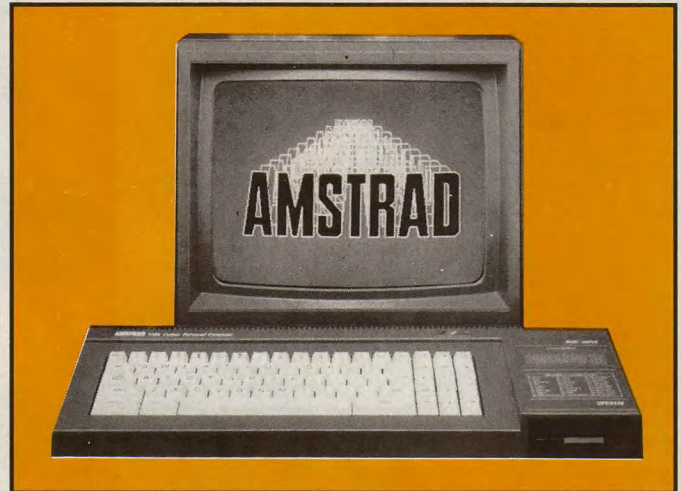
LES GRAPHIQUES

Les programmes traitent de sons et de graphismes sont particulièrement bien fournis. Il existe trois modes d'écran offrant la couleur et la netteté exceptionnelle, les 16 couleurs choisies dans une palette de 27 sont idéales pour réaliser des jeux. Les autres modes offrent un écran texte de 40 colonnes avec 4 couleurs, idéal pour les applications éducatives et un écran texte de 80 colonnes avec 2 couleurs (parmi la palette de 27) pour les diagrammes de haute résolution et les histogrammes.

Avec un écran de 80 colonnes, le traitement de texte affiche les lignes comme elles seront imprimées.

LA MEMOIRE

Le CPC 6128 est fourni avec 128K de mémoire vive, avec plus de 41K de disponibles en Basic, quelque soit le mode d'affichage, ce qui permet l'utilisation de programmes sophistiqués.



Les 64K de RAM supplémentaires sont utiles pour certaines applications Basic qui font appel à des variables ou pour mémoriser des écrans entiers pour de rapides changements dans les jeux d'action.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

Le clavier, classique de type QWERTY, avec pavé numérique et touches de déplacement.

Jeu de caractères étendu. Un jeu complet de caractères 8 bits comprenant des symboles et des éléments graphiques et un jeu complet de caractères internationaux sous CP/M Plus. Touches programmables. Toutes les touches sont redéfinissables par l'utilisateur, chacune pouvant avoir 120 caractères.

Fenêtres : 8 fenêtres de texte plus une fenêtre de graphisme. Son : 3 voix de 8 octaves. Chaque voix peut être ajustée en ton et en amplitude. Le niveau sonore du haut parleur incorporé varie. Port d'imprimante : imprimante parallèle 7 bits de type Centronics. Extensions : de nombreuses interfaces sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Extension de la ROM. Toutes les routines de la ROM résident dans les 16K supérieurs de la mémoire. Il est possible d'ajouter 252 pages de 16K chacune.

LE CPC 6128 EST EXTENSIBLE

Alors que d'autres fabricants d'ordinateurs familiaux offrent des options d'accessoires supplémentaires, nous les avons inclus dans le CPC 6128.

L'unité de disquette et le moniteur, les deux éléments les plus importants, sont intégrés dans le 6128. Et nous avons ajouté les interfaces les plus utiles. Si l'expérience des jeux et des graphiques que vous avez, est basée sur un téléviseur classique, la couleur de notre moniteur vous enchante.

Nos produits additionnels en option sont tout aussi impressionnants. Vous pouvez améliorer vos jeux, révolutionner vos affaires et communiquer avec d'autres ordinateurs. Et tout cela pour un prix beaucoup plus compétitif que vous ne le pensez.

AMSDOS : le support des ordinateurs Amstrad

De la joie et de l'action, des couleurs formidables. Il existe déjà un choix de 3000 jeux disponibles, tous compatibles avec la famille AMSTRAD.

Caracteristiques Techniques du CPC6128

EXTENSIONS:

Lecteur de disquette compact, type FD 1.
Imprimante de type Centronics.
Manettes de jeux.
Différents périphériques dont les extensions ROM.

PRISES EXTERNES:

Connecteurs PCB pour expansions multiples et parallèles Centronics.
Prise pour le 2^{ème} lecteur de disquette (avec le cordon DI-2).
Prise à 9 trous pour la manette.
Prise à 6 trous pour RVD et sync, vidéo composite, luminance et sync.
Prise à 5 trous pour le lecteur de cassette (avec le cordon CL-1).
Prise 3,5 mm pour le stéréo.
Prise 5 mm d'alimentation du lecteur de disquette (12V).
Prise 5 mm d'alimentation du CPC664 par le moniteur (5V).

DIMENSIONS (mm):	POIDS (Kg):		
	Larg	Haut	Prof.
Clavier	520	48	170
CTM644	375	340	365
GT65	305	315	335
Manette	90	170	100
Modulateur	120	70	170

CPM suppose l'utilisation d'un écran 80 colonnes. L'aptitude du CPC6128 à présenter un texte en format 80 colonnes est indispensable dans la majorité des applications sous CPM.

ALIMENTATION:

Système d'alimentation de l'écran: 220V AC 50 Hz (clavier et lecteur de disquette alimentés à partir de l'écran)

PROCESSEURS:

280A	Processeur fonctionnant à 4 MHz
128K	d'octets en RAM répartis en 2 blocs mémoire (plus de 41K pour l'utilisateur en BASIC, plus de 61K en zone de programme transitoire TPA disponibles sous CP/M Plus)
48K	de mémoire morte avec BASIC et système d'exploitation résidents
6845	Contrôleur d'écran
AY-3-8912	Processeur générateur de son 3 voix, 8 octaves
8255	Interface parallèle entrée-sortie
7653	Contrôleur du lecteur de disquette

CARACTERISTIQUES D'AFFICHAGE:

Modes d'affichage	MODE 1	MODE 2	MODE 0
Nbre de couleurs	4 sur 27	2 sur 27	16 sur 27
Points verticaux	200	200	200
Points horizontaux	320	640	190
Caractères par ligne	40	80	20

CLAVIER:

74 touches, type QWERTY, pavé numérique, pavé curseur et de copie, grande touche ENTER, shift, CAPS LOCK, tape, escape, delete, clear et control.

MANIPULATION DE CASSETTES:

2 vitesses d'enregistrement au choix, 1K ou 2K baud, vitesse de lecture déterminée par le logiciel, verrouillage, interruption de moteur contrôlée par le logiciel.

Caractéristiques du lecteur de disquette:

Le lecteur de disquette est de format 3 pouces, conformément au standard Hitachi/Panasonic. Conçu pour un taux de séquence d'exécution de 12 ms et un temps fixé de 30 ms.
Le système est conçu pour un maximum de 2 lecteurs de disquette. L'interface dispose d'une extension ROM contenant les éléments spécifiques à la machine pour le CP/M 2.2 et Dr. LOGO.
Les disquettes trois pouces fonctionnent sur leurs 2 faces, chacune étant réutilisable grâce à un clip de protection amovible.

AMSDOS & CP/M PLUS

AMSDOS est un système d'exploitation sur disquettes adapté au langage Locomotive BASIC et à de nouvelles commandes permettant de tirer un profit maximum des fichiers sur disquette. AMSDOS permet aux programmes en BASIC d'accéder à un fichier sur cassette, en fait on utilise les mêmes commandes avec des noms conformes aux normes prévues pour CP/M et CP/M Plus. AMSDOS peut lire et écrire sur des fichiers CP/M et vice versa, car la structure de leurs fichiers est identique.
Le système d'exploitation CP/M Plus de Digital Research fourni avec le CPC6128, permet aux utilisateurs d'accéder aux logiciels écrits sous CP/M. Des caractéristiques propres au CPC6128 ont été ajoutées aux utilitaires habituels du CP/M Plus.

Organisation de la Disquette:

AMSDOS et CP/M Plus permettent tous deux 2 systèmes de mise en format différents:
Le format SYSTEME et le format DONNEES seulement.
La sélection du format se fait automatiquement sur l'accès à la disquette. Les deux formats utilisent la même structure mais la configuration de leur secteur est distincte.

Caractéristiques communes:

Simple face, double densité.
Taille de secteur de 512 octets.
40 pistes.
Secteurs imbriqués 2:1.

Le format SYSTEME:

C'est le format le plus répandu puisque CP/M 2.2 et CP/M Plus ne peuvent être chargés qu'à partir d'une disquette format système. 2K sont utilisées pour le catalogue et 9K sont réservées pour le système.
9 secteurs par piste
Pas de piste réservée.
Capacité de stockage: 178K

Le format DONNEES seulement:

CP/M Plus est équivalent à CP/M 3.0.
Le système de la disquette permet d'accéder à chaque face suivant la façon dont la disquette est introduite, aussi bien sous AMSDOS que sous CP/M Plus.
Veillez noter que toutes les précautions ont été prises pour assurer la compatibilité avec les logiciels existants. Toutefois, certains logiciels font appel à des caractéristiques externes au CP/M, ce qui empêche le fonctionnement sur un CPC6128.
Les fichiers protégés sur cassette ne peuvent être recopiés sur disquette, il convient de respecter les conditions de copyrights de tout logiciel lorsque l'on transfère des programmes de cassette à disquette.
Dans le but de poursuivre notre politique de qualité de services et produits, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les composants de nos produits, de changer de constructeur, de source d'approvisionnement des matériaux techniques.



10, boulevard
de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

AMSTRAD PCW 8512

L'outil idéal pour les décideurs

Après la série familiale des CPC qui connaît toujours un succès indiscutable, AMSTRAD se devait de réitérer son coup commercial : vendre des machines d'excellente qualité à un prix des plus compétitifs. Ce fut alors la sortie du PCW 8256, ordinateur véritablement dédié au traitement de texte professionnel tout en restant techniquement et financièrement accessible à tout néophyte. Mais une maison aussi sérieuse qu'AMSTRAD ne pouvait en rester à une gamme aussi limitée. Vint alors le petit frère, autrement dit le **PCW 8512**.

Que vous soyez artisan, commerçant, que vous exerciez une profession libérale ou dirigiez une PME, cet ordinateur vous est incontestablement destiné. En effet, les spécialistes s'accordent tous à dire que seuls ceux qui seront équipés pourront se tenir prêts pour la dure bataille de la concurrence. Si hier vous deviez embaucher plusieurs secrétaires, aujourd'hui une seule vous suffira pourvu qu'elle dispose du PCW. Si hier vous maîtrisiez très difficilement vos fluctuations de stock, aujourd'hui le PCW doté d'un logiciel tel que DAMOCLES (veuillez vous reporter à notre rubrique "Logiciels professionnels") vous tiendra parfaitement au courant à quelque moment que ce soit. Si hier vous ragiez de ne pas pouvoir tenir vous même votre comptabilité par manque de temps, aujourd'hui le PCW doté de quelque logiciel performant de comptabilité vous permettra de maîtriser votre entreprise avec une immense satisfaction. Si hier, vous regrettiez de perdre de nombreux marchés du fait de votre impossibilité à proposer des devis clairs et réalistes, aujourd'hui votre PCW, doté du logiciel Devis/Travaux vous permettra de surmonter des difficultés.

La micro-informatique, en laquelle personne ou presque ne croyait à sa naissance, s'est sensiblement démocratisée. Qui peut prétendre honnêtement aujourd'hui qu'elle ne mérite pas que nous nous y intéressions ? En effet, s'il y a deux ans que nous nous y intéressions, aujourd'hui il est devenu d'actualité de s'informer sur ce qui représente un net avantage par rapport aux versions de base des ordinateurs professionnels types que nous avons par exemple l'occasion de rencontrer lors des grands salons. Mais ce n'est pas tout. Le PCW 8512 est également doté de deux lecteurs de disquettes (le premier étant similaire à celui du PCW 8256) dont le grand attrait est le second. Et pour cause : ce second lecteur est capable d'accéder simultanément aux deux faces de la disquette ce qui élimine

les soucis de manipulation. Cette disquette peut contenir l'équivalent de 360 pages dactylographiées (soit le double de la première). Mais l'intérêt ne se limite pas à ce fait. Les informaticiens ou les habitués des ordinateurs savent parfaitement qu'il est exagérément lassant de devoir changer systématiquement les disquettes lorsque nous ne disposons que d'un seul lecteur. Avec le PCW 8512, les applications professionnelles sérieuses se simplifient grâce à la présence de ce second lecteur. En effet, tandis que le premier lira les programmes (et certains demandant d'incessants accès à la disquette), le second vous permettra d'accéder en une seule fois à toutes vos données relatives au traitement en cours. Qui peut objectivement demander plus ? Les plus "branchés" vous diront que ce n'est pas la machine qui fait la qualité de l'équipement mais les logiciels d'application. Et alors, ils vous citeront de nombreux noms dans différentes catégories : pour les gestionnaires de fichiers, le nom le plus souvent cité sera D-Base II, pour les tableurs (feuilles électroniques de calcul), Multiplan... Mais ils ne se doutent pas que ces logiciels existent sur la série PCW d'AMSTRAD, tout en étant à la fois identiques à ceux que nous trouvons sur les compatibles à l'IBM PC et surtout plus de cinq fois moins cher. De mauvais logiciels pour le PCW ? N'en cherchez pas, nos démonstrateurs (qui se tiennent à votre disposition) les éliminent d'office.

Artisans,
commerçants,
professions
libérales,
PME,
cet ordinateur
vous est dédié...



Code 6103

Le PCW 8512 tourne sous le système d'exploitation CP/M. Ce choix peut paraître surprenant puisque les ordinateurs professionnels actuels fonctionnent sous MS DOS. CP/M est en effet plus ancien et permet, théoriquement, moins de choses que MS DOS. Mais ce débat reste dans le domaine de la théorie. Pour cause, le PCW 8512 s'avère être par exemple

nettement plus rapide que l'IBM PC. En outre, si MS/DOS est l'enfant chéri des informaticiens professionnels, il n'empêche que CP/M n'exige aucun niveau particulier. N'importe quel néophyte peut maîtriser les fonctions utiles de ce système très rapidement (un ou deux jours). D'autre part, le PCW 8512 est constitué par trois éléments distincts : le clavier, le moniteur et l'imprimante. Le clavier, outre son adaptation parfaite à la langue française, présente un pavé numérique séparé et fortement apprécié pour tout traitement comptable.

Le moniteur pour sa part, est capable d'afficher 32 lignes de 90 caractères, autrement dit 25 % de plus que ce que nous avons l'habitude de rencontrer sur le marché. En outre, sa qualité d'affichage est irréprochable et peut occasionnellement être réglée à l'aide d'un simple bouton.

L'imprimante, enfin, sera capable de vous sortir des documents d'excellente présentation. D'ailleurs le logiciel de traitement de texte vendu avec la machine vous permettra d'obtenir absolument tout ce dont vous pourriez avoir envie.

Finalement, le PCW 8512 est vendu avec deux langages : le DR LOGO (langage d'initiation aux possibilités étendues) et le BASIC MALLARD qui est un basic enfin destiné aux gestionnaires de fichiers de haut niveau.

Alors, pourquoi attendre plus longtemps ? Parlez avec les différents responsables que vous connaissez. Tous vous confirmeront qu'embaucher un ordinateur, et qui plus est un PCW 8512, ne sera jamais une erreur. Que pouvons-nous attendre de plus d'un ordinateur lorsqu'il présente les caractéristiques que nous venons d'énoncer et qu'il est garanti par AMSTRAD.

TARIF GENERAL pour le PCW 8512 avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP/M et le traitement de texte

6484 F HT

7690^F TTC

A CREDIT CETELEM
1690^F au comptant
+ 30 mensualités de 266,80^F
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit avec assurance : 2004^F

CADEAU !

les 3 HOUSSES pour le clavier, le moniteur et l'imprimante

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- ordinateur de gestion
- 512 Ko de RAM
- 2 lecteurs de disquettes dont un de très grande capacité
- clavier AZERTY, 82 touches avec pavé numérique séparé
- imprimante intégrée avec de nombreuses possibilités d'impression de qualité "courrier"
- gamme étendue de logiciels réputés
- système d'exploitation CP/M+
- langages Basic Mallard (spécialisé) et Dr Logo
- microprocesseurs additionnels pour clavier et contrôle de l'imprimante
- écran de 32 lignes de 90 caractères (soit 25 % de gain par rapport à la normale)
- possibilités d'extension.

Amstrad PCW 8256

ordinateur personnel / traitement de texte

Le PCW 8256 est un système de traitement de texte entièrement indépendant qui comprend une imprimante de haute qualité pour courrier et copies, un moniteur, un lecteur de disquettes, un ordinateur et un logiciel de traitement de texte personnels.

De plus, le PCW 8256 est fourni avec la toute dernière création de système informatique huit bits, le plus répandu dans le monde, le CP/M+ avec GSX. Le Basic Mallard étendu de Locomotive Software (comprenant l'arithmétique à double précision et le gestionnaire de fichiers Jetsam) est fourni pour être utilisé sous CP/M+, ainsi que le langage éducatif Dr Logo.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

L'écran.

Un moniteur monochrome vert à haute résolution, de 90 colonnes et 32 lignes de texte, offrant une zone d'affichage de 40% supérieure à celle d'un écran standard 80x24.

Disquettes.

Des disquettes compactes de format trois pouces comprenant les standards CP/M, bien implantés chez Amstrad, et qui offrent 180 ko de mémoire formatée disponibles sur chaque face. Une deuxième unité de disquettes peut être installée (1 M.O.).

Clavier et logiciel.

Le clavier de 82 touches, comprenant plusieurs touches de fonction dédiées au logiciel de traitement de texte intégré. Le clavier est contrôlé par son propre microprocesseur et est relié à l'ordinateur et à l'écran par un simple cordon téléphonique. Le logiciel de traitement de texte permet la création de documents jusqu'à entière capacité de la disquette et donne la pos-

sibilité d'imprimer simultanément. Des caractéristiques telles que pagination, alignement automatique des paragraphes et réalignements, ainsi que des caractéristiques d'impression pour la coupure et l'insertion sont assurées.

La grande surface d'affichage comprend une liste de menus "fenêtres" auxquels on accède par des touches de fonction qui contrôlent les commandes principales d'édition et de format. Sous le contrôle CP/M, les logiciels sont très nombreux et peuvent être opérationnels en utilisant l'émulation de terminal VT 52 fournie avec le système d'unité d'affichage CP/M+.

Le système graphique GSX de Digital Research est fourni avec le PCW 8256 afin d'offrir une interface standard de logiciel pour des programmes graphiques. Dr Logo est également fourni et

est compatible avec le Dr Logo du CPC 6128 et du CP/M2.2 Amstrad. CPU et RAM.

Un microprocesseur Z80 A standard avec 256 ko de RAM. Environ 112 ko de cette mémoire sont réservés pour la disquette RAM afin d'accroître la vitesse d'utilisation des programmes sous CP/M, en se servant des techniques de recouvrement. Au lieu d'aller chercher les informations ou les programmes sur une disquette, le système les trouve rapidement sur le disque RAM (mémoire virtuelle) et reste ainsi entièrement compatible avec le grand choix de logiciels sous CP/M.

Des microprocesseurs indépendants sont utilisés pour le contrôle de l'imprimante et du clavier.

Imprimante.

Le mécanisme de l'imprimante intégrée offre une impression de qualité "courrier" d'environ 20 caractères par seconde ou de qualité "copie" de 90 caractères par seconde. Les caractéristiques d'impression telles que : espacement, italiques, caractères gras, soulignement, exposant et indice sont assurées par le logiciel intégré.

Un traceur est fourni pour l'alimentation en papier continu, ainsi qu'un système automatique d'alignement pour l'alimentation feuille à feuille.



Code 6107

TARIF GENERAL pour le PCW 8256 avec son imprimante, son moniteur, le Basic, le CP/M et le traitement de texte

4997 F HT

5927^F

A CREDIT CETELEM
1327^F au comptant
+ 24 mensualités de 241,60^F
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit avec assurance : 1198,40^F

CADEAU !

les 3 HOUSSES pour le clavier, le moniteur et l'imprimante

Une interface série et Centronics parallèle RS232 peut être installée si nécessaire. CP/M+ est équivalent à CP/M 3.0. On peut avoir accès aux deux faces d'une disquette CP/M+ Amstrad ou AmSDos par le contrôleur de disquette en retournant la disquette. On note que toutes les précautions ont été prises pour assurer la compatibilité avec les logiciels CP/M existants. Cependant, certains logiciels font appel à des caractéristiques externes au CP/M, ce qui ne permet pas leur fonctionnement sur un PCW 8256.



10, bd de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

IMPRIMANTES POUR AMSTRAD

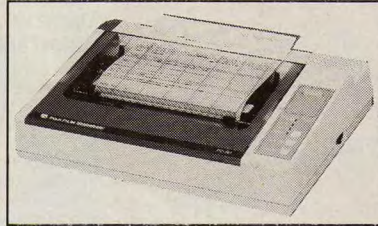
Imprimante Epson LX80



TARIF GENERAL
pour EPSON LX 80
2995^F
Code 6192
A CREDIT CETELEM
595 F au comptant
+ 12 mensualités de 230 F
TEG : 18,24 % - Coût total du
crédit avec assurance : 321,60^F

L'imprimante LX80 s'adapte parfaitement aux ordinateurs AMSTRAD. EPSON est certainement la marque la plus connue et la plus réputée en matière d'imprimantes. Par sa fiabilité légendaire, de même que par la qualité de sa frappe, elle représente le bon investissement pour celui qui sait voir à long terme. Elle est certes un peu plus chère que ses concurrents mais en matière de mécanique d'imprimante, tout se paye et la qualité est au rendez-vous.

Imprimante FUJI PD 80



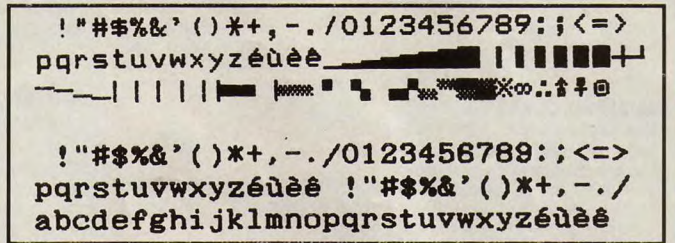
TARIF GENERAL
pour FUJI PD 80
2995^F
Code 6193
A CREDIT CETELEM
595 F au comptant
+ 12 mensualités de 230 F
TEG : 18,24 % - Coût total du
crédit avec assurance : 321,60^F

UNE FABULEUSE QUALITE D'IMPRESSION

La rapidité de la frappe de la PD 80, 100 CPS, ne présume en rien de l'extraordinaire qualité d'impression de cette imprimante. Le secret réside dans une matrice dont les points (9x9) sont à section carrée et viennent percuter un ruban en mylar. Par rapport à une imprimante traditionnelle dont le ruban d'encre est en tissu et les points de la matrice ronds, voici les avantages du système PD 80 :

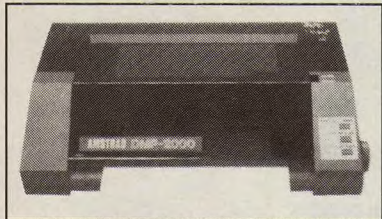
Les points qui forment les lettres sont plus denses du fait de leur section carrée. Ensuite, le ruban en mylar est parfaitement lisse, ce qui donne une bonne homogénéité dans la teinte du caractère. Enfin, c'est un ruban transféré qui appose sur le papier la totalité de son encre comme le ferait une décalcomanie, alors qu'un ruban traditionnel agit plus comme un buvard ou un tampon encreur. L'avantage du ruban traditionnel étant de pouvoir être réencré alors que le ruban de la PD 80 ne peut être utilisé qu'une fois.

TEST D'IMPRESSION (échelle 1/1)



Imprimante Amstrad DMP 2000

TARIF GENERAL
pour Amstrad DMP 2000
1990^F
Code 6032
A CREDIT CETELEM
190 F au comptant
+ 9 mensualités de 220 F
TEG : 18,24 % - Coût total du
crédit avec assurance : 180^F



DMP 2000 AMSTRAD, IMPRIMANTE MATRICIELLE

La DMP 2000 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.

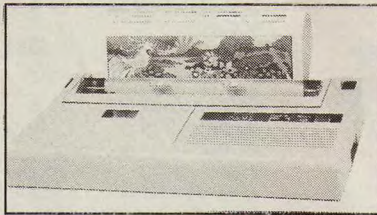
Le choix étendu des tailles et des styles de caractères ainsi qu'un jeu complet de caractères ASCII et internationaux vous aideront à résoudre vos problèmes d'impression. De plus, la réalisation de graphiques adressables au niveau du point et des codes de fonctions compatibles avec Epson standard,

permettront à la DMP 2000 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 2000 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.

Imprimante OKIMATE 20



TARIF GENERAL
pour OKIMATE 20
2290^F
Code 6130
A CREDIT CETELEM
490 F au comptant
+ 9 mensualités de 220 F
TEG : 18,24 % - Coût total du
crédit avec assurance : 180^F

IMPRIMANTE GRAPHIQUE COULEUR

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.

Cette imprimante permet l'impression de graphiques, de tableaux, d'illustrations originales et des transparents en acétate pour la rétroprojection. Sa tête thermique n'est pas adaptée à un travail de listing du fait de sa relative fragilité. Toutefois, cette tête est facilement interchangeable. Pour un bon rendu des couleurs, elle nécessite l'emploi d'un papier glacé. Lorsque l'on souhaite passer de la couleur au noir et blanc, il convient de changer de ruban. Un logiciel graphique est indispensable pour une recopie intégrale d'écran. Nous pouvons le fournir, ainsi que tous les accessoires OKIMATE.

Pour le traitement de texte, OKIMATE 20 imprime une copie de travail à raison de 80 CPS ou encore à 40 CPS s'il s'agit d'une sortie qualité courrier.

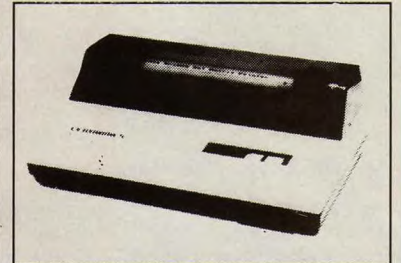
Les nouvelles polices de caractères OKIMATE, conçues professionnellement par composition numérique, offrent une grande souplesse. La version de base permet d'imprimer des caractères élargis, gras, fins et italiques, ainsi que des indices et des exposants demi-interligne, et de tracer un soulignement continu !

OKIMATE est dotée d'un traqueur intégré à largeur variable pour l'alimentation en papier continu et d'un système d'entraînement par friction pour le feuille à feuille et les transparents en acétate.

CENTRONICS GLP 3101 BROTHER 1009

(ces deux imprimantes sont rigoureusement identiques)

TARIF GENERAL
GLP 3101 et Brother 1009
1695^F
Code 6180
A CREDIT CETELEM
199 F au comptant
+ 6 mensualités de 268,60 F
TEG : 18,24 % - Coût total du
crédit avec assurance : 111,60^F



A mesure que les ordinateurs personnels à usage familial ou de petites entreprises deviennent des éléments indispensables de la vie moderne, il se crée une demande toujours grande pour des imprimantes compactes, légères, de haute qualité mais de prix raisonnable. L'imprimante CENTRONICS GLP 3101 a justement été conçue pour fonctionner avec des ordinateurs personnels. Elle offre des caractéristiques que l'on ne trouve pas toujours sur les autres imprimantes du même ordre de prix, telles qu'une tête d'impression à matrice de 9 aiguilles, de très petite taille et garantie pour une longue durée de vie, impression à recherche logique bidirectionnelle pour textes et unidirectionnelle pour graphiques, à 50 caractères par seconde et un fonctionnement plus silencieux.

Elle présente également un choix recherché de différents types de caractères tels que ASCII 96, caractères graphiques et caractéristiques internationales. Elle imprime la papier feuille à feuille mais peut aussi imprimer le papier à pliage paravent et le papier en rouleau grâce à son dispositif d'alimentation automatique en option.

Pour plus de maniabilité, son panneau de commande avec touche de mise en marche et d'arrêt (ON/OFF), de connexion (ON LINE), d'alimentation par ligne (LF) et indicateur de mise sous tension (POWER) et d'erreur (ERROR) se trouve placé à l'avant de l'imprimante. Fabriquée et essayée selon des normes très sévères, la CENTRONICS GLP 3101 (ou la BROTHER 1009) est une unité d'une grande fiabilité qui offrira de bons et loyaux services.



**10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50**

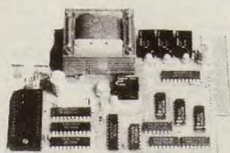
ACCESSOIRES POUR CPC

CARTOUCHE EPROM 16K JAGOT et LEON E111

Livrée en boîtier plastique et connectable directement au clavier, cette carte vous permet d'intégrer un de vos logiciels en eeprom. Il est possible de connecter plusieurs cartouches à la fois.
Code 7010 **690 F**

CARTE SUPPORT EPROM JAGOT et LEON E110

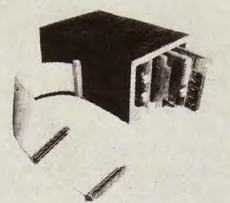
Cette carte permet de connecter à votre AMSTRAD quatre eeprom de 8 ou 18 k et donc de pouvoir utiliser des programmes importants en mémoire morte.



Code 7161 **390 F**

RACK 4 CARTES D'EXTENSION JAGOT et LEON E100

Il comporte une carte fond de panier avec buffering du bus d'adresse, 4 connecteurs encartables et un logement pour une alimentation supplémentaire (non obligatoire). Il intègre complètement les cartes d'extension. Il est relié à l'AMSTRAD par les câbles CL1 ou CL2.



Code 7162 **590 F**

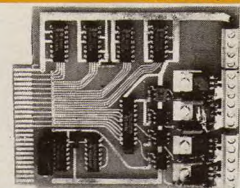
ALIMENTATION JAGOT et LEON E108

Cette alimentation 5V/3A régulée peut suppléer celle du moniteur et peut-être installée directement au dos du E100.

Code 7163 **490 F**

CARTE DE CONVERSION ANALOGIQUE NUMERIQUE JAGOT et LEON E101

Cette carte permet l'acquisition de 8 tensions continues (0-5V) par multiplexage. La précision est de 8 bits et le temps de conversion est de 80µs environ.
Code 7164 **590 F**



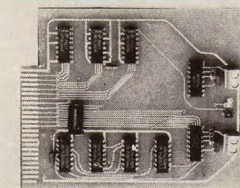
CARTE ENTREE/SORTIE TIMER JAGOT et LEON E102

Cette carte utilise 2 composants très célèbres de chez Intel : l'interface parallèle programmable 8255 et le timer 16 bits 8253. On y retrouve donc 24 entrées/sorties (3 ports de 8 bits entièrement programmables) et 3 compteurs timers fonctionnant sous 8 modes différents.
Code 7165 **590 F**



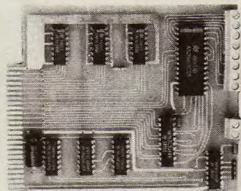
CARTE DIGITALE ANALOGIQUE JAGOT et LEON E103

A l'inverse de la carte 101, cette carte restitue sous forme de tension continue (0 - 2,56 V) une valeur numérique codée sur 8 bits. Deux voies de conversion sont présentes, avec possibilité de sortie en (0 - 10 V) avec alimentation externe 12V.
Code 7166 **590 F**



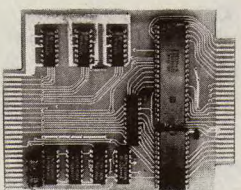
CARTE SORTIE LOGIQUE et 220V JAGOT et LEON E105

Cette carte mixte propose une sortie 8 bits sous 2 formes : 4 sorties logiques niveau TTL et 4 sorties 220V/2A. Ces dernières sont réalisées par association de photo-triacs (isolement 2000V), suivis de triacs 2A sur radiateurs
Code 7000 **590 F**



CARTE SERIE JAGOT et LEON E104

Cette interface est entièrement programmable (10 vitesses de 75 à 19200 bauds, positionnement et scrotation des lignes générales par software. Une prise CANON D25 femelle est installée sur la carte, avec 10 fils connectés pour résoudre tous vos problèmes de communication série. La sortie est en 12V selon la norme.
Code 7008 **690 F**



LOGICIEL SERIE

Ce produit comprend une disquette programme et un câble de liaison Minitel AMSTRAD CL5. Il permet l'utilisation de l'interface RS 232 pour une imprimante série en lieu et place de la sortie Centronics et la compatibilité de la carte avec le CP/M 2.2 ; l'enregistrement, l'archivage, l'édition sur imprimante de pages vidéotex en provenance du Minitel avec émulation du clavier Minitel ; l'échange de programmes, fichiers,

etc., avec d'autres Amstradistes équipés comme vous. Ce logiciel est vendu sous forme d'un KIT SERIE avec la carte RS 232.
Code 7136 cassette **390 F**
disquette **440 F**

KIT SERVEUR

Il vous permet de vous constituer votre propre serveur avec vos propres images : tout un chacun peut appeler votre serveur, consulter à l'aide d'un Minitel les informations que vous souhaitez diffuser (publicité, renseignements commerciaux, informations de club...) et vous laisser des messages. Il comprend : un modem agréé P & T autorépondeur, une carte série RS 232, le logiciel SERIE et le câble CL5, une diquette de programme de la société JMN pour la création d'images vidéotex, leur archivage et la constitution du chaînage de serveur.
Code 7009 **2990 F**

MODEM DTL 2000 V23

Code 7155 **1490 F**

MODEM 2000+ V21/V23

Code 7156 **1990 F**

EMULATEUR COULEUR

Cassette Code 8910 **250 F**
Disquette Code 8909 **280 F**

MONIBASE

Support orientable toutes directions. Se place sous le moniteur CPC et permet d'orienter ce moniteur pour une bonne vision de l'utilisateur. Un papillon de serrage permet de bloquer la position.
Code 7157 **295 F**

SILICON DISK 256K DK'TRONICS

POUR 6128 Code 7150 **1199 F**

EXTENSION MEMOIRE 64 K DK'TRONICS

POUR 464 ET 664 Code 7148 **599 F**

EXTENSION MEMOIRE 256 K DK'TRONICS

POUR 6128 Code 7149 **1199 F**

INTERFACE 8 BITS ESAT

Transforme votre sortie imprimante 7 bits en 8 bits sans logiciel.
Code 7168 **490 F**

TRACTEURS POUR GLP 3101, BROTHER 1009 et EPSON LX80

Tracteur à picot optionnel qui permet de charger le papier listing. S'emboîte sans aucun montage particulier
Code 7069 **350 F**

CHARGEUR FEUILLE A FEUILLE EPSON

Permet grâce à un chargeur de rame papier machine de faire des mailings en introduisant automatiquement les feuilles l'une après l'autre dans l'imprimante.
Code 7104 **850 F**

DISQUETTES 5P1/4

Double face, double densité, la boîte de 10
Code 2102 **69 F**

MERCITEL pour CPC1, CPC2, CPC2R

A) Le CPC1 transforme votre CPC en Minitel à la condition de posséder un Minitel. Il se compose d'un câble de liaison et d'une interface. Le logiciel est dans la ROM de l'interface. Il permet une copie sur drive des pages Minitel et une copie imprimante. Il permet également, hors minitel, une certaine gestion des pages.
Code 0000 **1290 F**

B) Le CPC2 est identique en performance au CPC1 sauf qu'il ne nécessite pas l'utilisation d'un Minitel puisqu'il est muni de son propre modem.
Code 0000 **1290 F**

C) Le CPC2R est quant à lui muni d'un.e réponse automatique ce qui en fait un serveur monovoie à part entière.
Code 0000 **3390 F**

CORDON PERITEL

Permet de brancher un AMSTRAD monochrome sur votre TV couleur à la condition de laisser votre moniteur mono allumé. Si votre TV couleur possède une prise péritel sans alimentation 12V, nous pouvons vous fournir le transfo 12V.
Code 7169 **250 F**

Transfo 12V **100 F**

ACCESSOIRES PCW

LECTEUR DISQUETTES FD2 3P pour 8256

Lecteur 720 K formaté. Se branche en deuxième unité du 8256. Il nécessite une mise en place par un technicien agréé par AMSTRAD, si vous souhaitez bénéficier de la garantie. M. Marcel, notre technicien, a suivi les stages chez AMSTRAD et vous installera votre FD2 en moins de deux heures. Prenez toutefois rendez-vous.
Code 6111 **1995 F**

EXTENSION MEMOIRE 256 K POUR LE 8256

Cette extension de mémoire se fait à l'aide de circuits intégrés que notre technicien ajoute sur la carte mère du 8256. Prenez rendez-vous avant d'amener votre 8256. Si vous faites l'acquisition d'un FD2 + une mémoire 256 K, vous avez transformé votre 8256 en un véritable 8512.
Code 0000 **750 F**

ELECTRIC STUDIO PEN POUR PCW

Ce crayon optique vous permettra de travailler en mode haute résolution. Il est équipé d'un logiciel de dessin très performant. Demandez une démonstration.
Code 7135 **880 F**

LECTEUR 5P1/4 TRAN + KIT 8256/8512 1 MEGAOCET

Voir notre descriptif lecteur TRAN (pages jointes).
Code 6111 **2049 F**

MERCITEL PCW1 + INTERFACE + CABLE DE LIAISON MINITEL + LOGICIEL

Code 0000 **1990 F**

MERCITEL PCW2 + INTERFACE + MODEM UNIVERSEL + LOGICIEL

Code 0000 **3390 F**
Le MERCITEL permet de transformer votre PCW en un Minitel intelligent. Si vous pos-

sez déjà un Minitel, vous utiliserez le modem de celui-ci et n'aurez besoin que du PCW1+. Le + signifie que les deux versions Mercitel sont munies d'une automatisation de construction de scénario. Mais le MERCITEL permet bien d'autres choses :

- A) SOUS MINITEL
Il permet la copie rapide sur drive M, la copie sur disquette, la copie sur imprimante.
- B) HORS MINITEL
La gestion des pages en en extrayant les informations désirées, la copie imprimante, le traitement sélectif d'une page, ce qui permet à l'aide du curseur d'extraire des zones complètes et de les recopier dans un autre fichier sur disquette ; le traitement par masque (création de masque, extraction par masque de la page X à la page Y).
- C) LA GESTION DU FICHER SELECTIF
- Raz du fichier
- Création d'un fichier séquentiel à partir des zones extraites au paragraphe B.
- Modification des zones extraites

D) L'IMPRESSION D'ETIQUETTES

La gestion manuelle. Entrée manuelle sur le fichier venant des pages annuaires. Impression des adresses au format "annuaire électronique". Impression des étiquettes mailing.

E) MAIL 232 COM SOUS CP/M

F1 permet de régler la vitesse de transmission / Réception, bits de synchronisation
F3 transmission de fichier / réception de fichier
F5/F7 émulation mode terminal "VT52/Z19"

CABLE RALLONGE 1M IMPRIMANTE avec alimentation

Ce câble permet d'éloigner d'un mètre supplémentaire l'imprimante et son alimentation du moniteur du PCW.
Code 7006 **250 F**

LES HOUSSES

HOUSSE CLAVIER 8256/8512
Code 7128 **70 F**

HOUSSE MONITEUR 8256/8512
Code 7129 **80 F**

HOUSSE IMPRIMANTE 8256/8512
Code 7131 **80 F**

INTERFACE RS 232

Cette interface permet de brancher une imprimante en mode série sur le PCW ou un modem de communication.
Code 7007 **690 F**

DISQUETTES POUR LE 2^e DRIVE DU PCW 8512

AMSOF CF 2D 720 K formaté
Code 2005 **pièce 75 F**

RUBAN IMPRIMANTE PCW

Code 7121 **115 F**

LES NOUVEAUTÉS DU MOIS EN LOGICIELS AMSTRAD

APPRENTI SORCIER	Cass. 149 F
AMSTRAD SHUTTLE	Disq. 195 F
BALL BLAZER	Cass. 95 F
BILLY LA BANLIEUE	Cass. 115 F Disq. 195 F
BRIDGE INFOGR.	Disq. 250 F
BASKETBALL	Cass. 95 F Disq. 149 F
BLACK STAR - SAS RAID	Disq. 195 F
BACTRON	Cass. 95 F Disq. 149 F
CRYSTAL CASTLE	Cass. 95 F Disq. 145 F
CYBER RUN	Cass. 95 F
CONJUGAISON EDUCATIF	Cass. 150 F
CONJUGAISON - JEU CHATEAU DU DIABLE	Cass. 150 F
CAULDRON 2	Cass. 119 F
CHILL OUT	Cass. 95 F
DEMONSTRATION GEOMETRIE	Cass. 125 F Disq. 195 F
DIVISION BLINDEE	Cass. 120 F Disq. 199 F
DESERT FOX	Cass. 99 F Disq. 169 F
EVE SPY	Cass. 35 F
EDUCATIF 4	Disq. 299 F

EXCALIBUR QUEST	Disq. 195 F
ELECTRIC WONDERLAND	Cass. 199 F
FORBIDDEN PLANET	Cass. 79 F
FER ET FLAMME	Disq. 295 F
FIDO	Disq. 200 F
GOONIES	Cass. 99 F Disq. 145 F
GRAND PRIX 500 cc	Cass. 95 F Disq. 145 F
GRAPHIC CITY	Cass. 169 F Disq. 195 F
GALIVAN	Cass. 95 F
GRAPH X	Disq. 249 F
GENERATEUR APPLICATION D BASE	Disq. 490 F
HARRY & HARRY	Disq. 169 F
HIGHLANDER	Cass. 89 F Disq. 145 F
HUMAN TORCH	Cass. 95 F Disq. 145 F
HEAVY OF THE MAGIE	Cass. 95 F
HMS COBRA	Cass. 120 F Disq. 199 F
HUNCHBACK III	Cass. 95 F Disq. 149 F
IMPOSSIBLE MISSION	Cass. 95 F
INTO OBLIVION	Cass. 29.90 F

JOCK THE NIPPER	Cass. 95 F Disq. 145 F
JEUX SANS FRONTIERE	Cass. 89 F Disq. 115 F
JUNGLE JANE	Cass. 109 F Disq. 195 F
KNIGHT RIDER	Cass. 89 F Disq. 145 F
KONAMI'S GOLF	Disq. 145 F
KARATE	Cass. 109 F Disq. 169 F
KNIGHT TYME	Cass. 44.90 F
KANE	Cass. 29.90 F
LA GESTE D'ARTILLAC	Disq. 295 F
L'HEPISS	Cass. 120 F Disq. 199 F
LAST V8	Cass. 44.90
LES MINES DU ROI AQUANTUS	Cass. 119 F
LEADER BORD	Cass. 95 F Disq. 149 F
MERMAID MADNESS	Cass. 125 F Disq. 195 F
MUSIC SYSTEME	Disq. 195 F
MISSION ELEVATOR	Cass. 119 F Disq. 179 F
MARACAIBO	Cass. 160 F Disq. 200 F
MOLECULE MAN	Cass. 27.90 F
NEXUS	Cass. 119 F Disq. 169 F

ONE	Cass. 95 F
ORDITIERCÉ	Cass. 139 F Disq. 220 F
ONE MAN DROID	Cass. 29.90
PANIQUE A LAS VEGAS	Cass. 95 F Disq. 149 F
PAPER BOY	Cass. 99 F Disq. 149 F
PRINTER PACK II	Cass. 150 F Disq. 200 F
QUEST PROBE	Cass. 95 F
REBEL PLANET	Cass. 95 F Disq. 145 F
ROLLER COASTER	Disq. 135 F
RASPUTIN	Cass. 99 F
ROBOT	Cass. 125 F Disq. 195 F
RODEO	Cass. 160 F Disq. 198 F
STREET HAWK	Cass. 89 F Disq. 145 F
SCALETRIX	Cass. 119 F
SILENT SERVICE	Cass. 95 F
SPY STREK	Cass. 35 F
SUPERBOWL	Cass. 89 F
STORM	Cass. 29.90 F
SCRIPTOR	Cass. 130 F Disq. 165 F

SAPIENS	Cass. 160 F Disq. 200 F
SAI COMBAT	Cass. 99 F Disq. 169 F
SPELLBOUND	Cass. 44.90
TEMPLE OF TERROR	Cass. 95 F Disq. 145 F
THE GREAT ESCAPE	Disq. 145 F
THE RETURN OF THE FIST	Cass. 95 F Disq. 145 F
TOBROUCK	Cass. 119 F Disq. 169 F
TITANIC	Cass. 95 F Disq. 149 F
TRANSLOCK	Cass. 150 F Disq. 185 F
UCHI MATA JUDO	Cass. 99 F Disq. 145 F
VIEWTEXT	Cass. 125 F
WANTED GUNFRIGHT	Cass. 99 F
ZIGGY	Cass. 120 F Disq. 199 F
ZEDIS II	Cass. 130 F Disq. 165 F

LOGICIELS POUR PCW

CLASSIC INVADERS	Disq. 195 F
FAIRLIGHT	Disq. 195 F
TOMAHAWKS	Disq. 195 F

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 ?

- Savez vous que GENERAL vend, en un an :
 - 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 collectives qui adhèrent à notre formule. En voici quelques uns :

Café Jacques Vabre - CII Honeywell Bull Bobigny - Hôpital de Monaco - Kreps - Editions ENES - Laboratoires Lafan - 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 - Coserme Taillandier - Dassault Argonay - EDF Si-Dizier - NMPP - Matin de Paris - Charge-Meunier - SAT Dourdan - L'Oréal - Verger-Delporte - Hotel Hilton - Société Générale Le Havre - Journal Minute - GIE Elis - CEA Bruyères-le-Châtel - Crédit Agricole Paris - RATP - Allocations Familiales - Peugeot Vernon - 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^{er} RPIMA - CEA Saclay - Sagem - Carnaud BMI - Placoplatre - Inserm - Solomon - 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 - Villegenis - Thomson CSF Boulogne - CTR Midi 2 Toulon - Parisien Libéré - Caisse d'Epargne Angoulême - Navtrans - Guerlain - AGF - SNR Cevennes - Enerlec - Manufacture de Tabacs Morlaix - BFCE - Circis - 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 - Snemca - Canalab Dassault - Pathé Cinéma - Caisse d'Epargne de Paris - Hurel Dubois - CEA Limeil - Académie de Versailles - BA 217 - Assedic du Sud-Ouest - IBM Réaumur - Saton Industrie - Sauter - Lyonnaise des Eaux - Sicli - Digital Equipment - OCDE - SNMDA - Citroën Levallois - La Samaritaine - Norton - Samda - Crédit Coopératif.

COMMENT OBTENIR NOS TARIFS CONFIDENTIELS "COLLECTIVITÉ" ET ADHERER A GENERAL ?

Téléphonez à Mr COLLIN ou à ses adjoints, Mrs TREILLET, SOICHEZ et LE POUILL, au

(1) 42.06.50.50
ou écrivez à :

GENERAL

Département Collectivité
10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS

COMMENT UNE COLLECTIVITE RECOIT SA COMMANDE ?

Nous livrons directement le Comité d'Entreprise ou l'Association sous 24 heures dans la région parisienne et sous trois jours en moyenne pour la province. A titre individuel, le membre d'une collectivité peut également venir enlever son achat à notre magasin, 10, bd de Strasbourg, Paris-10^e.

PROCEDURE D'URGENCE si vous souhaitez commander aujourd'hui et que vous n'êtes pas encore adhérent :

Téléphonez à M. COLLIN. Vous recevrez votre carte d'adhérent en même temps que votre commande.

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 COLLECTIVITÉ
Signature

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.

Ordinateur professionnel COMPATIBLE

AMSTRAD PC 1512



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

5920 F

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

8170 F

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

7450 F

* IBM est une marque déposée de International Business Machines Corp.

Nous prenons immédiatement commande pour livraison dernière semaine d'octobre.

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

9700 F

PC 1512 HD 10 Méga Octets avec unité centrale, moniteur monochrome, un lecteur de disquettes 360 Ko et disque dur de 10 Mo, souris, MSDOS 3.2, DOS Plus, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC2

10420 F

PC 1512 HD 10 Méga Octets avec unité centrale, moniteur couleur, un lecteur de disquettes 360 Ko et disque dur de 10 Mo, souris, MSDOS 3.2, DOS Plus, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC2

12670 F

PC 1512 HD 20 Méga Octets avec unité centrale, moniteur monochrome, un lecteur de disquettes 360 Ko et disque dur de 20 Mo, souris, MSDOS 3.2, DOS Plus, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC2

11840 F

PC 1512 HD 20 Méga Octets avec unité centrale, moniteur couleur, un lecteur de disquettes 360 Ko et disque dur de 20 Mo, souris, MSDOS 3.2, DOS Plus, GEM DESKTOP et PAINT, BASIC2

14100 F

IMPRIMANTE DMP 3000
100 caractères par seconde, friction et traction spécialement conçue pour les modèles PC 1512 (tous les compatibles et IBM PC*)

2290 F

LES CHAINES HI FI AMSTRAD



Code 1506

La chaîne CD-1000 complète avec ses enceintes
4490 F
A crédit CETELEM
990 F au comptant
+ 16 mensualités de **237,30 F**
TEG. 24,35 %
Coût total du crédit avec assurance: 771,40 F

La chaîne CD-2000 complète avec ses enceintes
4990 F
A crédit CETELEM
1490 F au comptant
+ 16 mensualités de **237,30 F**
TEG. 24,35 %
Coût total du crédit avec assurance: 771,40 F

CD-1000

avec compact-disc intégré



Code 1507

CD-2000

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- | | |
|---|--|
| <p>CD-1000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampli 30 watts • Egaliseur 5 fréquences • Double platine cassette avec position métal • Tuner POWGO/FM • Platine disque 33/45 T, cellule magnétique • Compact-disc laser recherche rapide, tiroir électrique, affichage numérique de la plage • Enceintes 2 voies (1 boomer + 1 tweeter) 30 watts • Dimensions (LxPxH) Chaîne hi-fi: 35 x 33 x 39 cm Enceintes 25 x 21 x 35 cm | <p>CD-2000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampli 30 watts • Egaliseur 5 fréquences • Double platine cassette avec position métal • Tuner POWGO/FM • Platine disque 33/45 T • Compact-disc laser recherche rapide, tiroir électrique, affichage numérique de la plage • Enceintes 2 voies (1 boomer + 1 tweeter) 30 watts • Meuble rack • Dimensions (LxPxH) Chaîne hi-fi: 35 x 33 x 39 cm Enceintes 30 x 25 x 48 cm |
|---|--|

CHAINES COMPACTES MS 45 - TS 46

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SECTION AMPLI:
PUISSANCE: 2 x 30 WATT PAR CANAL, 200 W
SÉLECTEURS: 5
COUPLAGE DE RÉPONSE: 20 Hz - 20 kHz
DÉVIATION: 100 Hz
TOTALITE: 100 Hz - 20 kHz

SECTION TUNER:
FM: 88 - 108 MHz
AM: 530 - 1600 kHz
BANDS: 5
SÉLECTEURS: 5

SECTION CASSETTE:
BANC: CASSETTE COMPACTE
SYSTÈME DE DÉFILEMENT: 4 Têtes par bande
RETOUR: 4 Têtes par bande
PUISSANCE ET SORTIE LÉVEL: 0,5 W
COUPLAGE DE RÉPONSE: 20 Hz - 20 kHz
SÉLECTEURS: 5

SECTION PLATINE TOURNE-DISQUE:
TRANSMISSION: PAR COURROIE
CELLULE: OMBROSCOPE
PUISSANCE: 10 W
COUPLAGE DE RÉPONSE: 20 Hz - 20 kHz

DIMENSIONS ET POIDS:
APPAREIL CENTRAL: 35 x 33 x 39 cm (L x P x H)
POIDS: 11 kg
ENCEINTES: 25 x 21 x 35 cm (L x P x H)
POIDS: 2,5 kg

Chaines Midi avec enceintes
Puissance 2 x 10 W
Tuner 3 gammes
Platine Tourne-Disque 33/45
Enregistreur Double cassette
Reproduction en continu

Le modèle TS 46 est fourni encastré dans un meuble avec porte vitrée et espace de rangement des disques



CHAINE HI FI COMPACTE TS 45 1490 F
CHAINE HI FI COMPACTE TS 46 1690 F

Offrir une chaîne complète, avec tous les éléments y compris le compact-disc, pour moins de 5000 F, il ne pouvait y avoir qu'AMSTRAD et son génial patron, Alan SUGAR, pour nous l'offrir.

Incontestablement, l'événement HIFI de l'année. A venir écouter absolument chez GENERAL, le temple d'AMSTRAD.

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 (voir plus haut "Procédure", page 37), par :

Chèque bancaire Chèque postal Mandat Carte Bleue

NOM Prénom _____
N° _____ Rue _____
Code postal _____
Ville _____

DESIGNATION	REFERENCE	L	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 VALIDITÉ _____

Signature _____

TOTAL COMMANDE	
+ FORFAIT DE PORT	
TOTAL A REGLER	

Pour les mineurs, autorisation des parents obligatoire

Germaine



Voudriez-vous découvrir la charmante Germaine dévêtue ? Si votre réponse est positive, alors armez-vous de logique et de patience, car pour que cette brave Germaine ôte un vêtement, il faut que vous découvriez la combinaison de son coffre.

PROGRAMME DE PRESENTATION

ATTENTION : Si votre âge est inférieur à 18 ans, le programme de présentation s'auto-efface (CALL 0 de la ligne 510). Le dessin de chargement est effectué à partir des fonctions PLOT et DRAW dont les paramètres se trouvent dans les DATA de la ligne 150 à la ligne 430.

PROGRAMME DE JEU

La combinaison de Germaine est constituée de 5 chiffres. Chacun de ces chiffres est compris entre 0 et 9 et, dans la plupart des cas, ne se retrouve pas dans la combinaison. Il peut cependant arriver que le joueur trouve une combinaison du type : 03611 avec un chiffre en double. L'analyse de la combinaison du joueur permet d'attribuer un "-" aux chiffres présents dans la combinaison de Germaine, mais mal placés, et un "X" aux chiffres bien placés. Ces symboles sont placés en-dessous des chiffres concernés de la combinaison du joueur. Ce dernier n'a le droit qu'à 4 essais. Ces 4 chances écoulees sans bon résultat,

Germaine remettra le vêtement qu'elle venait d'enlever. Dans le cas où elle n'aurait plus de vêtement à remettre, le joueur aura définitivement perdu. Le jeu s'auto-efface (CALL 0 de la ligne 3860) afin d'éviter une victoire trop rapide. La bonne combinaison trouvée avant, ou au 4^e essai, permettra à Germaine d'enlever un vêtement. Lorsqu'elle n'aura plus qu'un seul vêtement à ôter pour se retrouver nue, le joueur aura une chance sur deux d'avoir une panne de courant qui se concluerait par l'effacement du programme (CALL 0 de la ligne 3940), ceci toujours afin d'éviter une victoire trop rapide...

STRUCTURE DU PROGRAMME

Lignes 60-740

Définition des principaux caractères (le dessin de Germaine est fait par addition de caractères redéfinis CHR\$(100) à CHR\$(187)).

Lignes 760-970

Sous-programme de dessin de Germaine (appelé après chaque changement de vêtement).

Laurent HEUDE

Lignes 990-1070

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine ôte son slip.

Lignes 1090-1310

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine enlève son chemisier.

Lignes 1330-3610

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine remet sa jupe.

Lignes 1630-1910

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine enlève sa jupe.

Lignes 1930-2070

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine remet son porte-jarretelles.

Lignes 2090-2210

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine enlève son soutien-gorge.

Lignes 2230-2370

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine enlève son porte-jarretelles.

Lignes 2390-2510

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine remet son soutien-gorge.

Lignes 2530-2760

Définition des caractères modifiés lorsque Germaine remet son chemisier.

Lignes 2820-2910

Choix de la combinaison.

Lignes 2920-3240

Décomposition de l'écran en deux fenêtres.

0 : à gauche : dessin de Germaine.

1 : à droite : jeu.

Lignes 3250-3460

Analyse de la combinaison proposée.

Lignes 3470-3600

Un vêtement est enlevé (bonne combinaison).

Lignes 3610-3720

Un vêtement est remis (combinaison fautive au 4^e essai).

Lignes 3730-3860

Vous avez définitivement perdu (combinaison fautive et Germaine n'a plus de vêtement à remettre).

Lignes 3870-3940

Vous avez gagné. Dernier vêtement à enlever. Possibilité d'une panne de courant.

Lignes 3950-3970

Ouverture du coffre.



```

10 GOTO 440
20 MODE 2:A=200:B=50:INK 0,16:INK 1,2
30 FOR v=0 TO 618
40 READ x,y:IF x=0 AND y=0 THEN GOTO 140
50 PLOT x+A,y+B
60 NEXT v
70 DEG
80 ORIGIN 380,345
90 FOR x=0 TO 360 STEP 2:PLOT COS(x)*50,
SIN(x)*25:NEXT x
100 LOCATE 45,4:PRINT "bonjour"
110 BORDER 16,14
120 LOCATE 30,24:PRINT "LOADING"
130 RUN "germain1"
140 READ x,y:DRAW x+A,y+B:GOTO 40
150 DATA 158,0,0,0,176,0,177,1,178,2,179
,3,180,4,0,0,180,8,179,9,0,0,179,10,178,
11,177,12,176,13,175,14,175,15,174,16,17
3,17,172,18,171,19,171,20,170,21,0,0,166
,21,165,22,0,0,160,22,159,23,0,0,156,23,
155,24,0,0,153,24,152,25,151,25,150,26,1
49,26,148,27
160 DATA 147,27,146,28,145,28,144,29,0,0
,141,29,140,28,0,0,131,28,131,29,131,30,
130,30,129,31,128,31,127,32,126,32,125,3
2,124,33,123,33,123,34,122,35,121,35,120
,36,119,36,118,36,117,37,116,37,115,37,1
14,37,113,38,113,38,113,39,112,39,111,39
,110,40,109,40
170 DATA 108,40,107,41,106,42,105,43,104
,43,103,44,102,45,101,45,100,46,99,46,98
,46,97,47,96,47,95,47,95,48,94,48,93,48,
92,49,91,50,90,50,89,51,88,52,87,52,86,5
2,86,53,85,53,85,54,84,54,83,54,82,55,81
,56,80,56,79,56,78,57,77,57,76,58,75,58,
74,59,0,0,67,59
180 DATA 66,60,0,0,60,60,59,59,58,59,57,
59,56,58,55,58,157,2,157,3,156,3,155,3,1
55,4,154,4,153,4,152,4,151,4,151,5,150,5
,149,5,148,5,147,6,0,0,143,6,142,6,141,6
,140,7,139,7,138,7,137,8,136,8,135,9,0,0

```

```

,130,13,129,13,0,0,126,16,125,16,124,17,
123,18,122,18
190 DATA 121,19,120,19,119,20,0,0,116,20
,115,21,114,21,113,21,112,22,0,0,107,22,
106,23,0,0,91,23,90,24,89,24,88,24,87,25
,0,0,77,25,76,26,0,0,64,26,63,27,0,0,53,
27,52,28,51,29,0,0,44,29,43,30,41,30,40,
31,0,0,36,31,35,32,0,0,27,32,26,33,24,36
,24,37,23,38
200 DATA 0,0,23,41,22,42,0,0,22,45,23,46
,0,0,23,49,23,53,24,54,25,54,26,55,26,56
,0,0,38,68,39,68,40,68,41,69,42,70,43,70
,44,70,45,70,46,71,0,0,52,71,53,72,0,0,5
7,72,58,73,59,73,60,73,61,74,0,0,66,74,6
7,75,0,0,72,75,73,76,74,76,75,76,76,77,7
7,77,78,77
210 DATA 79,78,0,0,90,78,91,79,0,0,96,79
,97,80,0,0,100,80,101,81,0,0,108,81,127,
33,0,0,136,42,0,0,136,46,137,47,0,0,137,
51,138,52,0,0,138,58,139,66,138,67,137,6
8,137,69,136,70,136,71,135,72,135,73,134
,74,133,75,133,76,132,77,131,78,68,76,0,
0,68,89
220 DATA 69,90,0,0,69,93,70,93,0,0,70,96
,71,97,71,98,72,99,72,100,72,101,72,102,
71,103,71,104,70,105,70,106,69,107,0,0,6
7,109,67,110,66,111,66,112,66,116,0,0,66
,122,65,123,64,124,0,0,62,124,61,125,0,0
,59,125,58,126,0,0,53,131,53,132,0,0,50,
135,50,136
230 DATA 49,137,0,0,49,141,48,142,0,0,48
,146,47,146,47,147,46,148,0,0,46,150,47,
151,47,152,48,152,49,147,50,148,50,149,5
0,150,49,151,49,152,49,153,50,154,0,0,54
,158,54,159,55,160,55,161,55,162,56,163,
56,164,56,166,56,167,56,168,57,168,0,0,5
7,173,58,174
240 DATA 0,0,58,178,59,179,0,0,59,181,60
,182,0,0,60,189,59,190,0,0,59,193,58,193
,0,0,58,197,57,198,0,0,57,202,58,203,59,
204,66,125,67,126,0,0,67,128,68,129,0,0,
68,133,69,134
250 DATA 107,141,106,140,106,139,106,135
,106,134,105,133,104,132,104,131,0,0,101
,128,100,128,99,127,0,0,97,127,97,126,0,
0,95,126,94,125,93,125,92,124,91,123,0,0
,87,123,87,122,0,0,80,122,79,123,0,0,77,
125,76,125,75,126,75,127,74,128,74,129,7
3,130,73,131
260 DATA 72,132,72,133,71,134,71,135,71,
136,70,137,69,138,0,0,69,141,68,142,68,1
43,67,144,0,0,67,146,68,147,0,0,68,152,6
9,153,0,0,69,155,70,156,70,157,84,145,0,
0,86,145,86,146,87,147,0,0,87,149,86,149
,0,0,86,152,85,153,0,0,82,150,0,0,82,148
,83,147,83,146

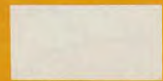
```

```

270 DATA 125,94,0,0,125,96,124,97,0,0,12
4,100,123,101,0,0,123,103,122,104,0,0,12
2,107,121,108,0,0,121,111,120,112,0,0,12
0,115,119,116,0,0,119,122,119,124,0,0,11
9,127,118,128,0,0,118,132,118,135,119,13
7,118,141,0,0,118,143,119,144,0,0,119,14
6,120,147
280 DATA 121,148,121,149,122,150,122,151
,123,152,123,153,0,0,126,156,126,157,0,0
,129,160,78,87,40,69,0,0,28,69,27,68,0,0
,17,68,16,67,15,67,0,0,13,65,0,0,10,65,9
,64,8,64,7,63,6,62,5,62,4,61,3,61,3,60,2
,59,2,58,1,57,0,0,1,51,-1,50,0,0,-1,41,1
,46,0,0,1,43
290 DATA 1,40,0,0,1,35,2,34,0,0,2,32,3,3
1,0,0,6,31,7,30,0,0,9,29,10,28,0,0,14,28
,19,28,19,27,0,0,24,27,25,28,26,28,0,0,2
8,30,29,30,30,31,128,49,0,0,125,49,0,0,1
23,51,123,52,122,53,0,0,122,57,121,58,0,
0,121,64,120,65,0,0,120,68,119,76,0,0,11
6,79,114,80
300 DATA 0,0,111,80,110,79,109,79,108,78
,107,78,106,77,105,77,105,76,104,76,0,0,
104,79,105,80,128,50,129,51,0,0,129,60,1
30,60,0,0,130,80,131,81,132,82,132,83,0,
0,140,90,140,91,0,0,143,94,143,95,0,0,14
7,100,147,101,0,0,153,107,153,108,0,0,15
7,112,157,113
310 DATA 157,114,158,115,158,116,159,116
,0,0,166,123,172,138,172,139,172,140,171
,146,171,147,170,148,169,148,0,0,166,151
,166,152,0,0,163,155,163,156,162,157,161
,157,160,158,159,159,159,160,0,0,152,167
,152,168,151,169,150,170,150,171,149,172
,149,173
320 DATA 0,0,147,175,147,176,146,178,145
,179,145,180,145,181,0,0,135,191,133,192
,132,193,132,194,131,195,130,196,129,196
,0,0,125,200,124,201,0,0,121,201,120,202
,0,0,118,202,117,203,116,203,0,0,114,205
,0,0,111,205,110,206,0,0,107,206,106,207
,0,0,104,207
330 DATA 103,208,0,0,103,210,102,211,0,0
,102,215,101,216,0,0,101,218,100,219,100
,220,100,221,110,86,110,87,109,88,109,89
,0,0,107,91,107,92,0,0,104,95,104,96,0,0
,102,98,101,99,101,100,105,76,0,0,105,79
,106,80,110,82,111,82,112,83,113,83,113,
84,114,84
340 DATA 0,0,116,86,117,86,0,0,119,88,11
9,89,120,90,121,90,122,91,0,0,124,91,124
,92,125,93,0,0,127,95,0,0,127,97,128,98,
128,99,129,100,126,101,130,102,0,0,130,1
04,131,105,132,106,132,107,133,107,133,1
08,133,109,134,110,0,0,134,112,135,113,1
36,114,136,115

```

carre blanc →



```

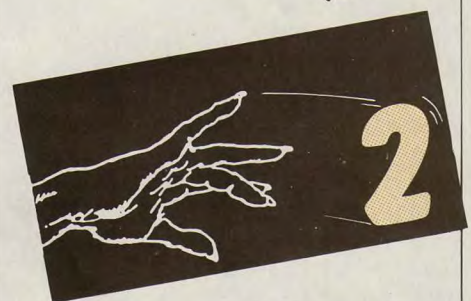
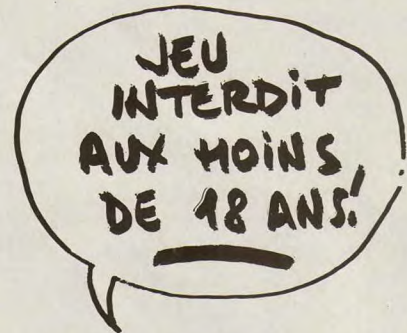
350 DATA 136,116,137,117,138,118,138,119
,0,0,141,122,141,123,0,0,146,128,146,129
,0,0,149,131,149,132,150,133,151,134,0,0
,151,136,152,137,153,138,159,137,0,0,157
,137,156,138,0,0,153,139,0,0,150,142,150
,143,0,0,147,146,147,147,0,0,143,151,143
,152,0,0
360 DATA 140,152,0,0,137,155,136,155,0,0
,133,159,132,159,131,159,0,0,128,161,127
,161,126,162,125,163,0,0,123,165,122,165
,120,166,0,0,118,166,117,167,75,226,0,0,
75,223,76,222,76,221,77,220,0,0,77,215,7
8,214,0,0,78,211,79,210,0,0,79,207,80,20
6,80,205
370 DATA 79,204,78,204,77,203,76,203,75,
202,0,0,73,202,72,201,0,0,70,201,69,200,
0,0,65,200,0,0,62,203,61,203,60,204,60,2
05,59,205,58,206,58,207,57,208,0,0,57,21
0,56,210,0,0,56,213,55,214,0,0,55,217,54
,218,0,0,54,223,54,226,54,228,55,229,0,0
,56,231,0,0
380 DATA 58,231,59,230,59,228,60,227,60,
226,61,225,62,225,0,0,64,227,0,0,64,229,
65,230,65,231,65,233,0,0,65,237,64,238,0
,0,64,245,63,246,0,0,63,248,0,0,61,250,0
,0,61,252,0,0,63,255,63,256,0,0,67,260,6
8,260,69,261,0,0,69,265,68,266,0,0,68,27
0,67,271
390 DATA 68,272,69,273,70,273,73,236,73,
237,72,238,0,0,72,243,71,244,0,0,71,246,
72,247,0,0,72,250,73,251,0,0,73,257,74,2
58,74,259,75,260,0,0,75,264,76,265,76,26
6,0,0,78,268,0,0,94,268,94,269,0,0,100,2
69,101,268,102,267,0,0,104,267,105,266,0
,0,105,258
400 DATA 106,257,0,0,107,257,0,0,107,254
,108,253,0,0,108,250,109,249,109,248,110
,249,0,0,112,251,113,251,114,250,115,249
,0,0,115,246,114,245,114,244,113,243,113
,242,112,241,112,240,111,239,111,238,110
,237,0,0,106,237,105,236,0,0,105,234,104
,233,0,0
410 DATA 104,231,103,231,0,0,102,228,101
,227,0,0,101,225,0,0,99,223,0,0,99,221,9
8,220,98,199,97,219,96,218,96,216,95,215
,91,215,90,215,86,215,0,0,81,215,0,0,79,
217,79,218,78,219,77,220,116,250,0,0,116
,247,117,246,0,0,117,241,118,240,0,0,118
,230,118,225
420 DATA 119,224,0,0,121,224,0,0,123,222
,124,222,125,220,125,218,0,0,125,206,0,0
,127,208,128,208,0,0,130,210,131,210,0,0
,131,201,130,197,131,196,132,195,90,203,
0,0,86,203,85,202,0,0,83,202,0,0,80,199,
80,198,79,197,0,0,79,195,78,194,79,193,8
1,231,0,0

```

```

430 DATA 83,233,0,0,86,233,87,232,88,232
,89,231,0,0,87,229,0,0,83,229,0,0,81,231
,79,254,0,0,84,254,95,254,0,0,100,254,86
,241,89,241,80,253,0,0,82,253,96,253,97,
253,98,253
440 MODE 1
450 BORDER 16:INK 0,16:INK 1,2
460 LOCATE 12,10:PRINT "Quel age avez-vo
us ?"
470 LOCATE 10,24:INPUT age
480 IF age>=18 THEN 520
490 BORDER 0:INK 0,0:INK 1,26:CLS:PRINT
" Jeu interdit aux mineurs..."
500 FOR a=0 TO 3000:NEXT
510 CALL 0
520 INK 1,26:INK 0,0
530 CLS
540 LOCATE 11,2:PRINT "Bonjour et bienve
nue"
550 LOCATE 11,3:PRINT " _____
"
560 LOCATE 1,10:PRINT "Que diriez-vous d
e decouvrir la charman-te Germaine? Elle
ne demande qu'a vous devoiler ses char
mes caches...Seulement,elle est tres jou
euse:pour qu'elle ote un de ses vetemen
ts,vous devez decouvrir"
570 LOCATE 1,15:PRINT "la combinaison de
son coffre...Si vous echouez,elle rene
t le vetement qu'elle venait d'enlever.
Vous devrez faire preu-ve de PATIENCE si
vous voulez contemplerGermaine devetue.
..."
580 LOCATE 4,21:PRINT "(attention aux pa
nnes de courant)"
590 IF INKEY$="" THEN 590
600 CLS
610 LOCATE 1,4:PRINT "La combinaison de
Germaine est consti -tuee de 5 chiffres
.Chacun de ces chif -fres est compris e
ntre 0 et 9 En temps normal,ch
aque chiffre est uni -que dans la combin
aison,mais Germaine est farceuse:"
620 PRINT "il peut lui arriver de glisse
r 2 chif-fres identiques dans la meme
combinaison"
630 FRINT "Vous aurez le droit a 4 essai
s Mais Germaine vous aidera en
vous indi- quant d'un:"
640 PRINT:PRINT " - les chiffres de votr
e combinaison qui sont bons,mais mal p
laces X les chiffres bien pl
aces de votre com binaison"
650 PRINT:PRINT " SOYEZ PATIENT ET REF
LECHISSEZ BIEN "
660 IF INKEY$="" THEN 660 ELSE RUN 20

```



```

10 *****
20 * GERMAINE *
30 *****
40 (c) Heude.L & CPC
50 RUN 2780
60 SYMBOL AFTER 99
70 SYMBOL 100,0,1,3,7,15,31,31,31
80 SYMBOL 101,20,254,255,255,255,255,255
,255
90 SYMBOL 102,0,0,0,128,192,224,224,240
100 SYMBOL 103,63,62,60,60,60,124,112,11
2
110 SYMBOL 104,240,240,112,112,112,48,48
,112

```



120 SYMBOL 106,40,0,24,37,25,131,127,3
 130 SYMBOL 107,240,240,240,240,248,248,2
 48,248
 140 SYMBOL 108,0,0,0,0,0,1,1,2
 150 SYMBOL 109,31,32,64,128,128,0,0,0
 160 SYMBOL 112,0,0,0,0,0,0,192,32
 170 SYMBOL 113,2,2,4,4,4,8,8
 180 SYMBOL 117,0,0,0,0,128,64,32,16
 190 SYMBOL 124,8,8,4,2,130,130,4,8
 200 SYMBOL 125,32,32,33,65,65,66,66,66
 210 SYMBOL 129,4,24,96,128,3,4,24,32
 220 SYMBOL 130,8,48,64,128,0,0,0,0
 230 SYMBOL 131,66,66,66,66,66,66,66,66
 240 SYMBOL 134,0,7,248,65,32,32,240,16
 250 SYMBOL 135,128,0,0,0,0,0,0
 260 SYMBOL 136,68,68,68,68,68,68,68,68
 270 SYMBOL 137,8,8,16,16,32,32,64,64
 280 SYMBOL 138,16,8,8,8,4,4,4,2
 290 SYMBOL 139,66,66,65,65,129,129,129
 300 SYMBOL 140,64,128,128,128,0,0,0,0
 310 SYMBOL 141,0,0,0,0,0,0,0,0
 320 SYMBOL 142,2,2,2,2,2,2,2,2
 330 SYMBOL 143,132,116,8,8,16,16,32,32
 340 SYMBOL 144,0,0,0,0,0,0,0,0
 350 SYMBOL 145,0,0,0,0,0,0,0,0
 360 SYMBOL 146,2,2,2,2,2,2,2,2
 370 SYMBOL 147,64,64,64,64,128,128,128,1
 28
 380 SYMBOL 148,0,0,0,0,0,0,0,0
 390 SYMBOL 149,0,0,0,0,0,0,0,0
 400 SYMBOL 150,0,0,0,0,0,0,0,0
 410 SYMBOL 151,2,2,2,2,2,2,2,2
 420 SYMBOL 152,128,128,128,128,128,128,1
 28,128
 430 SYMBOL 153,0,0,0,0,0,0,0,0
 440 SYMBOL 154,0,0,0,0,0,0,0,0
 450 SYMBOL 155,2,2,4,4,4,4,4,4
 460 SYMBOL 156,1,1,2,2,3,2,2,4
 470 SYMBOL 157,0,0,0,0,240,15,4,4
 480 SYMBOL 158,0,0,0,7,252,4,4,4
 490 SYMBOL 159,4,4,12,244,4,4,4,4
 500 SYMBOL 160,4,8,8,8,16,16,16,16
 510 SYMBOL 161,4,4,8,8,8,16,16,32
 520 SYMBOL 162,4,4,4,4,4,4,4,4
 530 SYMBOL 163,4,4,4,4,4,4,4,4
 540 SYMBOL 164,16,16,32,32,32,33,33,65
 550 SYMBOL 165,32,32,64,128,128,0,0,0
 560 SYMBOL 166,4,4,4,4,4,4,4,2
 570 SYMBOL 167,8,8,8,16,16,16,16,16
 580 SYMBOL 168,66,66,66,68,68,68,124,252
 590 SYMBOL 169,2,2,2,2,2,2,1,3
 600 SYMBOL 170,16,16,16,16,16,16,240,240
 610 SYMBOL 172,1,1,2,2,4,4,8,16
 620 SYMBOL 173,10,10,18,18,34,36,84,84
 630 SYMBOL 174,2,2,3,3,1,0,0,0
 640 SYMBOL 175,16,8,8,4,132,130,65,65

650 SYMBOL 176,16,63,124,133,134,120,0,0
 660 SYMBOL 177,100,216,152,0,0,0,0,0
 670 SYMBOL 178,67,53,45,43,9,7,0,0
 680 SYMBOL 182,0,0,0,0,0,192,63,0
 690 SYMBOL 183,0,0,0,0,0,3,252,0
 700 SYMBOL 184,0,0,0,0,0,0,0,0
 710 SYMBOL 185,0,0,0,0,0,0,0,0
 720 SYMBOL 186,0,0,0,0,0,0,0,0
 730 SYMBOL 187,0,0,0,238,0,68,68,0
 740 RETURN
 750 '
 760 'DESSIN ENSEMBLE
 770 '
 780 LOCATE 6,3:PRINT #0,CHR\$(100);CHR\$(1
 01);CHR\$(102)
 790 LOCATE 6,4:PRINT #0,CHR\$(103);CHR\$(1
 87);CHR\$(104)
 800 LOCATE 6,5:PRINT CHR\$(105);CHR\$(106)
 ;CHR\$(107)
 810 LOCATE 4,6:PRINT #0,CHR\$(108);CHR\$(1
 09);CHR\$(179);CHR\$(110);CHR\$(111);CHR\$(1
 12)
 820 LOCATE 4,7:PRINT #0,CHR\$(113);CHR\$(1
 14);CHR\$(180);CHR\$(181);CHR\$(115);CHR\$(1
 16);CHR\$(117)
 830 LOCATE 4,8:PRINT #0,CHR\$(118);CHR\$(1
 19);CHR\$(120);CHR\$(121);CHR\$(122);CHR\$(1
 23);CHR\$(124)
 840 LOCATE 4,9:PRINT #0,CHR\$(125);CHR\$(1
 26);" ";CHR\$(127);CHR\$(128);CHR\$(129);CH
 R\$(130)
 850 LOCATE 4,10:PRINT #0,CHR\$(131);CHR\$(
 132);CHR\$(171);CHR\$(133);CHR\$(134);CHR\$(
 135)
 860 LOCATE 4,11:PRINT #0,CHR\$(136);CHR\$(
 137);CHR\$(184);CHR\$(185);CHR\$(138)
 870 LOCATE 4,12:PRINT #0,CHR\$(139);CHR\$(
 140);CHR\$(141);CHR\$(186);CHR\$(142)
 880 LOCATE 4,13:PRINT CHR\$(143);" ";CHR\$(
 144);CHR\$(145);CHR\$(146)
 890 LOCATE 4,14:PRINT CHR\$(147);CHR\$(148
);CHR\$(149);CHR\$(150);CHR\$(151)
 900 LOCATE 4,15:PRINT CHR\$(152);CHR\$(153
);" ";CHR\$(154);CHR\$(155)
 910 LOCATE 3,16:PRINT CHR\$(156);CHR\$(157
);CHR\$(182);CHR\$(183);CHR\$(158);CHR\$(159
)
 920 LOCATE 3,17:PRINT CHR\$(160);CHR\$(161
);" ";CHR\$(162);CHR\$(163)
 930 LOCATE 3,18:PRINT CHR\$(164);CHR\$(165
);" ";CHR\$(166);CHR\$(167)
 940 LOCATE 3,19:PRINT CHR\$(168);" ";CH
 R\$(169);CHR\$(170)
 950 LOCATE 2,20:PRINT CHR\$(172);CHR\$(173
);" ";CHR\$(174);CHR\$(175)
 960 LOCATE 2,21:PRINT CHR\$(176);CHR\$(177

);" ";CHR\$(178)
 970 RETURN
 980 '
 990 ' ENLEVE SON SLIP
 1000 '
 1010 SYMBOL 137,8,8,16,16,32,32,64,64
 1020 SYMBOL 138,16,8,8,8,4,4,4,2
 1030 SYMBOL 141,0,0,15,7,7,3,6,5
 1040 SYMBOL 184,0,0,0,0,0,0,0,0
 1050 SYMBOL 185,0,0,0,0,0,0,0,0
 1060 SYMBOL 186,0,0,192,128,128,0,0,0
 1070 RETURN
 1080 '
 1090 ' ENLEVE SON CHEMISIER
 1100 '
 1110 SYMBOL 105,120,124,124,254,255,254,
 252,248
 1120 SYMBOL 110,3,1,1,1,1,2,2,2
 1130 SYMBOL 111,248,240,240,96,48,6,1,0
 1140 SYMBOL 114,0,0,0,33,35,39,47,47
 1150 SYMBOL 115,0,0,0,0,0,14,177,130
 1160 SYMBOL 116,8,12,2,1,0,0,128,64
 1170 SYMBOL 118,8,8,16,16,16,16,16,16
 1180 SYMBOL 119,95,95,79,79,132,132,132,
 132
 1190 SYMBOL 120,248,248,248,255,0,0,0,0
 1200 SYMBOL 121,255,255,255,255,0,0,0,0
 1210 SYMBOL 122,196,248,240,224,32,32,64
 1220 SYMBOL 123,32,24,12,3,0,0,1,2
 1230 SYMBOL 126,132,132,4,2,2,2,2,2
 1240 SYMBOL 127,0,0,0,0,7,8,8,8
 1250 SYMBOL 128,128,128,128,128,131,126,
 0,0
 1260 SYMBOL 132,4,4,7,4,4,4,11,8
 1270 SYMBOL 133,8,8,255,32,32,32,255,0
 1280 SYMBOL 179,32,64,64,64,64,64,64,64
 1290 SYMBOL 180,64,64,64,192,224,240,240
 ,248
 1300 SYMBOL 181,4,4,4,30,63,127,255,255
 1310 RETURN
 1320 '
 1330 ' REMET SA JUPE
 1340 '
 1350 SYMBOL 132,4,4,7,4,4,4,11,8
 1360 SYMBOL 133,8,8,255,32,32,32,255,0
 1370 SYMBOL 171,0,0,255,2,2,2,255,0
 1380 SYMBOL 134,0,7,248,64,32,32,240,16
 1390 SYMBOL 137,8,8,16,16,32,32,64,64
 1400 SYMBOL 138,16,8,8,8,4,4,4,2
 1410 SYMBOL 140,64,128,128,128,0,0,0,0
 1420 SYMBOL 141,0,0,0,0,0,0,0,0
 1430 SYMBOL 144,0,0,0,0,0,0,0,0
 1440 SYMBOL 145,0,0,0,0,0,0,0,0
 1450 SYMBOL 146,2,2,2,2,2,2,2,2
 1460 SYMBOL 148,0,0,0,0,0,0,0,0
 1470 SYMBOL 149,0,0,0,0,0,0,0,0



1480 SYMBOL 150,0,0,0,0,0,0,0,0
 1490 SYMBOL 152,128,128,128,128,128,128,128,128
 1500 SYMBOL 153,0,0,0,0,0,0,0,0
 1510 SYMBOL 154,0,0,0,0,0,0,0,0
 1520 SYMBOL 156,1,1,2,2,3,2,2,4
 1530 SYMBOL 157,0,0,0,0,240,15,4,4
 1540 SYMBOL 158,0,0,0,7,252,4,4,4
 1550 SYMBOL 159,4,4,12,244,4,4,4
 1560 SYMBOL 182,0,0,0,0,192,63,0
 1570 SYMBOL 183,0,0,0,0,192,63,0
 1580 SYMBOL 184,0,0,0,0,0,0,0,0
 1590 SYMBOL 185,0,0,0,0,0,0,0,0
 1600 SYMBOL 186,0,0,0,0,0,0,0,0
 1610 RETURN
 1620 '
 1630 ' ENLEVE SA JUPE
 1640 '
 1650 SYMBOL 132, 4,4,4,4,4,7,7
 1660 SYMBOL 133,8,8,15,0,0,255,255
 1670 SYMBOL 134,0,7,248,64,32,32,240,240
 1680 SYMBOL 137,11,11,18,18,63,37,68,68
 1690 SYMBOL 138,16,8,8,8,252,4,4,2
 1700 SYMBOL 140,68,132,136,136,8,60,138,1
 1710 SYMBOL 141,31,15,15,15,7,7,6,6
 1720 SYMBOL 144,137,73,48,32,32,64,64,128
 1730 SYMBOL 145,20,32,192,128,128,128,128,128
 1740 SYMBOL 146,194,50,14,2,2,2,2,2
 1750 SYMBOL 148,0,0,1,1,2,4,4,8
 1760 SYMBOL 149,128,128,0,0,0,0,0,0
 1770 SYMBOL 150,64,64,64,32,32,32,16,16
 1780 SYMBOL 152,128,128,128,128,128,129,129,129
 1790 SYMBOL 153,32,32,64,128,128,0,0,0
 1800 SYMBOL 154,16,16,16,16,16,8,8,4
 1810 SYMBOL 156,1,1,2,2,2,2,2,4
 1820 SYMBOL 157,1,2,2,2,4,4,4,4
 1830 SYMBOL 158,4,4,4,4,4,4,4,4
 1840 SYMBOL 159,4,4,4,4,4,4,4,4
 1850 SYMBOL 171,0,0,0,3,3,0,255,255
 1860 SYMBOL 182,0,0,0,0,0,0,0,0
 1870 SYMBOL 183,0,0,0,0,0,0,0,0
 1880 SYMBOL 184,192,128,0,0,255,255,127,63
 1890 SYMBOL 185,62,28,8,8,255,248,232,232
 1900 SYMBOL 186,228,196,132,132,4,2,2,7
 1910 RETURN
 1920 '
 1930 ' REMET SON PORTE JARTELLLES
 1940 '
 1950 SYMBOL 132,4,4,4,4,4,7,7
 1960 SYMBOL 133,8,8,15,0,0,255,255

1970 SYMBOL 134,0,7,248,64,32,32,240,240
 1980 SYMBOL 137,11,11,18,18,63,37,68,68
 1990 SYMBOL 140,68,132,136,136,8,60,138,1
 2000 SYMBOL 144,137,73,48,32,32,64,64,128
 2010 SYMBOL 145,20,32,192,128,128,128,128,128
 2020 SYMBOL 146,194,50,14,2,2,2,2,2
 2030 SYMBOL 171,0,0,0,3,3,0,255,255
 2040 SYMBOL 184,192,128,0,0,255,255,127,63
 2050 SYMBOL 185,62,28,8,8,255,248,232,232
 2060 SYMBOL 186,228,196,132,132,4,2,2,7
 2070 RETURN
 2080 '
 2090 ' ENLEVE SON SOUTIEN GORGE
 2100 '
 2110 SYMBOL 110,3,1,0,0,0,0,0,0
 2120 SYMBOL 114,0,8,8,24,24,24,48,48
 2130 SYMBOL 115,0,0,0,0,0,14,49,2
 2140 SYMBOL 119,83,83,72,68,71,132,132,132
 2150 SYMBOL 120,0,16,32,64,128,0,0,0
 2160 SYMBOL 121,128,152,153,130,124,0,0,0
 2170 SYMBOL 122,68,136,16,32,32,32,64,64
 2180 SYMBOL 179,0,0,0,0,0,0,0,0
 2190 SYMBOL 180,0,0,0,0,0,0,0,0
 2200 SYMBOL 181,0,0,0,0,0,0,0,0
 2210 RETURN
 2220 '
 2230 ' ENLEVE SON FORTE JARTELLLES
 2240 '
 2250 SYMBOL 132,4,4,4,4,4,4,4,4
 2260 SYMBOL 133,8,8,15,0,0,0,0,0
 2270 SYMBOL 134,0,7,248,64,32,32,16,16
 2280 SYMBOL 137,8,8,16,16,63,32,64,64
 2290 SYMBOL 140,64,128,128,128,0,0,0,0
 2300 SYMBOL 144,9,9,16,16,32,64,64,128
 2310 SYMBOL 145,0,0,128,128,128,128,128,128
 2320 SYMBOL 146,2,2,2,2,2,2,2,2
 2330 SYMBOL 171,0,0,0,3,3,0,0,0
 2340 SYMBOL 184,0,0,0,0,255,255,127,63
 2350 SYMBOL 185,0,0,0,0,255,240,224,224
 2360 SYMBOL 186,224,192,128,128,0,0,0,0
 2370 RETURN
 2380 '
 2390 ' REMET SON SOUTIEN GORGE
 2400 '
 2410 SYMBOL 110,3,1,1,1,1,2,2,2
 2420 SYMBOL 114,0,0,0,33,35,39,47,47
 2430 SYMBOL 115,0,0,0,0,0,14,177,130
 2440 SYMBOL 119,95,95,79,79,132,132,132,

132
 2450 SYMBOL 120,248,248,248,255,0,0,0,0
 2460 SYMBOL 121,255,255,255,255,0,0,0,0
 2470 SYMBOL 122,196,248,240,224,32,32,64,64
 2480 SYMBOL 179,32,64,64,64,64,64,64,64
 2490 SYMBOL 180,64,64,64,192,224,240,240,248
 2500 SYMBOL 181,4,4,4,30,63,127,255,255
 2510 RETURN
 2520 '
 2530 ' REMET SON CHEMISIER
 2540 '
 2550 SYMBOL 105,120,124,124,254,255,254,252,244
 2560 SYMBOL 110,3,1,0,0,0,0,1,1
 2570 SYMBOL 111,248,248,240,96,176,166,32,32
 2580 SYMBOL 114,0,0,0,0,0,0,0,0
 2590 SYMBOL 115,32,32,64,64,64,192,0,0
 2600 SYMBOL 116,8,12,3,5,5,9,9,18
 2610 SYMBOL 118,24,22,17,48,14,17,16,16
 2620 SYMBOL 119,0,0,240,16,48,208,144,144
 2630 SYMBOL 120,0,0,0,0,0,0,0,0
 2640 SYMBOL 121,32,32,32,64,64,64,64,64
 2650 SYMBOL 122,0,1,2,2,4,4,8,8
 2660 SYMBOL 123,242,36,60,2,1,0,1,2
 2670 SYMBOL 126,144,144,16,16,8,8,8,8
 2680 SYMBOL 127,64,64,64,128,135,136,136,136
 2690 SYMBOL 128,16,16,16,16,131,126,0,0
 2700 SYMBOL 132,8,4,7,4,4,4,11,8
 2710 SYMBOL 133,136,136,255,32,32,32,255,0
 2720 SYMBOL 171,0,0,255,2,2,2,255,0
 2730 SYMBOL 179,40,40,40,40,40,36,36,36
 2740 SYMBOL 180,36,34,34,34,63,0,0,0
 2750 SYMBOL 181,2,2,2,4,8,159,144,80
 2760 RETURN
 2770 DIM N*(5):DIM B*(5)
 2780 '
 2790 ' JEU
 2800 MODE 1
 2810 INK 0,1:INK 1,24:INK 10,16:INK 11,1
 :INK 12,1:INK 13,24:FEN #0,11:PAPER #0,10
 2820 RANDOMIZE TIME
 2830 C=0
 2840 FOR A=1 TO 5
 2850 N*(A)=CHR*(INT(RND*9)+48)
 2860 IF A=1 THEN 2910
 2870 IF C>1 THEN 2890
 2880 FOR C=A-1 TO 1 STEP -1
 2890 IF N*(A)=N*(C) THEN 2850
 2900 NEXT C

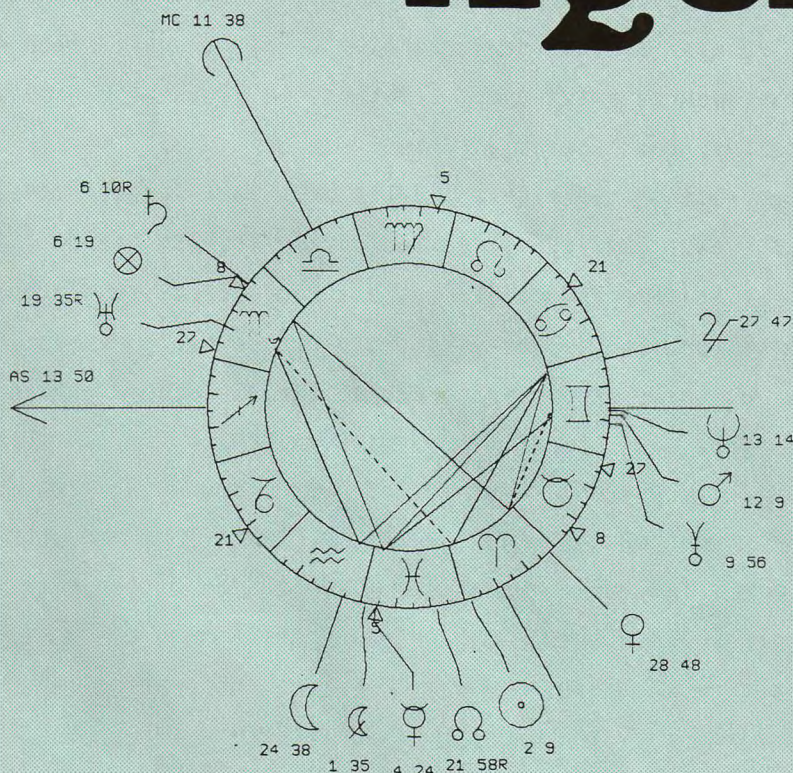


```
2910 NEXT A
2920 WINDOW #0,1,19,1,25
2930 WINDOW #1,20,40,1,25:CLS #1:PEN #1,
13:PAPER #1,12: BORDER 6
2940 ' PRESENTATION #1
2950 IF HABIT<>0 THEN 2970
2960 SYMBOL AFTER 240
2970 SYMBOL 241,&X0,&X0,&X0,&X0,&X0,
&X11111111,&X11111111
2980 SYMBOL 242,&X11000000,&X11000000,&X
11000000,&X11000000,&X11000000,&X1100000
0,&X11111111,&X11111111
2990 SYMBOL 243,&X11111111,&X11111111,&X
1000010,&X1000010,&X1011010,&X1100110,&X
1011010,&X1000010
3000 SYMBOL 244,&X100100,&X11000,&X0,&X0
,&X0,&X0,&X0,&X0
3010 SYMBOL 245,&X1000,&X10000,&X10000,&X
100000,&X100000,&X1000000,&X1000000,&X1
0000000
3020 SYMBOL 246,&X0,&X0,&X0,&X0,&X0,&X1,
&X10,&X100
3030 SYMBOL 247,&X11,&X1100,&X110000,&X1
000000,&X10000000,&X0,&X0,&X0
3040 SYMBOL 248,&X11111111,&X11111111,&X
0,&X0,&X0,&X0,&X0,&X0,&X0
3050 SYMBOL 249,&X11111111,&X11111111,&X
11000000,&X11000000,&X11000000,&X1100000
0,&X11000000,&X11000000
3060 SYMBOL 250,&X11111111,&X11111111,&X
11,&X11,&X11,&X11,&X11,&X11,&X11
3070 SYMBOL 251,&X11,&X11,&X11,&X11,&X11
,&X11,&X11,&X11
3080 SYMBOL 252,&X11,&X11,&X11,&X11,&X11
,&X11,&X11111111,&X11111111
3090 SYMBOL 253,&X11000000,&X11000000,&X
11000000,&X11000000,&X11000000,&X1100000
0,&X11000000,&X11000000
3100 LOCATE #1,8,16:PRINT #1,CHR$(249);C
HR$(243);CHR$(248);CHR$(248);CHR$(248);C
HR$(243);CHR$(250):LOCATE #1,8,17:PRINT
#1,CHR$(253);CHR$(244);" ";CHR$(244);C
HR$(251):LOCATE #1,8,18:PRINT #1,CHR$(24
2);
3110 PRINT #1,CHR$(241);CHR$(241);CHR$(2
41);CHR$(241);CHR$(241);CHR$(252):LOCATE
#1,8,15:PRINT #1,CHR$(245):LOCATE #1,8,
14:PRINT #1,CHR$(246):LOCATE #1,9,14:PRI
NT #1,CHR$(247):LOCATE #1,15,15:PRINT #1
,CHR$(245):LOCATE #1,15,14:PRINT #1,CHR$(
246)
3120 LOCATE #1,16,14:PRINT #1,CHR$(247):
PLOT 529,112:DRAW 561,144:DRAW 561,191:D
RAW 442,191:PLOT 529,158:DRAW 561,191
3130 IF HABIT<>0 THEN 3180
3140 GOSUB 60
```

```
3150 CLS #0
3160 GOSUB 2530
3170 GOSUB 780
3180 IF HABIT=5 THEN 3180
3190 LOCATE #1,3,1:PRINT #1,"VOTRE COMBI
NAISON"
3200 LOCATE #1,6,4:PRINT #1,CHR$(197);"
-----";CHR$(199)
3210 LOCATE #1,1,24:PRINT #1,Z#
3220 Z=1
3230 LOCATE #1,1,24:PRINT #1,"ENTREZ VOT
RE COMBINAI -SON":LOCATE #1,8,21:PRINT
#1,"
"
3240 LOCATE#1,8,21:PRINT #1,"
": LOCATE #1,8,21:INPUT #1,R#:LOCATE
#1,8,8:PRINT #1,"ESSAIS=";Z
3250 IF LEN(R#)<>5 THEN 3240
3260 LOCATE #1,9,6:PRINT #1,"
"
3270 LOCATE #1,9,4:PRINT #1,R#
3280 FOR A=1 TO 5:H$(A)="" :B$(A)="" :NEXT
A
3290 FOR A=1 TO 5
3300 FOR C=1 TO 5
3310 IF MID$(R$,A,1)=N$(C) THEN H$(A)=""-
"
3320 NEXT C
3330 NEXT A
3340 FOR A=1 TO 5
3350 IF MID$(R$,A,1)=N$(A) THEN B$(A)="X
"
3360 NEXT a
3370 FOR A=1 TO 5
3380 IF b$(A)="" THEN 3400
3390 LOCATE #1,a+8,6:PRINT #1,b$(a):GOTO
3410
3400 LOCATE #1,a+8,6:PRINT #1,H$(a):GOTO
3410
3410 NEXT A
3420 V=0
3430 FOR a=1 TO 5:IF b$(a)="X" THEN V=V+
1:NEXT
3440 IF V=5 THEN GOTO 3470
3450 IF Z=4 THEN 3610
3460 Z=Z+1:GOTO 3230
3470 FOR son=1 TO 30:SOUND 1,0,10,15,0,0
,son:NEXT
3480 HABIT=HABIT+1
3490 GOSUB 3950
3500 IF HABIT=1 THEN GOSUB 1100
3510 IF HABIT=2 THEN GOSUB 1620
3520 IF HABIT=3 THEN GOSUB 2090
3530 IF HABIT=4 THEN GOSUB 2230
3540 IF HABIT=5 THEN GOSUB 980
3550 IF HABIT=5 THEN GOSUB 3870
3560 LOCATE#1,3,21:PRINT#1," BIEN JOUE
"
```

```
3570 LOCATE#1,1,24:PRINT#1," ET UNE F
RINGUE EN MOINS!!"
3580 FOR PAUSE=0 TO 3000:NEXT
3590 GOSUB 780
3600 GOSUB 2810
3610 HABIT=HABIT-1
3620 IF HABIT<0 THEN 3730
3630 IF HABIT=0 THEN GOSUB 2530
3640 IF HABIT=1 THEN GOSUB 1320
3650 IF HABIT=2 THEN GOSUB 2390
3660 IF HABIT=3 THEN GOSUB 1930
3670 LOCATE#1,3,21:PRINT #1,"BONNE COMBI
NAISON:"
3680 FOR ZX=1 TO 5:LOCATE#1,ZX+8,23:PRIN
T#1,N$(ZX):NEXT ZX
3690 LOCATE#1,1,24:PRINT #1," VOUS AV
EZ PERDU
"
3700 FOR PAUSE=0 TO 3000:NEXT
3710 GOSUB 780
3720 GOTO 2810
3730 FOR PAUSE=0 TO 3000:NEXT
3740 CLS#0
3750 FOR PAUSE=0 TO 3000:NEXT
3760 CLS #1
3770 A$="PERDU"
3780 FOR A=10 TO 18 STEP 2
3790 LOCATE #0,10,A:PRINT #0,MID$(A$,(A-
10)/2+1,1)
3800 LOCATE #1,10,A:PRINT #1,MID$(A$,(A-
10)/2+1,1)
3810 SOUND 2,500+A*100,100,15
3820 FOR PAUSE=0 TO 1000:NEXT
3830 NEXT A
3840 FOR A=2500 TO 10 STEP -2:SOUND 1,A,
1,15:NEXT
3850 FOR PAUSE=0 TO 3000:NEXT
3860 CALL 0
3870 LOCATE#1,3,21:PRINT #1,"VOUS ALLEZ
TOUT DECOUVRIR!!
"
3880 FOR PAUSE=0 TO 3000:NEXT
3890 IF RND>0.5 THEN 3910
3900 RETURN
3910 BORDER 0,26:SPEED INK 5,5
3920 CLS:PRINT " PANNE DE COURANT "
3930 FOR PAUSE=0 TO 1000:NEXT
3940 CALL 0
3950 LOCATE#1,8,15:PRINT#1," ":LOCATE#1,
8,14:PRINT#1," ":LOCATE#1,9,14:PRINT#1,"
":LOCATE#1,15,15:PRINT#1," ":LOCATE#1,1
5,14:PRINT#1," ":LOCATE#1,16,14:PRINT#1,
"
"
3960 PLOT 417,158:DRAW 449,191:DRAW 561,
191:DRAW 529,158:PLOT 449,191:DRAW 449,1
58
3970 RETURN
```

AQUARIUS



(c) MERIDIEN INFORMATIQUE - 11, RUE LEANDRI 83100 TOULON

L'OUTIL DE L'ASTROLOGUE

Marcel LE JEUNE

dont le graphe apparaîtra à l'écran en couleurs. Puis, vous obtiendrez, à votre convenance, toutes les données nécessaires à l'interprétation, que seul un professionnel saura exploiter. Et la liste de ces données est longue, qu'on en juge plutôt :

- Révolutions solaires et lunaires,
- Progressions directes et converses avec aspects aux positions natales,
- Transits, parallèles de déclinaison, déclinaisons, ascensions droites, et j'en passe...

Vous pourrez même comparer des thèmes pour des études de compatibilité de caractères. Quant aux nœuds de lune, part de fortune, lune noire, aspects, domification, latitudes, retrogradations, sachez que tous ces calculs sont possibles avec AQUARIUS, mais seuls les initiés comprendront...

Une des possibilités les plus intéressantes de ce programme est certainement la possibilité de reproduire le thème apparaissant à l'écran sur le papier de votre imprimante, ou mieux encore, de le dessiner en couleurs sur la table traçante Sharp CE 516P.

Dernier avantage, et non des moindres, la mise en œuvre de ce programme ne demande aucune connaissance en informatique. AQUARIUS, associé à l'AMSTRAD, constitue un merveilleux outil de travail pour l'astrologue, le libérant de l'une des tâches les plus rébarbatives de son métier ■

Ma première consultation chez mon astrologue préféré avait commencé par le traditionnel "Asseyez-vous !". Le mage, vêtu d'une tunique aux motifs orientaux, avait le visage faiblement éclairé par une lampe en forme de boule dans laquelle dansait une petite lumière. D'une voix absente, il me demanda la date, le lieu et l'heure de ma naissance. La chouette, posée sur un perchoir près de son épaule, avait le même regard envoûtant que son maître qui, déjà, se plongeait dans des tables d'éphémérides qui me parurent plus complexes que les tableaux de marées dans l'Almanach du Marin Breton. Puis, à l'aide d'un compas en bois, il traça sur un morceau de parchemin deux cercles concentriques. Sa plume se mit à dessiner des signes cabalistiques à l'intérieur et à l'extérieur des cercles. Quand, après une demi-heure de savants calculs, il releva les yeux, il m'observa un long moment et son visage s'illumina : voilà, dit-il, je viens de tracer votre thème astral !

Aujourd'hui, tout cela a changé. Les astrologues ont dépoüssié leurs cabinets et sont habillés comme vous et moi.

Certains d'entre eux font même appel à l'ordinateur pour établir le thème astral, ce qui leur laisse plus de temps pour les interprétations.

Disponible sur HP 150, APPLE II, TRS 80 model 4, le progiciel d'astrologie AQUARIUS de Méridien Informatique est maintenant disponible sur cassette pour AMSTRAD 464 et sur disquette pour les 664 et 6128.

Un coup d'œil sur le manuel de l'utilisateur : visiblement, ce programme s'adresse au professionnel. Il faut d'abord coller, au-dessus de la rangée de touches supérieure du clavier, les étiquettes adhésives qui les transformeront en autant de touches de fonction. Ainsi, l'appel de chaque module du programme se fera à l'aide d'une simple pression de touche. Commençons par introduire la date, l'heure et le lieu de naissance. Ces opérations sont extrêmement simples car les coordonnées géographiques des départements français et des principales villes d'Algérie, de Tunisie et du Maroc sont déjà en mémoire. Ainsi, pour Paris, il suffit de taper F75. Une autre touche nous calculera les données du thème

Deux pages qu'ils ont dit ! Deux pages pour dire tout ce qu'il y aurait à dire sur les produits Sémaphore... Bon on pourrait toujours montrer une jolie blonde aux intéressantes coordonnées cartésiennes (même si elle ne sait pas qui était Descartes) posant la secrétaire parfaite ravie de son TASHWORD ou Einstein tirant la langue sur MASTERCALC en écrivant $E=MC^2$, ou encore Saint-Pierre tenant son Grand Livre sur MASTERFILE. Chaque image bien sur tirée en super hi-tech avec force laser et glace carbonique. Mais je ne pense pas que vous soyez du genre à chercher ce genre de succédané d'information. Plutôt de ceux que le verbe attire attire, en qui il crée, suscite l'intérêt, celui qui lit pour s'améliorer, découvrir le monde autour de lui... et même si vous ne ferez ni l'un ni l'autre dans ces pages, vous sentez que peut-être vous pourrez y apprendre une chose ou deux sur l'informa-tique. Alors en avant pour la ré-écriture des Misérables Tome I en une nuit (parcequ'en plus il paraît que le typon doit être chez l'imprimeur à l'autre bout de l'Europe dans 24 heures) et tout seul, bon presque tout seul car vous lisez toujours n'est-ce pas ? Si si j'avais deviné en vous celui qui ne laisse pas un peu de fatigue oculaire le détourner quand il a décelé un soupçon d'information. Bon allons-y, assez parlé de nous, après tout c'est Sémaphore qui paye cet espace où nous nous rencontrons fortuitement, on pourra toujours aller boire un coup à leur santé plus tard. Si on commençait par parler de **TASHWORD**. C'est lui qui travaille ici et j'aimerais vous montrer une chose qu'il peut faire faire à votre AMSTRAD qu'aucun autre programme de traitement de texte sur AMSTRAD ne peut... collez-y JASPRAND et hop, doublé le nombre des styles d'écritures disponibles sur votre imprimante matricielle ! Bien sûr ce n'est qu'une petite chose à côté des quelques cent options et fonctions offertes par ce progiciel de la dernière génération (Pas de vieilles "stars" rafraîchies chez Sémaphore). **TASHWORD** EST DISPONIBLE EN 4 VERSIONS, 464, "D" POUR LES 464 AVEC DISQUETTES ET 664, 6120 ET MAINTENANT 8000 POUR LES PC. LES VERSIONS "D", 6120 ET 8000 INCORPARENT UNE OPTION "mail-merge" (C'EST UN DES SEULS DEUX OU TROIS MOTS ANGLAIS QUE VOUS TROUVEREZ DANS TASHWORD CAR À GENÈVE AUSSI ON PARLE FRANÇAIS!). "Mail-merge", ou "fusion texte/fichier de données" (ce qui est nettement plus long mais moins limitatif que "publipostage") permet de créer dans TASHWORD une collection de données que vous pourrez reprendre et incorporer dans un texte à l'édition, comme précisément des adresses sur une lettre type. Vous pouvez aussi utiliser les données d'un programme permettant l'exportation tel que l'excellent MASTERFILE III. Mais, et c'est là aussi que Mail-merge et TASHWORD se démarquent et distancent les autres programmes du genre, ils peuvent faire plus que reproduire une adresse; vous pourriez reprendre le nom du destinataire dans les formules de politesse, intervenir au clavier pendant l'impression pour insérer un texte variable - montant de cotisation, date et heure de rendez-vous...- ou encore n'envoyer la lettre qu'aux personnes dont le nom commence par D, dont la profession est taxidermiste (qui résiterait à un petit crocodile naturalisé à placer sur son ordinateur favori ?) habitant dans les villes dont le code postal commence par 7. TASHWORD 8000 À BIEN SÛR LE PLUS DE FONCTIONS, MACHINE HÔTE AIDANT, CERTAINS DISENT QU'UN TRAITEMENT DE TEXTE EST BON PARCEQU'IL A UN GROS MANUEL ET QUE EN PLUS DES GENS "DOUÉS" DOIVENT ÉCRIRE DES LIVRES POUR AIDER D'AUTRES MOINS DOUÉS À LE MAÎTRISER. CHEZ SÉMAPHORE ON PENSE QUE PLUS

un programme est conçu en fonction des besoins et habitudes de l'utilisateur, moins on a besoin d'explications écrites et ça marche ! Après tout, on achète un traitement de texte pour écrire des livres, par pour les lire. En plus TASWORD c'est rapide et puissant... document de plus de 100.000 caractères sur le 8256 et plus de 300.000 sur le 8512, le passage de la ligne 1 à la ligne 5433 se fait en sept secondes, le retour en quatre ! En plus, pour ceux qui trouvent l'imprimante fournie un peu "légère", TASWORD permet de piloter toute imprimante externe via l'interface Centronics/Parallèle AMSTRAD. Ah oui ! TASWORD 6128, MASTERCALC 128 et MASTERCALC III peuvent s'utiliser sur les 464 et 664 munis de disquettes et de l'excellente extension 64Ko de DK'tronics. Tout y est prévu pour une utilisation sans problème. Bon, faudrait que je passe à autre chose avant que la place ne manque... MASTERFILE III, le programme de fichiers tout en langage machine et qui travaille en RAM (si on a une grosse RAM pourquoi ne pas l'utiliser ?) pour la rapidité. Gestion relationnelle et surtout simplicité d'accès, pas besoin d'apprendre une nouvelle langue, vous créez votre première application en moins d'une heure. Un programme largement suffisant pour le 90% de utilisateurs et qui paradoxalement est le plus apprécié par les autres dix pourcent, surtout ceux qui ont dû travailler sur les dynosaures en CP/M... MASTERFILE comme MASTERCALC permettent l'accès au BASIC utilisateur pour l'écriture de macro-instructions - un grand mot pour dire que vous pouvez créer des fonctions personnelles pour exécuter des tâches sur le contenu du programme - MASTERCALC 128, DE LA MÊME ÉCARTÉ QUE MASTERFILE PERMET LE TRAVAIL SUR PLUS DE 7000 CASES ET OFFRE UN NOMBRE IMPRESSIONNANT DE FONCTIONS Y COMPRENANT LA CRÉATION D'HISTOGRAMMES (AMSTRAD MAGAZINE EN A PARLÉ EN DÉTAIL DANS SON N.13). Ah oui, AGENDA CPC ! là alors, pour ceux qui comme moi ont de la peine à organiser leur emploi du temps et à tenir les délais... agenda, calendrier, horloge, recherche, tri automatique, bloc-notes, calculs (tenue des dépenses) ... tout y est. DISKATE, L'UTILITAIRE DE GESTION DE DISQUETTES POUR LE PCW, ÉDITION DU CATALOGUE, FONCTION DE COPIE DE FICHIERS SIMPLE - VOUS POURREZ OUBLIER PIPES#1 :\$& ETC...- ET, ZIPDISC QUI ACCELÈRE LES ACCÈS DISQUETTES D'ENVIRON 20%. VOUS TROUVEREZ CES PROGRAMMES CHEZ VOTRE REVENDEUR SPÉCIALISÉ HABITUEL OU DIRECTEMENT CHEZ SÉMAPHORE. COMME IL Y EN A BIEN D'AUTRES AINSI QUE DES PÉRIPHÉRIQUES - EXTENSIONS MÉMOIRES DK'TRONICS, MIRAGE IMAGER (LA PETITE BÊTE MIRACLE QUI COPIE TOUT SUR DISQUETTE), CRAYONS OPTIQUES, INTERFACES ET LECTEURS DE DIQUETTES EXTERNES 3,5 OU 5 1/4 POUR PCW ETC,.. IL VAUDRAIT MIEUX (NOUS Y ARRIVONS) POUR EN SAVOIR PLUS ENVOYER (VOUS L'AVEZ DEVINÉ) LE COUPON CI-DESSOUS OU UN PETIT MOT (ILS ADORENT ÇA) À SÉMAPHORE POUR DEMANDER LEUR DOCUMENTATION COMPLÈTE (UN COUPON RÉPONSE C'EST UN PEU VIEUX JEU MAIS ÇA FAIT TOUJOURS PLAISIR,..) POUR CEUX QUI HABITENT PRÈS DE GENÈVE, SÉMAPHORE Y TIENT BOUTIQUE AU 6 RUE DE LA TERRASSIÈRE MAIS POUR LA CORRESPONDANCE, ÉCRIVEZ À : Sémaphore, C.P.32, CH 1203 La Plaine - SUISSE.

SÉMAPHORE

.....

Envoyez moi vite votre documentation complète....

Non: Prénom:

Adresse: N.:

No. Postal: Ville:

MERCITEL SUR AMSTRAD PCW

Marcel LE JEUNE

Le PCW s'est imposé comme outil de bureau tant pour le traitement de textes que pour de multiples applications professionnelles. Il ne manquait que la fonction communication, mais cette lacune vient d'être comblée par l'apparition de MERCITEL de la société MERCI, qui transforme votre PCW en Minitel intelligent.

Deux versions du produit sont disponibles : la PCW 1 utilise le modem du Minitel par l'intermédiaire d'un câble de liaison qui se connecte à la prise péri-informatique, et la PCW 2, qui, elle, permet d'utiliser un modem séparé. Le coffret Mercitel contient une interface parallèle RS 232C AMSTRAD 8256 modifiée, un bouchon de protection constitué d'un connecteur mâle 36 points dont le câblage est dissimulé par un enrobage de résine opaque, le logiciel livré sur disquette et un câble de raccordement au Minitel ou au modem.

L'installation ne pose absolument aucun problème, de même que le démarrage du logiciel. Le menu principal propose 6 options que nous allons examiner ensemble.

La première option est une simulation du Minitel, offrant la possibilité d'archiver les pages sur le disque A, Bon M, mais aussi de les reproduire sur l'imprimante à l'aide de la touche COPY. Un tableau rappelle en permanence le rôle de chaque touche du clavier.

Viennent ensuite quatre options de gestion des données.

Gestion de pages à l'unité :

Il s'agit d'un éditeur des pages que vous avez sauvegardées avec la fonction Minitel. Vous pouvez ainsi prélever des informations d'une page pour les ajouter à votre fichier séquentiel.

Gestion par masques :

Cette option permet de construire des masques définissant les zones d'écran qui vous intéressent, de les sauvegarder, et d'extraire les informations des pages.

Gestion des extractions :

Permet la création d'un fichier séquentiel où vous pourrez modifier à votre convenance les données extraites et même rajouter vos propres informations de manière à obtenir un fichier final personnalisé qui pourra ensuite être traité par d'autres logiciels tels que Wordstar, DBase 2, Basic, etc.

Gestion annuaire :

Peut-être la fonction la plus intéressante du Mercitel. Elle permet la gestion des pages de l'Annuaire Electronique, vous donne la possibilité de créer votre propre annuaire avec recherche sur le nom ou le numéro de téléphone, mais aussi

de sortir des étiquettes adresses pour les mailings. La mise à jour peut s'effectuer par les pages Minitel ou à partir d'un

fichier séquentiel.

Enfin, la version PCW 2 permet, si l'on dispose d'un modem 300 bauds full duplex, l'accès au réseau Transpac professionnel ou l'échange de fichiers entre le PCW et un ordinateur tournant sous MS-DOS. Riche de ce large éventail de possibilités, Mercitel transforme le PCW en merveilleux outil de prospection commerciale. Mercitel de MERCI, tél. 38.43.11.83.

```

*****
... DURAND                                117683
   ORLEANS LOIRET                            2
*****
1 Durand Catherine                          38 62 02 91
  15 r Bel Air
*****
2 Durand Catherine                          38 51 19 13
  2 pl Horticulture
*****
3 Durand Chantal                            38 54 83 20
  22 r Gaucourt
*****
4 Durand Charlotte                          38 53 09 23
  7 r Puits de Linieres
*****
5 Durand Christiane                         38 53 68 57
  12bis Bdg Bourgogne
*****
6 Durand Christiane                         38 54 29 24
  5 r Avignon
*****
page suivante -> SUITE
*****
GESTION DES PAGES
A L'UNITE
*****
=> Traitement des pages
   Suppression de toutes les pages
   Transfert PAGE du lecteur M en A
   Transfert PAGE du lecteur M en B
   Chemin d'accès
   Retour
*****
A:MINITEL.FCP
A:MINITEL.FCS
A:MINITEL.MSQ
Votre choix ? 1
*****
DEFINITION DES MASQUES
*****
Commandes disponibles :
  ← ↑ → ↓ pour déplacer le curseur
  CAN leve RETURN trace CUT gomme
  EOL debut ligne FIND 1er car
  RELAY valide la prochaine zone
  STOP sauvegarde/sortir
*****
Utilisez les commandes disponibles
*****

```

Militaire

MONITEUR DE DISQUETTE

Philippe ORAND et Bruno AGOSTINO

Un moniteur de disquette est un utilitaire qui va ravir bien des spécialistes : ce genre de logiciel se paye cher. Celui-ci, offert par CPC, n'a rien à envier aux versions commercialisées.

S'il vous arrive fréquemment de détruire, par erreur, des fichiers, si vous aimez fouiner pour comprendre "comment ça marche", précipitez-vous sur votre cla-

vier et entamez la saisie de ce listing. Si, par contre, seule la programmation en Basic ou l'utilisation de logiciels tout faits vous intéresse, ne lisez pas ce qui suit !

Le moniteur de disquette permet de charger en mémoire une piste, lue sur la disquette, et d'en examiner le contenu secteur par secteur. On peut alors modifier des données et sauvegarder le secteur modifié, qui viendra remplacer le précédent. D'autres fonctions sont prévues. L'écran se présente de la manière suivante :

— Une ligne d'état indiquant le mode de travail (ASCII ou HEXA), le drive sélectionné (0 ou 1), la piste et le secteur choisis.

— Les trois quarts gauche de l'écran présentent le dump hexadécimal du secteur en mémoire ; le quart droit affiche les octets sous forme ASCII.

— Le bas de l'écran rappelle en permanence le mode d'emploi du logiciel. Les commandes disponibles sont les suivantes :

FLECHES CURSEUR

Déplacement sur l'écran pour pointer les octets à modifier.

FLECHES CURSEUR + SHIFT

Déplacement sur la disquette (changement piste/secteur).

TOUCHE ENTER

Bascule ASCII/HEXA. Quand ASCII est affiché, on modifie directement la forme ASCII de l'octet. Si HEXA est affiché, il faudra entrer la nouvelle valeur souhaitée.

CTRL L

Chargement sélectif d'une piste puis d'un secteur.

CTRL S

Sauvegarde du secteur (écriture sur disquette).

CTRL R

Recherche de chaîne ASCII sur la disquette. Vous désirez changer des mes-

sages d'anglais en français ? C'est cette fonction que vous utiliserez...

CTRL C

Pour quitter le moniteur.

ATTENTION ! Un moniteur de disquette n'est pas un jeu. Il faut prendre conscience de l'importance et des conséquences possibles des modifications que vous entreprenez. Souvent, il est préférable de faire un Backup auparavant...

Entrez avec soin le programme en DATA. Sauvegardez-le sur disque sous le nom **MONIDATA**, par exemple. Après son exécution (RUN), il générera le programme binaire que vous utiliserez par la suite. Ce programme (**MONITEUR.BIN**) sera appelé par le petit programme Basic (**MONITEUR.BAS**) que vous aurez pris soin de taper et sauvegarder sur la même disquette.

```

5 SPEED INK 50,50:MODE 1:INK 0,0:INK 1,25:BORDER 6,1:PEN 2:LOCATE 10,10:PRINT"Moniteur de disquette":FEN 3:LOCATE 18,12:PRINT"par":P
EN 1:LOCATE 5,14:PRINT"Drand philippe est Agostino bruno"
6 LOCATE 3,24:PRINT"Un instant SVP je charge les datas"
10 A=&8000:F=&BD02:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K)/32767:IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erreur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
  
```

```

30 CALL &8000
100 DATA 3E,00,32,EE,89,32,ED,89,32,EA,89,3A,FA,BC,32,EB,0B11
105 DATA 89,21,05,07,22,F1,89,3E,02,CD,0E,BC,01,00,00,CD,0D08
110 DATA 3B,BC,3E,00,01,00,00,CD,32,BC,3E,01,01,0F,0F,CD,1121
115 DATA 32,BC,21,31,8A,CD,2C,89,21,BF,8B,CD,2C,89,3A,D6,186A
120 DATA 8B,CD,AB,88,21,CB,8B,CD,2C,89,3A,D7,8B,FE,28,F2,219F
125 DATA 63,80,FE,1E,F2,65,80,FE,14,F2,67,80,FE,0A,F2,69,2AC3
130 DATA 80,18,08,C6,06,C6,06,C6,06,CD,AB,88,21,B2,3163
135 DATA 8B,CD,2C,89,3A,FB,BC,FE,01,20,1C,3E,18,CD,5A,BB,3BA1
140 DATA 3A,F5,BC,CD,AB,88,3E,08,CD,5A,BB,3E,18,CD,5A,BB,40B9
145 DATA 3E,20,CD,5A,BB,18,06,3A,F5,BC,CD,AB,88,3A,F7,BC,48BC
150 DATA FE,01,20,05,3E,2A,CD,5A,BB,11,FF,89,21,03,01,CD,4EB5
155 DATA FF,83,11,F3,89,21,03,08,CD,FF,83,11,05,01,21,65,54AC
160 DATA 8D,22,EF,89,06,10,C5,CD,8D,83,13,C1,10,F8,CD,18,5C4C
165 DATA 83,C3,0D,81,FE,F0,CA,87,B2,FE,F1,CA,CC,82,FE,F2,67D8
170 DATA CA,30,82,FE,F3,CA,59,82,FE,0D,CA,07,82,FE,0C,CA,711C
175 DATA 0B,84,FE,13,CA,1C,87,FE,F7,CA,EB,87,FE,F6,CA,26,7B3E
180 DATA 8B,FE,F5,CA,5A,88,FE,F4,CA,75,88,C9,E1,3E,00,32,8538
185 DATA E7,89,3A,E9,89,A7,C2,8B,81,CD,03,8B,CD,06,8B,CD,8EDC
190 DATA D4,80,FE,50,FA,29,81,D6,20,FE,30,FA,1C,81,FE,47,9B22
195 DATA F2,1C,81,FE,41,F2,3F,81,FE,3A,F2,1C,81,C6,07,D6,A10C
200 DATA 37,FE,10,F2,1C,81,47,2A,EF,89,3A,EA,89,85,6F,4E,ABBB
205 DATA 3A,E7,89,A7,28,0F,79,E6,F0,80,77,32,E8,89,3E,00,B097
210 DATA 32,E7,89,1B,15,79,E6,0F,CB,20,CB,20,CB,20,CB,20,B780
215 DATA 80,77,32,E8,89,3E,01,32,E7,89,2A,F1,89,24,CD,75,BF35
220 DATA 8B,3A,EB,89,CD,E4,83,2A,F1,89,3A,EA,89,C6,40,67,C8BD
225 DATA CD,75,8B,CD,9C,8B,3A,E8,89,E6,7F,FE,20,F2,A2,81,D2F1
230 DATA 3E,2E,32,EC,89,CD,5A,BB,CD,9C,8B,3A,E7,89,A7,C2,DC1D
235 DATA 1C,81,CD,60,82,C3,1C,81,CD,03,8B,CD,06,8B,CD,D4,E483
240 DATA 80,FE,20,FA,8B,81,FE,80,F2,8B,81,32,E8,89,2A,EF,EEBF
245 DATA 89,3A,EA,89,85,6F,3A,E8,89,77,2A,F1,89,24,CD,75,F715
250 DATA 8B,3A,EB,89,CD,E4,83,2A,F1,89,3A,EA,89,C6,40,67,006D
255 DATA CD,75,8B,CD,9C,8B,3A,E8,89,32,EC,89,CD,5A,BB,CD,0ABF
260 DATA 9C,8B,CD,60,82,1B,84,3A,E9,89,A7,28,11,FA,32,E9,01989
265 DATA 89,21,03,08,11,F3,89,CD,FF,83,E1,C3,0D,81,3E,01,1989
270 DATA 32,E9,89,21,03,08,11,F9,89,CD,FF,83,E1,C3,0D,81,219D
275 DATA CD,4F,83,3A,EA,89,A7,28,14,3D,32,EA,89,2A,F1,89,2952
280 DATA 25,25,25,22,F1,89,CD,18,83,E1,C3,0D,81,3E,0F,32,2F76
285 DATA EA,89,2A,F1,89,26,34,18,EA,CD,60,82,E1,C3,0D,81,37CA
290 DATA CD,4F,83,3A,EA,89,FE,0F,28,11,3C,32,EA,89,2A,F1,3F58
  
```

```

295 DATA 89,24,24,24,22,F1,89,CD,18,83,C9,3E,00,32,EA,89,45FD
300 DATA 2A,F1,89,26,07,18,ED,3A,EE,89,A7,CA,0C,81,3D,32,4CF1
305 DATA EE,89,2A,EF,89,11,10,00,ED,52,22,EF,89,3A,ED,89,54B4
310 DATA A7,28,15,3D,32,ED,89,CD,4F,83,2A,F1,89,2B,22,F1,5BFE
315 DATA 89,CD,18,83,E1,C3,0D,81,CD,4F,83,21,E0,C1,CD,89,64D8
320 DATA 83,11,05,01,2A,EF,89,CD,8D,83,18,E5,3A,EE,89,47,6BE6
325 DATA 3A,EB,89,8B,CA,0C,81,3A,EE,89,3C,32,EE,89,2A,EF,7452
330 DATA 89,11,10,00,19,22,EF,89,3A,ED,89,FE,0F,2B,15,3C,79E5
335 DATA 32,ED,89,CD,4F,83,2A,F1,89,23,22,F1,89,CD,18,83,81F7
340 DATA E1,C3,0D,81,CD,4F,83,21,E0,C1,CD,7B,83,2A,EF,89,8AF7
345 DATA 11,14,01,CD,8D,83,18,E5,2A,F1,89,CD,75,8B,3E,5B,9231
350 DATA CD,5A,8B,2A,F1,89,24,24,24,CD,75,8B,3E,5D,CD,5A,99E2
355 DATA 8B,3A,EA,89,C6,40,2A,F1,89,67,CD,75,8B,CD,60,8B,A340
360 DATA 32,EC,89,F5,CD,9C,8B,F1,CD,5A,8B,CD,9C,8B,C9,3A,ADFA
365 DATA EA,89,C6,40,2A,F1,89,67,CD,75,8B,3A,EC,89,CD,5A,8751
370 DATA 8B,2A,F1,89,CD,75,8B,3E,20,CD,5A,8B,2A,F1,89,24,BFB5
375 DATA 24,24,CD,75,8B,3E,20,CD,5A,8B,C9,06,02,3E,00,21,C56A
380 DATA 04,01,11,13,4F,CD,50,BC,C9,06,00,18,F0,D5,E5,EB,CC37
385 DATA CD,75,8B,E1,E5,D5,11,65,8D,A7,ED,52,7C,CD,E4,83,0668
390 DATA 7D,CD,E4,83,D1,E1,3E,20,CD,5A,8B,3E,3A,CD,5A,8B,DF65
395 DATA 3E,20,CD,5A,8B,E5,06,10,7E,23,CD,E4,83,3E,20,CD,E6A0
400 DATA 5A,8B,10,F4,06,08,3E,20,CD,5A,8B,10,FB,E1,06,10,ED09
405 DATA 7E,23,E6,7F,FE,20,FA,E0,83,CD,5A,8B,10,F2,D1,C9,F708
410 DATA 3E,2E,18,F5,F5,CB,3F,CB,3F,CB,3F,CB,3F,CD,F3,83,FFE1
415 DATA F1,E6,0F,C6,F6,38,02,C6,F9,C6,41,CD,5A,8B,C9,CD,09FB
420 DATA 75,8B,1A,A7,CB,13,CD,5A,8B,18,F7,21,E0,8B,CD,2C,123D
425 DATA 89,CD,03,8B,CD,06,8B,FE,30,2B,44,FE,31,20,F2,3E,19F8
430 DATA 01,32,D6,8B,3A,06,8A,FE,01,2B,39,CD,F5,8B,CD,36,2103
435 DATA 89,CB,6F,28,D6,3E,07,ED,79,CD,13,89,3E,01,ED,79,287D
440 DATA CD,13,89,CD,1C,89,3E,08,CD,13,89,ED,7B,CD,13,89,2FD5
445 DATA ED,7B,CD,13,89,3E,01,32,06,8A,CD,0C,89,1B,05,3E,3561
450 DATA 00,32,D6,8B,21,FE,8B,CD,2C,89,CD,76,89,7A,FE,42,3DA6
455 DATA F2,64,84,FE,40,F2,8A,84,FE,30,F2,8C,84,FE,20,F2,47FE
460 DATA 8E,84,FE,10,F2,90,84,C3,92,84,86,06,D6,06,D6,06,5091
465 DATA D6,06,32,D7,8B,CD,F5,8B,CD,36,89,CB,6F,CA,0B,84,596A
470 DATA 3E,0F,ED,79,CD,13,89,3A,D6,8B,ED,79,CD,13,89,3A,612A
475 DATA D7,8B,ED,79,CD,13,89,CD,1C,89,3E,08,ED,79,CD,13,6959
480 DATA 89,ED,7B,CD,13,89,ED,7B,CD,13,89,21,FB,8C,F3,3E,7257
485 DATA 4A,ED,79,CD,13,89,3A,D6,8B,ED,79,CD,13,89,ED,7B,7B3F
490 DATA CD,13,89,ED,7B,CB,47,C2,C9,8B,CD,13,89,ED,7B,CD,84CD
  
```


Sensationnel !!

le livre de l'Amstrad PC

NOUVEAU



- Est-il vraiment compatible?
- Qu'est-ce que: DOS PLUS, GEM, MS/DOS?
- Les programmes utilisables sur l'AMSTRAD PC.
- Quelles sont les caractéristiques de l'AMSTRAD PC?
- Que vaut le Basic 2?
- Quelles sont les extensions possibles de l'AMSTRAD PC?

Voici quelques-unes des questions auxquelles répond ce livre qui est en soi un événement.

En effet, MICRO APPLICATION a tenu à s'associer au lancement de l'AMSTRAD PC et vous présente un ouvrage qui fait la synthèse des "plus" de cet outil exceptionnel!

Vous y trouverez des réponses d'ordre général et d'ordre pratique pour faire un tour d'horizon complet de la machine.

MICRO APPLICATION a toujours collé à l'événement et a tenu encore une fois à ne pas vous décevoir. Son travail est entre vos mains, bonne lecture!

Prix: 99 Frs.

*M.A: l'esprit "plus"
sur Amstrad PC*

1^{er}
OCTOBRE

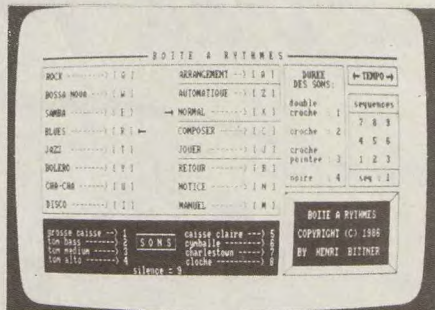
**COUREZ
VITE CHEZ
VOTRE
REVENDEUR, LE**



MICRO APPLICATION
13, rue Sainte Cécile 75 009 PARIS
Tél.: (1) 47-70-32-44

Si vous voulez connaître votre
revendeur le plus proche, contactez-nous au:
47.70.32.44

BOITE A RYTHMES



Amateurs de musique, musiciens, transformez votre CPC en boîte à rythmes grâce à ce programme inédit !

81 séquences rythmiques sont à votre disposition dans les styles rock, bossa nova, samba, blues, jazz, boléro, cha-cha, disco, etc.

Chaque rythme est composé de 9 séquences différentes que vous pouvez sélectionner de 3 manières :

- directement au clavier,
- en programmant l'ordre des séquences,

- automatique (dans ce cas, l'ordre des séquences est généré aléatoirement).

A tout moment, le tempo peut être modifié. L'aspect le plus intéressant de ce logiciel est probablement l'option "COMPOSER" qui vous permettra de créer jusqu'à 9 rythmes différents.

Au départ, l'espace qui vous est réservé pour composer est occupé par 9 séquences de rythmes afro-cubains accessibles par la touche J (option "JOUER").

Celles-ci seront remplacées au fur et à mesure par vos propres compositions. Avec l'option "MANUEL" vous pourrez jouer de la batterie directement sur le clavier.

SAISIE DU PROGRAMME

Le listing de ce programme étant relativement long (environ 22 Ko), je vous

```

1 ' *****
2 ' * *
3 ' * BOITE A RYTHMES *
4 ' * ( V 1 ) *
5 ' * H.BITTNER & CPC *
6 ' * 7 / 1986 *
7 ' * *
8 ' *****
9 '
10 ' * ENVELOPPES *
20 '
30 ENV 1.1,15,2.5,-3.4
40 ENV 2.1,14,1.4,-2,2.4,-1,4
    
```

recommande, lors de sa saisie (surtout pour les lignes data), la plus grande attention.

Mais peut-être préférerez-vous acquérir la cassette ou la disquette de ce numéro et vous aurez mille fois raison !

REMARQUE

Pour ceux d'entre vous qui ne l'auraient pas encore fait, je conseille vivement de brancher votre CPC sur une chaîne stéréo (ou sur tout autre ampli disposant d'une entrée microphone, platine ou magnéto).

Utilisez pour cela une prise mâle stéréo de 3,5 mm (de type Walkman), un cordon (deux fils + masse) et la prise s'adaptant sur votre ampli.

ADAPTATION AU 6128

Si vous possédez un CPC 6128, il vous faudra remplacer la ligne 160 par la ligne ci-dessous :

```
160 ADR=PEEK(&AE67)*256+PEEK(&AE66)-668
```

Henri BITTNER

```

50 ENV 3.7,2.1,3,-3.5
60 ENV 4,1,12,1,1,0,1,1,0,1,12,-1.8
70 ENT 1.1,-100,1,5,25,3
80 ENT -2,1,-75,1,4,25,3
90 ENT -3,1,1,3,1,-1,3,1,0,1,1,1,3,1,-1,3
100 '
110 ON BREAK GOSUB 3690
120 SPEED KEY 255,255
130 RANDOMIZE TIME
140 DIM nm(50)
150 r=1:ar=0:c=1:s=2:tem=10:comp=0
160 adr=PEEK(&AE64)*256+PEEK(&AE63)-668
170 '
    
```

```

180 ' * MENU *
190 '
200 MODE 2:INK 0.13:INK 1.0:PAPER 0:PEN 1:BORDER 13
210 LOCATE 1,2:PRINT STRING$(25,CHR$(154));" BOITE A RYTHMES ":STRING$(24,CHR$(154))
220 LOCATE 1,4:PRINT" ROCK -----> [ Q ]"
230 PRINT:PRINT" BOSSA NOVA ---> [ W ]"
240 PRINT:PRINT" SAMBA -----> [ E ]"
250 PRINT:PRINT" BLUES -----> [ R ]"
260 PRINT:PRINT" JAZZ -----> [ T ]"
270 PRINT:PRINT" BOLERO -----> [ Y ]"
280 PRINT:PRINT" CHA-CHA -----> [ U ]"
290 PRINT:PRINT" DISCO -----> [ I ]"
300 LOCATE 33,4:PRINT"ARRANGEMENT --> [ A ]"
310 LOCATE 33,6:PRINT"AUTOMATIQUE --> [ Z ]"
320 LOCATE 33,8:PRINT"NORMAL -----> [ X ]"
330 LOCATE 33,10:PRINT"COMPOSER -----> [ C ]"
340 LOCATE 33,12:PRINT"JOUER -----> [ J ]"
350 LOCATE 33,14:PRINT"RETOUR -----> [ B ]"
360 LOCATE 33,16:PRINT"NOTICE -----> [ N ]"
370 LOCATE 33,18:PRINT"MANUEL -----> [ M ]"
380 LOCATE 71,4:PRINT CHR$(242)+CHR$(152):"TEMPO":CHR$(146)+CHR$(243)
390 LOCATE 71,7:PRINT"sequences"
400 LOCATE 72,9:PRINT"7 8 9"
410 LOCATE 72,11:PRINT"4 5 6"
420 LOCATE 72,13:PRINT"1 2 3"
430 LOCATE 72,15:PRINT"seq : 1"
440 '
450 ' * fenetres *
460 '
470 WINDOW #1,1,54,20,25:PAPER#1,1:PEN#1,0:CLS#1
480 WINDOW #2,58,78,18,24:PAPER#2,1:PEN#2,0:CLS#2
490 WINDOW #3,24,25,4,18:PAPER #3,0:PEN#3,1:CLS#3
500 WINDOW #4,30,31,4,18:PAPER #4,0:PEN#4,1:CLS#4
510 WINDOW #5,30,31,5,9:PAPER #5,0:PEN#5,1:CLS#5
520 WINDOW #6,30,31,10,13:PAPER #6,0:PEN #6,1:CLS#6
530 WINDOW #7,57,67,4,15:PAPER #7,0:PEN#7,1:CLS#7
540 '
550 LOCATE #1,1,2:PEN #1,0:PRINT #1." grosse caisse --> 1"
560 LOCATE #1,1,3:PEN #1,0:PRINT #1." to m bass -----> 2"
570 LOCATE #1,1,4:PEN #1,0:PRINT #1." m medium -----> 3"
580 LOCATE #1,2,6:PRINT #1." silence = 9"
590 LOCATE #1,1,5:PEN #1,0:PRINT #1." m alto -----> 4"
    
```

```

-----> B*
600 LOCATE #7,1,1:PRINT#7," DUREE D
ES SONS:"
610 LOCATE #7,1,4:PRINT#7,"double cr
oche : 1":LOCATE #7,1,7:PRINT#7,"croche
: 2":PRINT:PRINT#7,"croche pointee
: 3"
620 LOCATE 57,15:PRINT"noire : 4"
630 PLOT 551,312,1:DRAWR 88,0:DRAWR 0,-1
60:DRAWR -88,0:DRAWR 0,160
640 PLOT 551,280:DRAWR 88,0
650 PLOT 551,182,1:DRAWR 88,0
660 PLOT 0,104,1:DRAWR 432,0:DRAWR 0,256
:DRAWR -432,0:DRAWR 0,-256
670 PLOT 216,104,1:DRAWR 0,256
680 PLOT 551,328,1:DRAWR 88,0:DRAWR 0,32
:DRAWR -88,0:DRAWR 0,-32
690 PLOT 440,0,1:DRAWR 199,0:DRAWR 0,143
:DRAWR -199,0:DRAWR 0,-143
700 PLOT 440,152,1:DRAWR 104,0:DRAWR 0,2
08:DRAWR -104,0:DRAWR 0,-208
710 PLOT 440,0,1:DRAW 456,16:PLOT 440,14
3:DRAW 456,127:PLOT 640,0:DRAW 624,16:PL
OT 640,143:DRAW 624,127
720 PLOT 177,44,0:DRAWR 70,0:DRAWR 0,26:
DRAWR -70,0:DRAWR 0,-26
730 PLOT 256,328,1:DRAWR 176,0
740 PLOT 256,264,1:DRAWR 176,0
750 PLOT 256,200,1:DRAWR 176,0
760 '
770 ' * CHOIX DES OPTIONS *
780 '
790 CLS#3:CLS#4:CLS#2
800 LOCATE #2,4,2:PRINT #2,"BOITE A RYTH
MES"
810 LOCATE #2,2,4:PRINT#2,"COPYRIGHT (C)
1986"
820 LOCATE #2,2,6:PRINT#2,"BY HENRI BI
TTNER"
830 A$=UPPER$(INKEY$):IF A$="" THEN 830
840 choix$="QWERTYUI"
850 IF A$="A" THEN CLS#2:LOCATE 30,4:PRI
NT CHR$(154)+CHR$(243):GOTO 2630
860 IF A$="N" THEN 3190
870 IF A$="J" THEN c=9:r=1:LOCATE 30,12
:PRINT CHR$(154)+CHR$(243):GOTO 1040
880 ch=INSTR(choix$,A$):IF ch>0 AND ch<9
THEN c=ch:IF c=8 THEN LOCATE 24,18:PRIN
T CHR$(242)+CHR$(154):GOTO 1040:ELSE LOC
ATE #3,1,c*2-1:PRINT#3,CHR$(242)+CHR$(15
4):LOCATE 30,8:PRINT CHR$(154)+CHR$(243)
:GOTO 1040
890 'c1=INSTR(c1$,a$):IF c1>0 AND c1<9 T
HEN c=c1:IF c=8 THEN LOCATE 24,18:PRINT
CHR$(242)+CHR$(154):GOTO 890:ELSE LOCATE
#3,1,c*2-1:PRINT#3,CHR$(242)+CHR$(154):
LOCATE 30,8:PRINT CHR$(154)+CHR$(243):GO
TO 890
900 IF A$="M" THEN CLS#2:LOCATE 30,18:PR
INT CHR$(154)+CHR$(243):LOCATE #2,5,2:PR
INT#2,"touches 1 a B":GOTO 950
910 IF A$="C" THEN comp=1:LOCATE 30,10:P
RINT CHR$(154)+CHR$(243):GOTO 2880 ELSE
790
920 '
930 ' * MANUEL *
940 '
950 c1$="12345678":s=130:t=0
960 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="" THEN 960
970 perc=INSTR(c1$,a$):IF perc=6 THEN s=

```

```

130 ELSE IF perc=1 THEN s=132 ELSE s=129
980 ON perc GOSUB 3590,3600,3610,3620,36
30,3640,3650,3660
990 IF a$="B" THEN t=10:s=2:CLS #4:GOTO
800
1000 GOTO 960
1010 '
1020 ' * SELECTION DES RYTHMES *
1030 '
1040 LOCATE 77,15:PRINT r
1050 ON c GOTO 1060,1070,1080,1090,1100,
1110,1120,1130,1140
1060 ON r GOTO 1180,1190,1200,1210,1220,
1230,1240,1250,1260:' rock
1070 ON r GOTO 1300,1310,1320,1330,1340,
1350,1360,1370,1380:' bossa nova
1080 ON r GOTO 1420,1430,1440,1450,1460,
1470,1480,1490,1500:' samba
1090 ON r GOTO 1540,1550,1560,1570,1580,
1590,1600,1610,1620:' blues
1100 ON r GOTO 1660,1670,1680,1690,1700,
1710,1720,1730,1740:' jazz
1110 ON r GOTO 1780,1790,1800,1810,1820,
1830,1840,1950,1860:' bolero & mambo
1120 ON r GOTO 1900,1910,1920,1930,1940,
1950,1960,1970,1980:' cha-cha
1130 ON r GOTO 2020,2030,2040,2050,2060,
2070,2080,2090,2100:' disco
1140 ON r GOTO 2140,2150,2160,2170,2180,
2190,2200,2210,2220:' espace composition
( jouer )
1150 '
1160 ' rock
1170 '
1180 RESTORE 3750:GOTO 2260
1190 RESTORE 3780:GOTO 2260
1200 RESTORE 3810:GOTO 2260
1210 RESTORE 3840:GOTO 2260
1220 RESTORE 3870:GOTO 2260
1230 RESTORE 3900:GOTO 2260
1240 RESTORE 3930:GOTO 2260
1250 RESTORE 3960:GOTO 2260
1260 RESTORE 3990:GOTO 2260
1270 '
1280 ' bossa nova
1290 '
1300 RESTORE 4040:GOTO 2260
1310 RESTORE 4070:GOTO 2260
1320 RESTORE 4100:GOTO 2260
1330 RESTORE 4130:GOTO 2260
1340 RESTORE 4150:GOTO 2260
1350 RESTORE 4170:GOTO 2260
1360 RESTORE 4200:GOTO 2260
1370 RESTORE 4230:GOTO 2260
1380 RESTORE 4260:GOTO 2260
1390 '
1400 ' samba
1410 '
1420 RESTORE 4310:GOTO 2260
1430 RESTORE 4340:GOTO 2260
1440 RESTORE 4370:GOTO 2260
1450 RESTORE 4400:GOTO 2260
1460 RESTORE 4430:GOTO 2260
1470 RESTORE 4460:GOTO 2260
1480 RESTORE 4490:GOTO 2260
1490 RESTORE 4520:GOTO 2260
1500 RESTORE 4550:GOTO 2260
1510 '
1520 ' blues
1530 '

```

```

1540 RESTORE 4600:GOTO 2260
1550 RESTORE 4630:GOTO 2260
1560 RESTORE 4660:GOTO 2260
1570 RESTORE 4690:GOTO 2260
1580 RESTORE 4720:GOTO 2260
1590 RESTORE 4750:GOTO 2260
1600 RESTORE 4780:GOTO 2260
1610 RESTORE 4810:GOTO 2260
1620 RESTORE 4840:GOTO 2260
1630 '
1640 ' jazz
1650 '
1660 RESTORE 4890:GOTO 2260
1670 RESTORE 4910:GOTO 2260
1680 RESTORE 4940:GOTO 2260
1690 RESTORE 4970:GOTO 2260
1700 RESTORE 5000:GOTO 2260
1710 RESTORE 5030:GOTO 2260
1720 RESTORE 5050:GOTO 2260
1730 RESTORE 5070:GOTO 2260
1740 RESTORE 5090:GOTO 2260
1750 '
1760 ' bolero & mambo
1770 '
1780 RESTORE 5130:GOTO 2260
1790 RESTORE 5160:GOTO 2260
1800 RESTORE 5190:GOTO 2260
1810 RESTORE 5220:GOTO 2260
1820 RESTORE 5250:GOTO 2260
1830 RESTORE 5280:GOTO 2260
1840 RESTORE 5310:GOTO 2260
1850 RESTORE 5340:GOTO 2260
1860 RESTORE 5370:GOTO 2260
1870 '
1880 ' cha-cha
1890 '
1900 RESTORE 5420:GOTO 2260
1910 RESTORE 5450:GOTO 2260
1920 RESTORE 5480:GOTO 2260
1930 RESTORE 5510:GOTO 2260
1940 RESTORE 5540:GOTO 2260
1950 RESTORE 5570:GOTO 2260
1960 RESTORE 5600:GOTO 2260
1970 RESTORE 5630:GOTO 2260
1980 RESTORE 5660:GOTO 2260
1990 '
2000 ' disco
2010 '
2020 RESTORE 5710:GOTO 2260
2030 RESTORE 5740:GOTO 2260
2040 RESTORE 5770:GOTO 2260
2050 RESTORE 5790:GOTO 2260
2060 RESTORE 5810:GOTO 2260
2070 RESTORE 5830:GOTO 2260
2080 RESTORE 5850:GOTO 2260
2090 RESTORE 5870:GOTO 2260
2100 RESTORE 5890:GOTO 2260
2110 '
2120 ' * composition *
2130 '
2140 RESTORE 5930:GOTO 2260
2150 RESTORE 5940:GOTO 2260
2160 RESTORE 5950:GOTO 2260
2170 RESTORE 5960:GOTO 2260
2180 RESTORE 5970:GOTO 2260
2190 RESTORE 5980:GOTO 2260
2200 RESTORE 5990:GOTO 2260
2210 RESTORE 6000:GOTO 2260
2220 RESTORE 6010:GOTO 2260
2230 '

```

```

2240 ' * BOUCLE PRINCIPALE *
2250 '
2260 FOR i=1 TO 200
2270 a$=UPPER$(INKEY$)
2280 IF a$=CHR$(242) THEN tem=tem+1
2290 IF a$=CHR$(243) THEN tem=tem-1:IF t
em=0 THEN tem=1
2300 IF comp=1 THEN 2440
2310 IF a$="O" THEN r=1:c=1:CLS#3:CLS#6:
LOCATE 24,4:PRINT CHR$(242)+CHR$(154):GO
TO 1040
2320 IF a$="W" THEN r=1:c=2:CLS#3:CLS#6:
LOCATE 24,6:PRINT CHR$(242)+CHR$(154):GO
TO 1040
2330 IF a$="E" THEN r=1:c=3:CLS#3:CLS#6:
LOCATE 24,8:PRINT CHR$(242)+CHR$(154):GO
TO 1040
2340 IF a$="R" THEN r=1:c=4:CLS#3:CLS#6:
LOCATE 24,10:PRINT CHR$(242)+CHR$(154):G
OTO 1040
2350 IF a$="T" THEN r=1:c=5:CLS#3:CLS#6:
LOCATE 24,12:PRINT CHR$(242)+CHR$(154):G
OTO 1040
2360 IF a$="Y" THEN r=1:c=6:CLS#3:CLS#6:
LOCATE 24,14:PRINT CHR$(242)+CHR$(154):G
OTO 1040
2370 IF a$="U" THEN r=1:c=7:CLS#3:CLS#6:
LOCATE 24,16:PRINT CHR$(242)+CHR$(154):G
OTO 1040
2380 IF a$="I" THEN r=1:c=8:CLS#3:CLS#6:
LOCATE 24,18:PRINT CHR$(242)+CHR$(154):G
OTO 1040
2390 IF a$="J" THEN r=1:c=9:CLS#3:LOCATE
30,12:PRINT CHR$(154)+CHR$(243):GOTO 10
40
2400 IF ar=0 THEN IF a$="Z" THEN jb=1:CL
S#5:LOCATE 30,6:PRINT CHR$(154)+CHR$(243
)
2410 IF ar=0 THEN IF a$="X" THEN jb=0:CL
S#5:LOCATE 30,8:PRINT CHR$(154)+CHR$(243
)
2420 IF a$="A" THEN CLS#2:CLS#3:CLS#4:LO
CATE 30,4:PRINT CHR$(154)+CHR$(243):GOTO
2630
2430 IF a$="M" THEN CLS#4:CLS#2:CLS#3:LO
CATE 30,18:PRINT CHR$(154)+CHR$(243):LOC
ATE #2,5,2:PRINT#2,"touches 1 a 8":GOTO
950
2440 IF a$="B" THEN r=1:comp=0:ar=0:jb=0
:GOTO 790
2450 IF a$="1" THEN r=1
2460 IF a$="2" THEN r=2
2470 IF a$="3" THEN r=3
2480 IF a$="4" THEN r=4
2490 IF a$="5" THEN r=5
2500 IF a$="6" THEN r=6
2510 IF a$="7" THEN r=7
2520 IF a$="8" THEN r=8
2530 IF a$="9" THEN r=9
2540 IF a$="C" THEN comp=1:jb=0:CLS#3:CL
S#4:LOCATE 30,10:PRINT CHR$(154)+CHR$(24
3):GOTO 2900
2550 IF a$="N" THEN comp=0:ar=0:jb=0:GOT
O 3190
2560 IF jb=1 THEN r=INT(RND*9)+1
2570 READ a,t:IF a+t=0 THEN IF ar+comp>0
THEN RETURN ELSE 1040
2580 ON a GOSUB 3590,3600,3610,3620,3630
,3640,3650,3660,3670
2590 NEXT

```

```

2600 '
2610 ' * ARRANGEMENT *
2620 '
2630 ar=1:tem=10:s=2
2640 LOCATE #2,2,2:PRINT#2,"rythme (owe
rtguij)"
2650 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="" THEN 265
0
2660 choix$="OWERTYUIJ"
2670 c=INSTR(choix$,a$)
2680 IF c<1 THEN 2650 ELSE IF c=9 THEN L
OCATE 30,12:PRINT CHR$(154)+CHR$(243):GO
TO 2700
2690 IF c=8 THEN LOCATE 24,18:PRINT CHR$
(242)+CHR$(154) ELSE LOCATE #3,1,c*2-1:P
RINT#3,CHR$(242)+CHR$(154)
2700 LOCATE #2,2,4:PRINT#2,"No seo. (1 a
9) : "
2710 LOCATE #2,2,6:PRINT#2,"fin de seque
nce : 0"
2720 FOR j=1 TO 50
2730 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 2730
2740 choix$="123456789"
2750 IF a$="O" THEN IF j>1 THEN jj=j-1:G
OTO 2790
2760 nm(j)=INSTR(choix$,a$):IF nm(j)<1 T
HEN 2730 ELSE LOCATE #2,19,4:PRINT#2,nm(
j)
2770 IF nm(j)=0 THEN jj=j-1:GOTO 2790
2780 NEXT
2790 CLS#2:LOCATE #2,4,2:PRINT#2,"Cet ar
rangement"
2800 LOCATE #2,4,3:PRINT#2,"est egalemen
t"
2810 LOCATE #2,4,4:PRINT#2,"valable pour
les"
2820 LOCATE #2,4,5:PRINT#2,"autres rythm
es"
2830 FOR k=1 TO jj
2840 r=nm(k):GOSUB 1040
2850 NEXT
2860 GOTO 2830
2870 '
2880 ' * COMPOSITION RYTHMES *
2890 '
2900 no=0:np=0:CLS#2
2910 LOCATE #2,2,2:PRINT#2,"No seo (1 a
9) : ";
2920 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 2920
2930 choix$="123456789"
2940 seq=INSTR(choix$,a$):IF seq<1 THEN
2920
2950 PRINT#2,seq:LOCATE 77,15:PRINT seq
2960 LOCATE #2,2,3:PRINT#2," Entrez son
et duree puis [ ENTER ]"
2970 LOCATE #2,2,6:PRINT#2,"fin = [ O ,
O ]":FOR i=1 TO 2000:NEXT
2980 CLS#2:LOCATE #2,2,2:PRINT#2,"son 1 /
9 , duree 1/4"
2990 adr=adr+74*(seq-1)
3000 FOR i=adr+6 TO adr+72 STEP 4
3010 no=no+1:IF no=17 THEN 3080
3020 LOCATE #2,2,4:PRINT#2," "
3030 LOCATE #2,2,4:PRINT#2,no:INPUT #2,
son,duree
3040 np=np+duree:LOCATE #2,2,6:PRINT#2,"
Nbre de pas : "np
3050 POKE i,son+48:POKE i+2,duree+48
3060 IF son+duree=0 THEN 3080
3070 NEXT i

```

```

3080 c=9:r=seo
3090 CLS#2:CLS#4:LOCATE 30,12:PRINT CHR$
(154)+CHR$(243)
3100 LOCATE #2,5,2:PRINT#2,"composer un"
3110 LOCATE #2,2,4:PRINT#2,"autre rythme
[ C ]"
3120 LOCATE #2,2,6:PRINT#2,"retour
[ B ]"
3130 GOSUB 1040
3140 a$=UPPER$(INKEY$)
3150 IF a$="C" THEN CLS#4:LOCATE 30,10:P
RINT CHR$(154)+CHR$(243):GOTO 2900
3160 IF a$="B" THEN comp=0:CLS#2:GOTO 79
0
3170 GOTO 3130
3180 '
3190 ' * NOTICE *
3200 '
3210 CLS:LOCATE 37,1:PRINT"NOTICE"
3220 LOCATE 1,3:PRINT"Cette boite a ryth
mes comprend 9 rythmes de base accessibl
es par les touches : "
3230 PRINT"[ Q W E R T Y U I J ] .":PRIN
T
3240 PRINT"Chacun de ces rythmes est com
pose de 9 sequences differentes .":PRINT
3250 PRINT"En mode NORMAL . utilisez les
touches 1 a 9 pour varier les sequences
.":PRINT
3260 PRINT"En mode AUTOMATIQUE . l'ordre
des sequences est tire aleatoirement . "
:PRINT
3270 PRINT"Avec l'option ARRANGEMENT , v
ous pouvez programmer une suite de seque
nces.":PRINT
3280 PRINT"L'option MANUEL vous permet d
e jouer directement sur les touches 1 a
8 ( haut du clavier et pave num
erique ) et ceci en tempos reel avec la p
ossibilite de jouer plusieurs sons simul
tanement ."
3290 PRINT"Pour faire un roulement , ul
timize alternativement 2 touches de meme
'numero"
3300 PRINT"Par exemple : [ 4 ] du clavie
r et [ 4 ] du pave pour un roulement sur
tom alto ."
3310 PRINT"Pour quitter une option ou po
ur arreter les sons , pressez [ B ] ( R
ETOUR ) .
3320 LOCATE 11,25:PRINT"PRE S S E Z U
N E T O U C H E P O U R C O N T I N
U E R"
3330 CALL &RB18:CLS
3340 PRINT"Option COMPOSER :":PRINT
3350 PRINT"Grace a cette option vous ave
z la possibilite de creer votre propre r
ythme ."
3360 PRINT"1 Choisissez le No de sequen
ce que vous voulez programmer ."
3370 PRINT"2 Entrez son , duree ( sans
oublier la virgule entre les 2 ) et pres
sez ENTER"
3380 PRINT"3 pour terminer une sequence
entrez : 0 , 0 . Votre rythme est alors
joue ."
3390 PRINT"Pour obtenir des bons resulta
ts , quelque regles musicales simples s'
imposent : "
3400 PRINT"Apres chaque entree , le nomb

```

re de pas est affiche ."
 3410 PRINT"Le pas est la duree d'une dou
 ble croche ."
 3420 PRINT"Quelque soit le nombre de not
 es (16 au maximum) vous devez respecte
 r."
 3430 PRINT"le nombre de pas dans les mes
 ures les plus courantes indiquees ci-des
 sous :"
 3440 PRINT"- Mesure a 2 temps (2/4) :
 16 ou 32 pas"
 3450 PRINT"- Mesure a 4 temps (4/4) :
 16 ou 32 pas"
 3460 PRINT"- Mesure a 3 temps (3/4) :
 12 ou 24 pas"
 3470 PRINT"Au depart l'espace qui vous e
 st reserve pour composer est occupe par"
 3480 PRINT"des rythmes (accessibles par
 la touche [J]) . Ceux-ci seront remp
 laces"
 3490 PRINT"par vos propres creations . P
 our en garder trace ."
 3500 PRINT"il vous suffira de faire une
 sauvegarde du programme .":PRINT
 3510 PRINT"Enfin , vous avez la possibil
 ite de modifier le tempo par les touches
 " :CHR\$(242)CHR\$(154):" et " :CHR\$(154)CH
 R\$(243)
 3520 LOCATE 24,22:PRINT"C P C et moi-mem
 e vous souhaitons"
 3530 LOCATE 14,23:PRINT"beaucoup de plai
 sir a l'utilisation de ce programme !"
 3540 LOCATE 18,25:PRINT"M E N U : P R
 E S S E Z U N E T O U C H E"
 3550 CALL &BB18:CLS:GOTO 210
 3560 END
 3570 ' * SONS *
 3580 '
 3590 SOUND s,900,tem*t,0,1,1,31:RETURN:'
 grosse caisse (1)
 3600 SOUND s,440,tem*t,0,1,2,20:RETURN:'
 tom bass (2)
 3610 SOUND s,340,tem*t,0,1,2,8:RETURN:'
 tom medium (3)
 3620 SOUND s,270,tem*t,0,1,2,2:RETURN:'
 tom alto (4)
 3630 SOUND s,180,tem*t,0,2,1,13:RETURN:'
 caisse claire (5)
 3640 SOUND s,0,tem*t,0,4,3,1:RETURN:'
 cymballe (6)
 3650 SOUND s,0,tem*t,0,3,0,1:RETURN:'
 charlestown (7)
 3660 SOUND s,95,tem*t,0,1,0,10:RETURN:'
 cloche (8)
 3670 SOUND s,0,tem*t,0,0:RETURN:'
 silence (9)
 3680 '
 3690 SPEED KEY 20,3:STOP
 3700 '
 3710 ' * DATA RYTHMES *
 3720 '
 3730 ' rock
 3740 ' 1
 3750 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,1,2,6,2,8,2,6,
 2
 3760 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,6,2,1,2,8,2,6,
 2,0,0
 3770 ' 2
 3780 DATA 1,2,8,2,6,2,5,2,1,2,6,2,5,2,6,
 2

3790 DATA 1,2,8,2,6,2,5,2,1,2,6,2,5,2,6,
 2,0,0
 3800 ' 3
 3810 DATA 1,2,6,2,5,2,6,2,1,2,8,2,1,2,6,
 2
 3820 DATA 8,2,6,2,1,2,8,2,1,2,6,2,5,1,5,
 1,5,2,0,0
 3830 ' 4
 3840 DATA 5,2,5,1,5,1,5,2,5,2,5,2,5,2,6,
 4
 3850 DATA 5,2,5,2,2,2,2,3,2,3,2,4,2,7,
 2,0,0
 3860 ' 5
 3870 DATA 1,2,6,1,6,1,4,2,6,1,6,1,4,2,6,
 1,6,1,5,1,5,1,2,1,2,1
 3880 DATA 4,2,4,2,3,2,3,2,2,2,2,6,4,0,
 0
 3890 ' 6
 3900 DATA 1,2,6,2,5,1,5,1,5,2,5,1,5,1,5,
 2,5,1,5,1,5,2
 3910 DATA 1,2,5,1,5,1,5,1,5,1,5,2,5,1,5,
 1,5,1,5,1,5,2,6,2,0,0
 3920 ' 7
 3930 DATA 1,2,8,2,5,2,5,2,5,1,5,1,1,2,8,
 2,1,2
 3940 DATA 1,2,5,1,5,1,8,2,5,1,5,1,5,1,5,
 1,1,2,5,1,5,1,5,2,0,0
 3950 ' 8
 3960 DATA 1,2,6,2,5,2,4,2,3,2,5,1,1,1,5,
 2,7,2
 3970 DATA 1,2,5,2,5,2,1,2,5,2,1,2,1,2,5,
 2,0,0
 3980 ' 9
 3990 DATA 1,2,6,2,1,2,5,1,5,1,1,2,5,1,5,
 1,1,2,6,2
 4000 DATA 5,2,5,1,5,1,4,2,4,2,3,2,3,2,2,
 2,7,2,0,0
 4010 '
 4020 ' bossa nova
 4030 ' 1
 4040 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,1,2,8,2,6,2,8,
 2
 4050 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,1,2,8,2,6,2,1,
 2,0,0
 4060 ' 2
 4070 DATA 4,2,4,2,8,2,2,2,2,2,8,2,4,2,4,
 2,8,2,2,2,2,2,8,2,4,2,4,2,8,2,8,2,0,0
 4080 DATA 4,1,4,1,8,1,2,1,2,1,8,1,4,1,4,
 1,8,1,2,1,2,1,8,1,4,1,4,1,8,1,8,1,0,0
 4090 ' 3
 4100 DATA 6,2,8,2,6,2,6,2,4,2,6,2,2,2,2,
 2,6,2,8,2,6,2,6,2,4,2,6,2,2,2,2,0,0
 4110 DATA 6,1,8,1,6,1,6,1,4,1,6,1,2,1,2,
 1,6,1,8,1,6,1,6,1,4,1,6,1,2,1,2,1,0,0
 4120 ' 4
 4130 DATA 6,2,8,2,8,2,6,2,4,2,6,2,6,2,2,
 2,6,2,8,2,8,2,6,2,4,2,6,2,6,2,2,2,0,0
 4140 ' 5
 4150 DATA 8,2,4,2,4,2,2,2,4,2,4,2,8,2,4,
 2,4,2,2,2,4,2,4,2,8,2,7,2,2,2,2,2,0,0
 4160 ' 6
 4170 DATA 6,2,4,2,6,2,5,2,4,2,4,2,6,2,5,
 2
 4180 DATA 4,2,2,2,6,2,5,2,5,2,2,2,5,2,6,
 2,0,0
 4190 ' 7
 4200 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,8,2,6,2,6,2,8,
 2
 4210 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,1,2,6,2,8,2,8,
 2,0,0

4220 ' 8
 4230 DATA 1,2,8,2,8,2,6,2,1,2,8,2,6,2,8,
 2
 4240 DATA 1,2,6,2,8,2,1,2,6,2,8,2,6,2,1,
 2,0,0
 4250 ' 9
 4260 DATA 1,2,6,2,8,2,8,2,1,2,8,2,6,2,1,
 2
 4270 DATA 1,2,8,2,6,2,8,2,8,2,6,2,8,2,7,
 2,0,0
 4280 '
 4290 ' samba
 4300 ' 1
 4310 DATA 4,2,8,2,8,2,4,2,2,2,8,2,8,2,4,
 2
 4320 DATA 2,2,8,2,8,2,4,2,2,2,8,2,8,2,4,
 2,0,0
 4330 ' 5
 4340 DATA 1,2,8,2,6,2,8,2,1,2,8,2,6,2,8,
 2
 4350 DATA 1,2,8,2,6,2,8,2,1,2,8,2,6,2,8,
 2,0,0
 4360 ' 3
 4370 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,1,2,8,2,6,2,6,
 2
 4380 DATA 1,2,8,2,6,2,4,2,1,2,6,2,2,2,2,
 2,0,0
 4390 ' 4
 4400 DATA 6,2,8,2,6,2,8,2,8,2,8,2,6,2,8,
 2
 4410 DATA 8,2,8,2,6,2,8,2,8,2,6,2,8,2,6,
 2,0,0
 4420 ' 5
 4430 DATA 8,1,8,1,8,2,8,2,8,1,8,1,8,2,8,
 2,8,1,8,1,8,2
 4440 DATA 8,2,8,1,8,1,8,2,8,2,8,1,8,1,8,
 2,8,2,6,2,0,0
 4450 ' 6
 4460 DATA 8,2,6,2,8,2,6,2,1,2,6,2,6,2,8,
 2
 4470 DATA 1,2,4,2,6,2,2,2,1,2,6,2,6,2,6,
 2,0,0
 4480 ' 7
 4490 DATA 4,2,4,2,2,2,2,2,4,2,6,2,2,2,2,
 2
 4500 DATA 4,2,4,2,4,2,6,2,4,2,4,2,2,2,2,
 2,0,0
 4510 ' 8
 4520 DATA 4,2,4,2,8,2,2,2,2,8,2,4,2,4,
 2
 4530 DATA 8,2,2,2,2,8,2,4,2,4,2,8,2,8,
 2,0,0
 4540 ' 9
 4550 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,1,2,8,2,6,2,1,
 2
 4560 DATA 8,2,6,2,6,2,8,2,1,2,6,2,8,2,8,
 2,0,0
 4570 '
 4580 ' blues
 4590 ' 1
 4600 DATA 1,2,6,2,6,2,5,2,6,2,6,2,1,2,6,
 2,1,2,5,2,6,2,2,2
 4610 DATA 1,2,6,2,6,2,5,2,6,2,6,2,1,2,6,
 2,1,2,5,2,6,2,2,2,0,0
 4620 ' 2
 4630 DATA 1,2,6,2,1,2,4,2,6,1,1,1,1,2,1,
 2,6,2,1,2,4,2,1,2,6,2
 4640 DATA 1,2,6,2,1,2,4,2,6,1,1,1,1,2,1,
 2,6,2,1,2,4,2,1,2,6,2,0,0
 4650 ' 3

4660 DATA 1,2,6,2,6,2,5,2,1,2,6,2,6,2,6,
2,6,2,5,2,1,2,6,2
4670 DATA 1,2,6,2,6,2,5,2,1,2,6,2,6,2,6,
2,6,2,5,2,1,2,6,2,0,0
4680 ' 4
4690 DATA 1,2,6,2,1,2,6,1,6,1,6,2,1,2,1,
2,6,2,1,2,5,2,6,2,1,2
4700 DATA 1,2,6,2,1,2,6,1,6,1,6,2,1,2,1,
2,6,2,1,2,5,2,6,2,1,2,0,0
4710 ' 5
4720 DATA 1,2,6,2,1,2,5,2,6,2,1,2,1,2,6,
2,1,2,5,2,1,2,5,2
4730 DATA 1,2,6,2,6,2,5,2,1,2,4,2,1,2,2,
2,1,2,5,1,1,2,1,2,1,1,0,0
4740 ' 6
4750 DATA 1,2,6,2,1,2,5,2,6,2,6,2,1,2,6,
2,6,2,5,2,1,2,5,1,5,1
4760 DATA 1,2,6,2,1,2,5,2,6,2,6,2,1,2,6,
2,6,2,5,2,1,2,5,1,5,1,0,0
4770 ' 7
4780 DATA 1,2,6,2,1,2,5,2,6,2,5,2,1,2,6,
2,1,2,5,2,6,2,1,2
4790 DATA 1,2,6,2,1,2,5,2,6,2,5,2,1,2,6,
2,1,2,5,2,6,2,1,2,0,0
4800 ' 8
4810 DATA 5,2,5,2,5,2,3,2,3,2,3,2,5,1,5,
2,5,2,5,1,2,2,5,2,4,1,4,1
4820 DATA 5,2,5,2,5,2,3,2,3,2,3,2,5,1,5,
2,5,2,5,1,2,2,5,2,4,1,4,1,0,0
4830 ' 9
4840 DATA 1,2,6,2,6,2,5,2,6,2,6,2,1,2,6,
2,1,2,5,2,6,2,2,2
4850 DATA 5,2,5,2,5,1,4,1,4,2,4,1,2,2,2,
1,2,2,5,1,5,1,5,1,5,1,5,2,4,2,4,1,4,1,0,
0
4860 '
4870 ' jazz
4880 ' 1
4890 DATA 6,4,6,3,6,1,6,4,6,3,6,1,0,0
4900 ' 2
4910 DATA 1,4,6,3,6,1,6,4,5,3,6,1,0,0
4920 DATA 1,4,6,3,6,1,6,4,5,3,6,1,0,0
4930 ' 3
4940 DATA 6,4,5,3,6,1,6,4,5,3,6,1,0,0
4950 DATA 6,4,6,3,6,1,6,4,6,3,6,1,0,0
4960 ' 4
4970 DATA 6,4,5,3,5,1,6,4,5,3,6,1,0,0
4980 DATA 6,4,6,3,6,1,6,4,6,3,6,1,0,0
4990 ' 5
5000 DATA 6,4,6,3,5,1,6,4,6,3,5,1,0,0
5010 DATA 6,4,6,3,6,1,6,4,6,3,6,1,0,0
5020 ' 6
5030 DATA 6,4,6,3,5,1,5,2,6,2,6,3,5,1,0,
0
5040 ' 7
5050 DATA 6,4,5,3,5,1,6,4,5,3,6,1,0,0
5060 ' 8
5070 DATA 6,4,1,3,1,1,6,3,5,1,5,3,6,1,0,
0
5080 ' 9
5090 DATA 6,3,1,1,6,3,6,1,6,3,5,1,6,3,6,
1,0,0
5100 '
5110 ' bolero et manbo
5120 ' 1
5130 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,8,2,6,
2,8,2
5140 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,8,2,6,
2,8,2,0,0
5150 ' 2

5160 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,8,2,6,
2,8,2
5170 DATA 1,1,5,1,5,1,5,1,5,2,4,1,4,1,4,
1,4,1,4,2,2,2,2,1,2,1,0,0
5180 ' 3
5190 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,1,2,8,
2,6,2
5200 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,1,2,8,
2,6,2,0,0
5210 ' 4
5220 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,1,2,8,
2,6,2
5230 DATA 5,3,5,1,4,2,4,2,2,2,2,2,8,2,6,
2,0,0
5240 ' 5
5250 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,4,2,6,
2,2,2
5260 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,4,2,6,
2,2,2,0,0
5270 ' 6
5280 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,4,2,6,
2,2,2
5290 DATA 1,2,5,2,5,1,5,1,5,1,5,1,4,2,4,
2,2,2,2,2,4,2,4,2,2,2,2,2,0,0
5300 ' 7
5310 DATA 6,2,6,1,8,1,6,2,8,2,1,2,4,2,1,
2,1,2
5320 DATA 6,2,6,1,8,1,6,2,8,2,1,2,4,2,1,
2,1,2,0,0
5330 ' 8
5340 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,4,2,4,
2,2,2
5350 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,4,2,4,
2,2,2,0,0
5360 ' 9
5370 DATA 1,2,6,1,6,1,6,2,8,2,1,2,4,2,4,
2,2,2
5380 DATA 1,2,5,1,5,1,6,1,5,1,6,1,4,1,4,
2,2,1,2,1,3,1,3,1,3,2,0,0
5390 '
5400 ' cha-cha
5410 ' 1
5420 DATA 8,2,6,2,8,2,1,2,8,2,6,2,8,2,1,
2
5430 DATA 8,2,6,2,8,2,1,2,8,2,6,2,8,2,1,
2,0,0
5440 ' 2
5450 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,8,2,6,2,8,2,1,
2
5460 DATA 8,2,6,2,8,2,1,2,8,2,1,2,8,2,7,
2,0,0
5470 ' 3
5480 DATA 8,2,6,2,8,2,1,2,8,2,6,2,8,2,1,
2
5490 DATA 2,1,2,1,4,1,4,1,4,2,3,1,3,1,4,
1,4,1,4,2,4,2,7,2,0,0
5500 ' 4
5510 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,8,2,6,2,8,2,1,
2
5520 DATA 4,1,4,2,2,1,2,2,5,2,5,2,5,2,4,
2,4,2,0,0
5530 ' 5
5540 DATA 8,2,6,2,8,2,1,2,8,2,1,1,1,1,8,
2,1,2
5550 DATA 8,2,6,2,8,2,1,2,8,2,1,1,1,1,8,
2,1,2,0,0
5560 ' 6
5570 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,8,2,6,2,8,2,1,
2
5580 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,8,2,6,2,8,2,1,

2,0,0
5590 ' 7
5600 DATA 1,2,6,2,8,2,6,2,8,2,6,2,8,2,1,
2
5610 DATA 2,2,4,1,4,1,4,2,3,1,4,1,4,2,4,
1,2,1,4,2,4,1,4,1,0,0
5620 ' 8
5630 DATA 8,2,5,2,8,2,5,2,8,2,5,2,8,2,4,
2
5640 DATA 8,2,5,2,8,2,4,2,8,2,3,2,4,2,4,
2,0,0
5650 ' 9
5660 DATA 8,2,5,2,8,2,5,2,8,2,5,2,8,2,4,
2
5670 DATA 1,2,4,1,4,1,4,2,4,2,3,1,3,1,5,
2,8,2,0,0
5680 '
5690 ' disco
5700 ' 1
5710 DATA 8,1,6,1,6,1,6,1,5,1,6,1,6,1,8,
1,6,1,6,1,6,1,6,1,5,1,6,1,6,1,6,1
5720 DATA 1,1,6,1,6,1,5,1,1,2,8,2,1,2,8,
2,5,1,5,1,5,2,0,0
5730 ' 2
5740 DATA 1,1,5,1,6,1,5,1,1,2,5,1,5,1,1,
1,5,1,5,2,4,1,4,1,3,1,3,1,0,0
5750 DATA 1,1,6,1,6,1,5,1,1,2,8,2,1,2,8,
2,5,1,5,1,5,2,0,0
5760 ' 3
5770 DATA 1,2,7,1,6,1,1,2,4,1,5,1,2,2,5,
1,5,1,1,2,5,2,0,0
5780 ' 4
5790 DATA 1,2,6,2,5,1,5,2,4,1,1,2,3,1,3,
1,2,1,2,1,3,2,0,0
5800 ' 5
5810 DATA 1,2,6,1,6,1,1,2,5,1,5,1,4,1,5,
1,5,1,4,1,2,2,5,1,5,1,0,0
5820 ' 6
5830 DATA 1,2,8,2,5,1,5,1,6,2,4,1,4,1,6,
2,2,1,2,1,6,2,0,0
5840 ' 7
5850 DATA 1,2,7,1,5,1,5,1,6,1,7,1,5,1,1,
2,7,1,5,1,5,1,6,1,7,1,5,1,0,0
5860 ' 8
5870 DATA 1,2,5,1,5,1,5,2,5,1,5,1,1,2,5,
2,5,1,5,1,5,1,5,1,0,0
5880 ' 9
5890 DATA 6,1,5,1,5,1,4,1,2,1,5,1,5,1,4,
1,6,1,5,1,5,1,4,1,2,1,5,1,5,1,5,1,0,0
5900 '
5910 ' * DATA COMPOSITION RYTHME *
5920 '
5930 DATA 6,2,5,2,6,2,5,2,6,2,6,2,5,2,6,
2,5,2,6,2,4,2,4,2,0,0,1,1,5,2,7,2,0,0
5940 DATA 5,1,5,1,5,2,5,2,5,1,5,1,5,2,5,
2,4,1,4,1,4,2,4,2,3,1,3,1,2,2,2,0,0
5950 DATA 8,2,5,2,8,2,5,2,8,2,8,2,4,2,8,
2,5,2,8,2,3,2,3,2,0,0,1,1,1,1,6,4,0,0
5960 DATA 5,1,5,1,5,2,5,2,5,2,5,1,5,1,5,
2,5,2,5,2,5,1,5,1,5,2,5,2,0,0,0,0
5970 DATA 5,1,5,1,5,2,5,2,5,2,4,2,4,2,5,
2,5,2,5,1,5,1,5,2,4,2,4,2,0,0,7,2,0,0
5980 DATA 5,2,5,2,4,2,4,2,5,2,5,2,4,2,4,
2,5,2,5,2,4,2,4,2,0,0,6,2,5,2,7,2,0,0
5990 DATA 8,2,6,2,8,2,5,2,8,2,6,2,8,2,8,
2,8,2,5,2,8,2,6,2,0,0,5,2,1,2,1,2,0,0
6000 DATA 1,2,5,1,5,1,4,2,1,2,5,1,5,1,4,
2,1,2,5,1,5,1,4,2,1,2,5,1,5,1,4,2,0,0
6010 DATA 1,2,5,2,1,2,5,2,6,2,6,2,5,2,1,
2,5,2,6,2,4,2,4,2,0,0,5,2,5,2,7,2,0,0

le coin du livre



JE DÉBUTE EN BASIC AMSTRAD

C. Delannoy. 152 pages.
Réf. E1 91 F
 Ce livre est écrit dans un langage très simple. La démarche est progressive, chaque notion est présentée sur un exemple simple accompagnée de nombreux exercices. L'auteur nous familiarise avec les erreurs possibles.

PROGRAMMATION SUR AMSTRAD

PCW 8256/8512. Basic et fichiers.
P. Bihan. 184 pages.
Réf. E2 149 F
 Cet ouvrage est écrit selon une progression éprouvée en cours. Il est destiné à intéresser le débutant puisque conçu dans un souci didactique, en supposant la programmation inconnue, et en même temps susceptible d'intéresser le programmeur confirmé avec l'important chapitre réservé aux fichiers. En effet, le langage Basic de l'AMSTRAD PCW 8256/8512 utilise JETSAM.

Le livre est divisé en neuf chapitres qui se terminent tous par une série d'exercices dont la solution est toujours commentée et expliquée.

MULTIPLAN SUR AMSTRAD

C. Delannoy. 280 pages.
Réf. E3 195 F
 Ce livre a été écrit pour vous ! Il va vous permettre de "pilote" parfaitement ce logiciel et vous donner ainsi les moyens de réaliser facilement et en toute sécurité des tableaux "sur mesure". Chaque notion vous est présentée sur un exemple simple. Vous êtes ensuite guidés pas à pas dans une expérimentation qui vous en fait explorer les multiples facettes. La plupart des chapitres sont suivis d'un récapitulatif de "ce que vous devez savoir"; vous êtes ainsi en mesure de contrôler votre progression.

PROGRAMMES DE PHYSIQUE SUR AMSTRAD

P. Beaufile, M. Lamarche, Y. Muggianu. 192 pages.
Réf. E4 150 F
 Les auteurs, professeurs de lycée, ont voulu libérer des longs calculs et des formules "bombardées" afin de vous permettre une nouvelle approche de la physique. Vous trouverez dans ce livre 28 programmes correspondant à l'enseignement de la physique en classes de terminale des lycées. Ils traitent de la mécanique, de l'électricité, de la thermodynamique, de l'optique et de la chimie.

PROGRAMMES DE MATHÉMATIQUES SUR AMSTRAD

P. Beaufile, M. Lamarche, Y. Muggianu. 192 pages.
Réf. E5 150 F
 Voici des programmes de mathématiques écrits en BASIC du niveau d'une classe de terminale de lycée. Accompagnés de leurs commentaires, ils transforment l'ordinateur en un outil pédagogique de valeur et un instrument de calcul puissant pour résoudre bien des problèmes. En second plan, les auteurs ont voulu montrer que les mathématiques ne sont pas mortes avec l'usage de l'ordinateur, bien au contraire : l'écriture d'un programme comme la critique des résultats nécessite des connaissances solides et variées.

CALCUL NUMÉRIQUE SUR AMSTRAD

M. Rousselet. 168 pages.
Réf. E6 150 F
 Les règles à calcul, les tables de racines carrées ou de logarithmes ont fait leur temps. Cet ouvrage met à la portée de tous de nombreux outils de calcul. Les principaux domaines du calcul numérique sont abordés : résolution des équations et des systèmes, intégrations, statistiques et probabilités, calculs différentiels, etc...

FAITES VOS JEUX AVEC AMSTRAD

C. Delannoy. 200 pages.
Réf. E7 110 F
 Ce livre vous propose un éventail de jeux exploitant pleinement les possibilités graphiques et sonores des AMSTRAD CPC 464, CPC 664 et CPC 6128. Son rôle ne se limite cependant pas à celui d'un simple recueil de programmes. Tout d'abord, il vous offre la possibilité d'adapter chacun d'entre eux en fonction de vos goûts et de vos désirs, et cela sans même que vous ayez besoin de connaître le Basic. C'est dans ce but que chaque jeu est accompagné de nombreuses suggestions de personnalisation qui vous sont expliquées dans le moindre détail.

PREMIERS PROGRAMMES

Rodney Zaks. 248 pages.
Réf. E1 108 F
 Comportant de nombreux diagrammes et illustrations en couleur, ce livre vous enseigne les bases de la programmation en BASIC sur Amstrad. Aucune expérience préalable de la programmation n'est nécessaire.

AMSTRAD 56 PROGRAMMES

S.R. Trost. 160 pages.
Réf. E2 78 F
 Ce livre vous propose 56 programmes prêts à l'emploi dans de nombreux domaines d'application personnels et professionnels : finances personnelles, gestion, immobilier, analyse de données, éducation.

TECHNIQUES DE PROGRAMMATION ET JEUX EN ASSEMBLEUR

G. Fagot-Barraly. 176 pages.
Réf. E3 98 F
 Cet ouvrage contient des programmes de jeux écrits pour les ordinateurs Amstrad CPC 464, 664 et 6128. Chaque programme est accompagné d'une analyse pédagogique de la structure des phases essentielles et de tableaux résumant la fonction et les valeurs possibles des principales variables.

GUIDE DU GRAPHISME

J. Winford. 208 pages.
Réf. E4 108 F
 Cet ouvrage présente toutes les techniques indispensables pour vous permettre de réaliser de façon simple et rapide des programmes graphiques (gestion des couleurs, utilisation des différents modes vidéo, tracé de courbes, réalisation de graphiques animés).

GRAPHISME EN 3 DIMENSIONS

T. Lachand-Robert. 240 pages.
Réf. E5 148 F
 Vous pourrez, grâce à ce livre, représenter des polyèdres, des surfaces, voire des objets plus complexes en trois dimensions sur l'écran de votre ordinateur. Les faire pivoter pour les observer sur tous les angles... etc.

GUIDE DU BASIC ET DE L'AMSDOS

J.L. Gréco et M. Laurent. 288 pages.
Réf. E6 128 F
 Ce guide est un dictionnaire complet du BASIC Amstrad disponible sur les modèles PCP 464, CPC 664 et CPC 6128. Chaque instruction, commande ou fonction est présentée, commentée et illustrée par des exemples de programmes.

JEUX D'ACTION

P. Monsaut. 96 pages.
Réf. E7 49 F
 18 jeux d'action en BASIC pour votre Amstrad : tank, trace, D.C.A., blitz, squash, alphabet, numérix, atterissage, etc.

JEUX DE RÉFLEXION

G. Fagot-Barraly.
Réf. E8 78 F
 Cet ouvrage contient vingt programmes de jeux de réflexion écrits pour les ordinateurs. De thèmes classiques comme le Pendu ou les Tours de Hanoi ou résolument nouveaux, comme Mistigri ou la Mare aux Diables, ils permettent de jouer avec ou contre l'ordinateur.

JEUX D'AVENTURE

C. Vivier et J.L. Joude. 220 pages.
Réf. E9 98 F
 Ce livre se propose, au fil des chapitres, d'amener le lecteur à la résolution d'un problème complet, la programmation d'un jeu d'aventure. Il vous permettra d'acquiescer une méthodologie et de vous familiariser avec les techniques de programmation. (A paraître en octobre 1986).

GAGNEZ AUX COURSES

J.C. Despoine. 112 pages.
Réf. E10 98 F
 Ce livre propose un programme d'environ 700 lignes dont l'objet est simple : pour une course donnée, sortir un ou des classements théoriques d'arrivée en fonction de différents critères.

ASTROLOGIE, NUMÉROLOGIE, BIORYTHMES

P. Bourgault. 160 pages.
Réf. E11 108 F
 Cet ouvrage se présente en quatre parties : astrologie occidentale, astrologie chinoise, numérologie, biorythmes. Chaque partie comprend un exposé sur le domaine considéré, puis un logiciel de calcul et d'interprétation dont l'analyse est détaillée point par point.

BON DE COMMANDE

A renvoyer avec votre règlement à **STAMP DIFFUSION,**
 27, Bd de la Fraternité - 44100 NANTES.

Frais de port en sus : 25 F
 (gratuit pour toute commande supérieure à 300 F)

Ci-joint mon règlement par chèque ou mandat.

Nom Prénom

Adresse

Tél.

Signature.

Veuillez m'envoyer les ouvrages dont j'indique les titres ci-dessous.

Réf.	Titres	Quantité	Prix
		Total	



CP/M INITIATION A

Francis VERSCHURE

10

Nous avons terminé le mois dernier notre étude des différentes commandes de CP/M et nous allons maintenant passer à l'utilisation des différents utilitaires destinés à l'écriture de programmes en langage d'assemblage.

Notre propos n'est pas une initiation à l'Assembleur, et notre série d'articles s'adresse maintenant à des utilisateurs avertis, qui connaissent déjà la programmation en Assembleur 8080/Z80 et qui désirent écrire en Assembleur sous CP/M.

Rappelons brièvement la liste de ces utilitaires :

Présents en CP/M 2.2 et en CP/M Plus (disquettes utilitaires et CP/M 2.2) :

ED — un éditeur de texte, oriente ligne et caractère.

ASM — un assembleur 8080.

DDT — un moniteur langage machine pour les tests.

LOAD — un chargeur permettant de rendre exécutables les fichiers objet en hexa générés par ASM.

Présents en CP/M Plus uniquement :

MAC — un macro-assembleur 8080.

RMAC — un macro-assembleur 8080 générant des modules objet dits "relocatables" que l'on doit "lier" entre eux avec un éditeur de liens.

LINK — un éditeur de liens.

LIB — un gestionnaire de modules objet. HEXCOM — un chargeur hexa équivalent à LOAD.

SID — moniteur langage machine et outil de test "symbolique".

XREF — générateur de références croisées.

Pour les connaisseurs, disons tout de suite que, malheureusement, CP/M ayant été conçu pour fonctionner sur la gamme des microprocesseurs Intel 8080, les assembleurs fournis utilisent les mnémoniques 8080 et non pas Z80. De même, les outils DDT et SID sont faits pour la mise au point de programmes 8080.

Cependant, avec les macro-assembleurs, il est possible d'écrire des bibliothèques de macros pour simuler les mnémoniques Z80.

Ou alors il faut vous procurer M80, le

macro-assembleur de Microsoft, qui peut utiliser indifféremment les mnémoniques 8080 ou Z80.

bien sûr, pour le détail des codes opération 8080, rappez-vous à une documentation spécifique.

La démarche normale suivie lors de l'écriture d'un programme assembleur étant la saisie du code source, l'assemblage de ce code pour générer un module objet, une éventuelle phase d'éditeur de liens pour obtenir un programme exécutable, et les tests de celui-ci, nous allons donc commencer notre étude par l'éditeur ligne ED.

L'EDITEUR LIGNE ED

Un éditeur ligne est, comme son nom l'indique, un éditeur de texte qui travaille sur des lignes, en comparaison avec un éditeur de page (ou pleine page) qui permet la visualisation et la saisie/modification du texte par pages.

ED est, de plus, un éditeur dit de contexte, c'est-à-dire qu'il est inutile de numéroter les lignes et que l'outil de positionnement dans le fichier source est le "pointeur de caractères". Cependant, comme il est souvent plus facile de se référer à un numéro de ligne, le positionnement sur une ligne par son numéro a été ajouté dans la version CP/M Plus. Précisons que ED travaille en mémoire, mais qu'il peut éditer des fichiers plus importants que la taille de sa zone de travail.

Appel de ED : ED Nom du fichier à éditer (fichier en sortie).

La possibilité de désigner un fichier en sortie est propre à CP/M Plus. Normalement, le fichier en entrée est modifié et, lors de la sauvegarde des modifications, il est remplacé par la version modifiée. Cependant, ED conserve la version avant modification avec, comme nom, le nom du fichier en entrée avec .BAK comme

extension. Ceci est important, car cela veut dire qu'il est indispensable d'avoir sur la disquette au moins une taille équivalente au fichier à modifier. Dans le cas contraire, toutes les modifications sont perdues car si ED ne peut sauvegarder correctement le fichier en cours d'édition, il revient à la version d'origine. D'où la possibilité sous CP/M Plus de signaler que le fichier en sortie se trouve sur une autre disquette !

Qui n'a pas perdu au moins une fois une heure de travail de cette façon n'est pas un vieux routier de la micro...

EXEMPLES D'APPELS

A>ED TEST.ASM — édition de TEST.ASM qui se trouve sur A:

A>ED B:COPIE.ASM — édition de COPIE.ASM sur la disquette B:

A>ED ESSAI.ASM B:ESSAI.ASM — édition de ESSAI.ASM sur A: et sauvegarde sur B:

Après son chargement en mémoire, ED affiche le message "NEW FILE" si on crée un nouveau fichier et, dans tous les cas, affiche une étoile pour signaler qu'il est prêt à recevoir des commandes.

Nous allons maintenant décrire les commandes de ED, n désignant un chiffre et le signe ! devant une lettre indiquant un caractère de contrôle (!Z indique "Control Z"). Enfin, les éléments optionnels sont entre accolades ().

Chaque commande est exécutée après appui sur la touche RETURN.

Plusieurs commandes peuvent être regroupées sur une même ligne. Dans ce cas, elles sont toutes exécutées séquentiellement.

nA — "append", c'est-à-dire charge n lignes du fichier en entrée.

OA — charge en mémoire jusqu'à ce que le tampon mémoire soit à moitié plein.

#A — charge tout le fichier ou jusqu'à ce que le tampon soit plein.

B — "begin", c'est-à-dire positionne le pointeur à la fin du tampon.

-B — "bottom" positionne le pointeur à la fin du tampon.

nC — déplace le pointeur de n caractères en avant. Remarque importante : les

caractères de contrôle comme les CR et LF qui se trouvent en fin de chaque ligne comptent !

-nC — déplace le pointeur de n caractères en arrière.

nD — supprime (delete) n caractères à partir du pointeur.

-nD — supprime n caractères avant le pointeur.

E — "end" fin de travail, sauvegarde les modifications et retour à CP/M.

n Fchaîne IZ — "find" recherche la n^e occurrence de la chaîne de caractères dans le tampon.

Si la chaîne est trouvée, le pointeur est sur le premier caractère qui suit ; si elle n'est pas trouvée, il y a affichage d'un message d'erreur.

H — termine l'édition, sauve les modifications, puis recommence une édition avec le fichier modifié en entrée.

I — insertion. On passe en mode insertion de nouvelles lignes. Les nouvelles lignes sont insérées avant la ligne du pointeur, ou au début du tampon lorsque celui-ci est vide lors de la création d'un nouveau texte.

La saisie est terminée par un IZ et on revient en mode commande.

lchaîne Z — on insère la chaîne à partir du pointeur dans le texte.

Jchaîne 1 IZchaîne 2 IZchaîne 3 IZ — recherche de la chaîne 1 dans le tampon, puis, si elle est trouvée, suppression des caractères jusqu'à la chaîne 3 et insertion de la chaîne 2.

nK — "kill" supprime n lignes à partir du pointeur.

-nK — supprime les lignes avant le pointeur et jusqu'à lui.

nL — déplace le pointeur de n lignes en avant.

-nL — déplace le pointeur de n lignes en arrière.

OL — replace le pointeur au début de la ligne courante.

nMcommandes — "Macro", exécute n fois les commandes qui suivent sur la ligne.

n, -n — déplace le pointeur de n lignes en avant ou en arrière et affiche la ligne courante.

n: — positionne le pointeur sur la ligne n.

O — abandon des modifications et retour au fichier original.

nP, -nP — déplace le pointeur de 23 lignes en avant ou en arrière et affiche les 23 lignes qui suivent le pointeur.

Q — abandon de l'édition, retour à CP/M.

R IZ — insert le fichier .LIB dans le tampon avant le pointeur.

RNom-de-fichier IZ — insère le fichier spécifié dans le tampon.

Schaîne 1 IZchaîne 2 IZ — recherche la chaîne 1 et, si elle est trouvée, elle est supprimée et remplacée par la chaîne 2.

nT, -nT — "type", affiche n lignes à l'écran, à partir du pointeur ou avant celui-ci.

U — active la conversion automatique en majuscules.

-U — supprime la conversion en majuscules.

V — affiche les numéros de ligne.

-V — supprime les numéros de ligne à l'affichage.

OV — affiche le nombre de caractères disponibles dans le tampon, suivi de la taille totale de celui-ci.

nW — "write" écrit n lignes dans le fichier en sortie. Ces lignes sont supprimées du tampon après l'écriture.

OW — écrit dans le fichier en sortie le nombre de lignes donnant un tampon à moitié vide.

nX — écrit ou ajoute n lignes au fichier .LIB. Ces lignes ne sont pas supprimées du tampon.

nXNOM - de - fichier IZ — écrit ou ajoute n lignes dans le fichier spécifié.

OX IZ — supprime le fichier .LIB.

OXNom - de - fichier IZ — supprime le fichier spécifié.

Nous vous laissons le soin de découvrir par vous même toutes ces commandes, car il serait vain de vouloir donner tous les exemples possibles, et on mémorise bien mieux ce que l'on apprend par soi-même.

Si vous êtes en CP/M 2.2, n'oubliez pas que certaines commandes n'existent pas.

Bonne pratique donc, et le mois prochain nous verrons l'utilisation de l'assembleur ASM, du chargeur LOAD et du "debugger" DDT.

MICRO FAIR

présente...

MULTIFACE 2 POUR AMSTRAD 464/664 ET 6128 !! Transfère 100% des logiciels !



MULTIFACE 2 est le seul appareil capable de stopper TOUS les logiciels à n'importe quelle adresse, vous permettant d'en faire EFFICACEMENT et AUTOMATIQUEMENT une copie de sauvegarde sur disquette ou cassette !!!

MULTIFACE 2 est une interface, c'est-à-dire qu'elle ne prend aucune place en RAM et n'a donc pas besoin d'être chargée : un simple appui sur le bouton rouge suffit.

MULTIFACE 2 est géré par des menus, rendant son utilisation particulièrement simple.

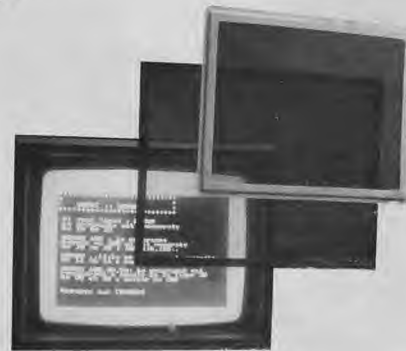
MULTIFACE 2 vous offre un puissant MONITEUR vous permettant, en utilisant une fenêtre, de dumper la mémoire (ASCII, HEXA et DECIMAL), de la modifier à volonté (idéal pour vos vies infinies etc.), de sauter à n'importe quelle adresse et de visualiser les registres du Z80 ; et ceci MEME pendant le déroulement du programme !!

MULTIFACE 2 est un produit professionnel de toute 1^{re} classe, possédant 8 Ko de ROM et 8 Ko de RAM.

Equipé d'un bus d'extension, MULTIFACE 2 permet de raccorder d'autres périphériques. Un système de compression est utilisé pour le rechargement rapide et une prise minimale de place sur disquette ou cassette. Par exemple, les logiciels de 64 kO sont rechargés en 20 secondes environ à partir d'une disquette, et en 5 minutes à partir d'une cassette (s'ils sont sauvegardés à vitesse Ultra-Rapide).

En supprimant, la brillance de l'écran, permet de longues heures d'utilisation de votre ordinateur sans fatigue oculaire.

Filtres d'écran amovibles, à fixer par Velcro au cadre du moniteur diminuant les reflets désagréables et fatigants.



DERNIERE EDITION...DERNIERE EDITION...DERNIERE EDITION...

BON DE COMMANDE

NOM :
PRENOM :
ADRESSE :

MULTIFACE 2 575 F TTC
Ecran pour CPC :
Moniteur couleur 229 F TTC
Moniteur vert 165 F TTC
Ecran PCW 260 F TTC
Joindre un chèque du montant de votre commande + 10 F de port.

MICRO FAIR - 255, bd Voltaire - 75011 Paris. Tél. : 43.72.30.78.

MS 8



ASTROLOGIE

OCTOBRE



BELIER

Vous manifestez une vitalité, une activité très propices au renouvellement de votre façon de travailler. Votre entourage le remarque, et vous allez nouer de fructueux contacts. Une très grande fougue anime votre vie affective.



TAUREAU

Vous allez entreprendre une tâche de longue haleine, réaliser un projet. Ne refusez pas l'aide de vos amis. Leurs conseils sont précieux. L'aspect harmonieux Vénus-Jupiter équilibre votre vie affective, renforce une liaison amoureuse.



GEMEAUX

Une attitude énergique à l'égard de votre profession contribue à faire évoluer votre situation. Très sociable et à l'écoute des autres, vous allez faire de nouvelles rencontres. Sur le plan sentimental, vous découvrirez les richesses d'un être aimé.



CANCER

Vous allez faire preuve d'ingéniosité afin de surmonter un obstacle concernant vos activités. Vous trouverez auprès de votre famille une aide précieuse. Vous traverserez une très bonne période sur le plan affectif, riche et stable.



LION

Vous manifestez le désir de dépasser vos limites, de vous exprimer à travers de nouvelles activités. L'impatience peut vous jouer des tours. Agissez avec tact envers votre entourage. Il y a beaucoup de passion dans votre vie sentimentale, aussi mesurez vos élans amoureux.



VIERGE

Vous devrez mettre de l'ordre dans vos activités professionnelles. Dans vos relations, vous aurez un différend dont vous vous sortirez avantageusement. Des problèmes d'argent trouveront une solution. Quelques efforts sur le plan sentimental seraient les bienvenus.



BALANCE

Vous êtes en grande forme. Les intuitions que vous pouvez avoir s'avèrent très judicieuses. Des prises de contact importantes amorcent un renouvellement de vos activités. Excellentes dispositions affectives grâce au trigone Vénus-Jupiter.



SCORPION

Vous pouvez concevoir un projet, mais certains obstacles peuvent survenir dans la réalisation de vos idées. Avec l'aspect harmonieux de Vénus dans votre signe, votre vie sentimentale se rééquilibre. Période favorable à un épanouissement affectif.



SAGITTAIRE

Votre activité professionnelle est la cause de quelques soucis. Ce mois-ci, vous aurez à résoudre une difficulté et vous y parviendrez. Une rencontre inattendue se produit. Une certaine harmonie règne au sein de votre vie familiale.



CAPRICORNE

La patience finit par porter ses fruits. Sachez exercer votre activité sans dévier de la voie que vous avez choisie. Votre flegme cache des sentiments intenses. Sur le plan affectif, vous chercherez à communiquer vos passions, à sortir de votre réserve naturelle.



VERSEAU

Vous avez des idées originales que vous pouvez appliquer dans le cadre de votre travail. Imposez vos conceptions avec tact. Vos amis tirent profit de votre bon cœur. Sur le plan sentimental, vous vous comportez de manière fantasque.



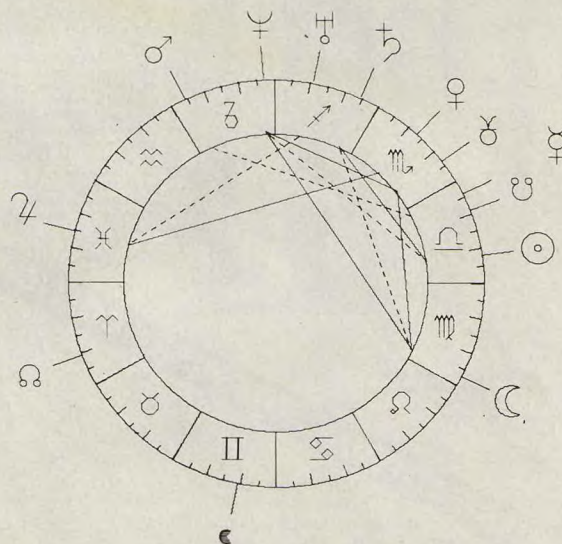
POISSONS

Vous devez clarifier quelques points avant de connaître l'amélioration de votre travail que promet Jupiter dans votre signe. Vous recherchez de nouveaux contacts et faites preuve de sociabilité. Vous traversez une bonne période sur le plan sentimental.



LE CIEL LE 1^{er} OCTOBRE

1 - 10 - 1986 - 0.00' GMT



	LONGITUDE	DECLINAISON
SOLEIL	7°32' BAL	2°59' S
LUNE	2°43' VIE	14°12' N
MERCURE	25°36' BAL	10°41' S
VENUS	16°36' SCO	22°26' S
MARS	25°45' CAP	24°25' S
JUPITER	15°25' PCI	7°08' S
SATURNE	5°23' SAG	19°36' S
URANUS	18°55' SAG	23°05' S
NEPTUNE	3°05' CAP	22°21' S
PLUTON	6°12' SCO	1°33' N

NOEUD A 20°40' BEL
NOEUD D 20°40' BAL
LILITH 18°56' GEM

(c) Christophe de CENE

Banc d'essai

LOGICIELS

d'outré-manche

XARQ

ELECTRIC DREAMS
Arcade

Il existe une planète couverte d'eau et dont l'importance stratégique est loin d'être négligeable. Une fantastique installation fut construite afin d'assurer son invulnérabilité. Mais le milieu marin eut raison du circuit fragile, et la base prit en main son propre destin. Le réacteur de celle-ci accumulait sans cesse de l'énergie, sans doute pour détruire la planète. A bord d'un hors-bord, vous devrez, seul contre tous les systèmes de défense, venir à bout de la base. Ce jeu, aux graphismes soignés et aux couleurs recherchées, est extrêmement rapide, voire même surprenant, tant il est passionnant. Il vous faudra un peu de temps pour vous familiariser avec les commandes peut-être un peu trop sensibles. Mais vous verrez, une fois celles-ci acquises, on s'amuse pleinement. Et vous découvrirez alors les remarquables capacités de votre petit bateau. Génial !



SPACE SHUTTLE

ACTIVISION
Simulateur

Prêt pour un voyage dans l'espace ? Allons-y ! Après les avions, la navette spatiale inspire les créateurs de logiciels. Pour tous ceux d'entre nous qui ne mettront jamais le nez dans l'espace, voici une occasion de vivre l'aventure. Le but de la simulation est d'accomplir un voyage complet : décollage, mise en orbite, rendez-vous avec un satellite, lancement et retour à la base.

Nous vous proposerons, dans cette rubrique, une sélection mensuelle de logiciels (jeux ou utilitaires) venus d'Angleterre. Ne croyez pas qu'il vous faudra traverser le CHANNEL pour vous les procurer : ils sont disponibles en France et pour la plupart importés par GUILLEMOT INTERNATIONAL SOFTWARE.

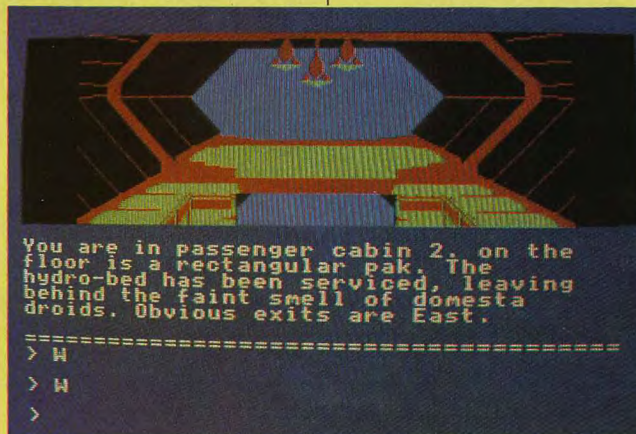


La notice, en anglais, bien que complète et bien faite, devra être lue à plusieurs reprises avant de pouvoir maîtriser toutes les commandes de la navette. Les graphismes sont assez réussis. La phase "lancement du satellite" est spectaculaire car on y voit la navette soutes ouvertes et le satellite tournant sur lui-même... La simulation est très technique et demandera beaucoup d'expérience, ce qui risque de rebuter les partisans du joystick comme arme de tir. Par contre, les friands de simulation de vol vont découvrir un nouveau domaine : celui de l'espace, et n'hésiteront certainement pas à se procurer Space Shuttle.

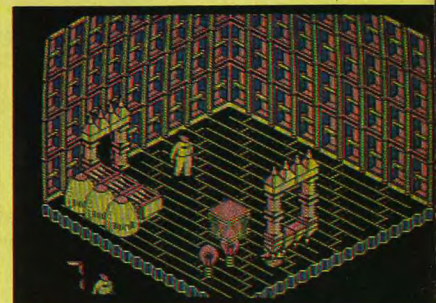
REBEL PLANET

U.S. GOLD
Aventure

La lutte fait rage, et nos troupes sont au bord de l'anéantissement total. L'empire Arcadien va bientôt régner en maître sur tout l'univers. Pourtant, sur Terre, une organisation secrète, nommée SAROS, a trouvé le moyen de stopper l'avancée adverse. Il suffit de détruire l'ordinateur qui gère toutes les forces adverses. Sous une fausse identité, un homme armé est envoyé sur Arcadian pour accomplir la périlleuse mission... Ce logiciel d'aventure, en anglais, vous permettra de vivre en direct cette mission, puisque c'est vous



qui l'accomplirez. Une notice et un graphisme soignés ne font que renforcer l'ambiance de ce logiciel. Pour les anglophones, une liste des actions possibles est fournie. Pratique, mais évidemment incomplète ! L'interpréteur est très puissant : on devine facilement quelques actions, ce qui permet de progresser très vite. Mais attention, tout n'est pas évident, et ce logiciel ne pourra que séduire les mordus et les tortueux de l'aventure avec un grand A.



NEXOR

DESIGN DESIGN
Arcade/Aventure

Les forces terriennes sont en train d'écraser la dernière forces de la puissante armée d'Androméda. Malheureusement, une forteresse empêche la progression des Terriens. Tant que cette menace existe, la Terre ne sera pas hors de danger. Il fut donc décidé d'utiliser une arme secrète : NEMESIS. Son action détruira la route de ravitaillement de la forteresse Orion. Durant la phase finale de mise au point du système, une contre-attaque des guerriers d'Androméda eut raison de l'état major et de ses techniciens. Puis, sans aucune résistance, ils pénétrèrent dans le complexe de NEXOR ou était construit le redoutable instrument. Seul un agent de la sécurité a survécu, il devra construire NEMESIS afin de sauver la Terre. Pour situer ce jeu, vous prenez une pincée de Crafton + Xunk, deux doigts de Batman, une cuillère à café d'originalité, vous mélangez et vous laissez reposer le temps de chargement. Les amateurs du genre ne seront pas déçus car la difficulté est à la hauteur de leur dextérité.

AMSTRAD
EXPO[®]

21 AU 24
NOVEMBRE 1986

LUNDI 24 : JOURNÉE PROFESSIONNELLE

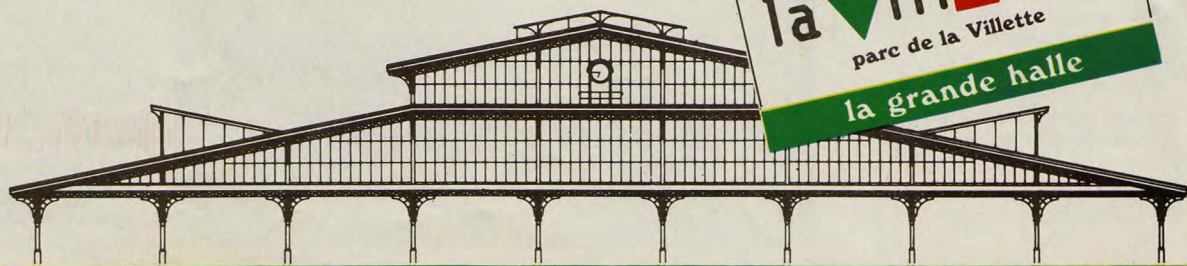
AVEC LA PARTICIPATION
D'AMSTRAD FRANCE

TOUT L'UNIVERS AMSTRAD :
LES ORDINATEURS, LES PROGRAMMES,
LES PÉRIPHÉRIQUES, LES EXTENSIONS,
LES LIVRES, ETC.

LA GRANDE HALLE
PARC DE LA VILLETTE
75019 PARIS

MÉTRO : PORTE DE PANTIN
HEURES D'OUVERTURE : 10 H - 19 H

PRIX D'ENTRÉE : 25 F. (20 F. POUR LES MEMBRES
DU CLUB AMSTRAD MAGAZINE).



Banc d'essai

LOGICIELS



BACTRON LORICIELS Aventure/Arcade

Alors là, chapeau ! Non seulement ils ont trouvé un personnage sympa chez LORICIELS, mais en plus, ils l'ont mis dans un jeu aux graphismes et animations époustouflants ! Au nom de tous les possesseurs d'AMSTRAD, merci ! Bactron combat tous les virus qui agressent votre organisme : il évolue dans votre corps, veillant sur votre santé. Cette fois, l'alerte est grave, et vous allez devoir lui prêter main forte. Il va falloir lutter contre des virus différents, et chacun d'eux a sa propre technique pour vous agresser.

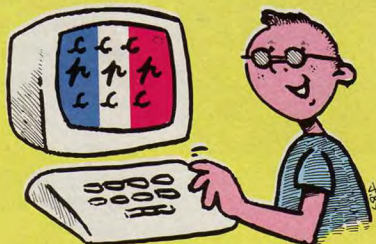
La stratégie est de rigueur : d'abord étudiez-les, ensuite détruisez-les !

Côté graphisme et animation, c'est génial ! Il faut avoir vu le Bactron marcher sur ses longues pattes pour comprendre. Il évolue dans un univers coloré et dessiné en trois dimensions ; vision un peu spéciale de notre organisme ! Les illustrations sonores sont à la hauteur du graphisme.

Vous pouvez définitivement ranger vos "Pac man" dans un placard : une nouvelle race de logiciels de jeu est née... le reste devient fade, très fade. Fanas de Bactron, vous vous reconnaîtrez grâce au badge offert par Loriciels lors de l'achat du jeu.

L'ANIMALIER ERE INFORMATIQUE Educatif

Un programme pour les plus petits... il n'y en a pas tant que cela, et chaque nouveauté est à souligner. L'animalier est un abécédaire qui se parcourt comme un livre ordinaire. L'enfant y découvrira les lettres de l'alphabet, en minuscules et majuscules, illustrées chacune par un animal. La présence d'un adulte est indispensable si l'on veut que l'enfant puisse apprendre le nom des animaux parfois bien trop difficile. Ensuite, il sera demandé à



l'enfant de colorier une partie du dessin : la tête, les sabots, le sol, le soleil, etc., en choisissant une couleur parmi 8, chacune d'elles étant représentée par un chiffre. Les parties du dessin à colorier se remplissent très rapidement : la routine utilisée est efficace ! Il ne reste plus, enfin, qu'à mettre en couleurs les lettres situées à droite de l'écran. Quand la page est achevée, il est possible de la recommencer ou de passer à une autre...

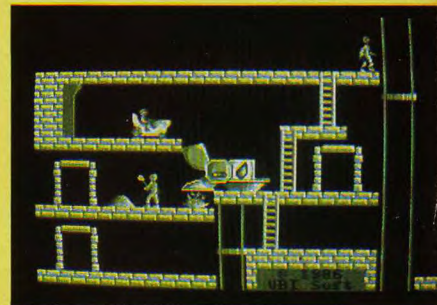
L'abécédaire occupe les deux faces d'une disquette. Un moniteur couleur sera indispensable, sinon le logiciel perdrait toute sa valeur. Testé sur un enfant de 4 ans, on a pu voir que ce dernier associait rapidement les lettres présentes à l'écran à celles du clavier. Par contre, il faut impérativement le guider... puisque, par définition, il ne sait pas encore lire, afin de lui désigner la partie du dessin qui va être coloriée.

GRAPHIC CITY UBI SOFT Editeur de sprites évolué

Vous aimez jouer et vous admirez les prouesses des auteurs de logiciels de jeux mais, dès le premier jour où vous avez posé les doigts sur un clavier d'AMSTRAD,

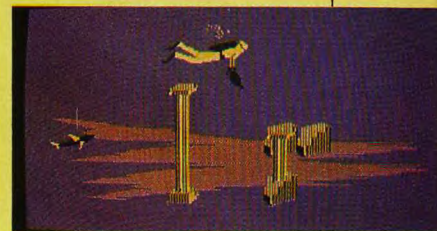
vous avez compris l'ampleur de votre ignorance et en toute modestie vous avez admis que jamais vous ne sauriez en faire autant. Faut se faire une raison, ma bonne dame, autant essayer d'apprendre à un driver de poney à piloter la navette spatiale. Et bien, détrompez-vous, car à l'aide de Graphic City, vous pourrez concevoir un jeu d'arcade aux animations complexes en moins de temps qu'il ne m'aura fallu pour comprendre la notice qui accompagne le programme. La disquette regorge d'une foule d'utilitaires. Dans un premier temps, vous allez créer vos gentils petits lutins à l'aide de Sprite 16 qui travaille en mode 0, ou de Spritemate qui travaille en mode 1 et 2. Un menu général à icônes vous offre toutes les possibilités d'édition, de sauvegarde, de chargement et de modification de couleurs.

Vos sprites seront ensuite rangés dans une table qui pourra être modifiée et classée suivant vos convenances, grâce au programme 1000 sprites. Capture permet de créer des lutins en les "capturant" sur l'écran ou de créer des écrans par composition de lutins. En prime, vous recevrez également



Multiset qui est un utilitaire de redéfinition de caractères. Mais le programme qui nous a semblé le plus intéressant est sans doute Pathname qui est l'outil de création de vos jeux d'arcade par création de cheminements que suivront les lutins.

Avec Graphic City, Ubi Soft offre une boîte à outils complète aux passionnés de graphisme qui ne verront leurs créations limitées que par leur imagination.



MARACAÏBO LORICIELS Aventure/Arcade

Les eaux tièdes et claires de l'océan, des fonds sous-marins enchanteurs, le rêve quoi ! Et bien non ! Vous n'êtes pas là pour rêver, Agent X21 ! Votre mission consiste à retrouver et délivrer l'agent 009 tombé dans le piège d'une grotte sous-marine où il commence à manquer d'oxygène. Fort heureusement, la grille qui le retient prisonnier vous permettra de l'alimenter en précieux gaz, en attendant d'avoir trouvé la clé pour le délivrer. Pendant vos recherches, vous devrez éviter les requins et toute une faune et flore hostiles, sans compter les plongeurs ennemis qui ne vous feront pas de cadeau ! Dernier piège, un bateau qui envoie des mines... Une mission réellement difficile !

Côté graphisme, les fonds paraissent un peu vides, mais rochers, amphores, faune et flore sont bien dessinés. L'animation du plongeur est très correcte ; sa respiration et le bruit de la mer n'ont pas été oubliés ! Au bas de l'écran, des indicateurs (dont il vous faudra découvrir le rôle) vous renseignent sur certains paramètres que nous ne vous donnerons pas afin de ne pas déflorer le mystère. Si vous voulez goûter aux charmes du monde du silence...

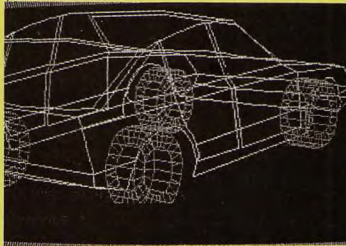
VOCAGRAPHIC

TMPI
Utilitaire

Techi-Musique et Parole Informatique a doté l'AMSTRAD d'un synthétiseur vocal parlant en bon français. Après VOCA 100, que nos lecteurs ont pu avoir en cadeau sur la cassette et la disquette du dernier CPC, et après les tables de mots synthétisés (deux fois 300 mots), des logiciels VOCA 1/FR et VOCA 2/FR, voici VOCAGRAPHIC. Cette dernière réalisation permet de visualiser les caractéristiques de commande du synthé vocal, modifier les phrases existantes à votre convenance, créer de nouveaux mots en isolant les syllabes de mots existant déjà, élaborer un catalogue de mots et de phonèmes.

Après avoir chargé une table d'éléments vocaux, on peut voir apparaître à l'écran différentes courbes exploitées par un éditeur graphique. Modifier la durée du son, les formants, la hauteur, l'amplitude, devient alors un jeu passionnant ! La manipulation des tables d'extraction et de création est grandement facilitée par ce logiciel. VOCAGRAPHIC deviendra rapidement un outil indispensable pour tous les possesseurs du

synthé vocal TMP1 qui veulent ajouter à leurs logiciels un lien nouveau avec l'utilisateur : la parole.



CAO LORICIELS

La C.A.O., vous connaissez ? Derrière ces initiales se cache une technique ultra moderne : la Conception Assistée par Ordinateur. C'est avec elle qu'on dessine les projets d'un avion de combat ou... d'une paire de chaussures de sport. LORICIELS se propose de nous initier à cette technique. Il ne faudra pas compter redessiner le MIRAGE 2000 et le faire tourner en roulis à la vitesse d'un dessin animé... Non, ce logiciel a été créé pour amener l'utilisateur à comprendre les grandes bases de cette technique.

La lecture de la notice, un classeur de 50 pages, sera indispensable : le logiciel transforme l'ordinateur en outil, à vous d'apporter votre créativité. Les mystères de la CAO s'éclairciront après quelques heures d'utilisation.

Que permet le logiciel ?

- La modélisation tridimensionnelle des objets, y compris leur construction automatique.
- Les transformations des modèles : rotations, translation, symétrie, duplication, etc.
- La visualisation des modèles sur toutes leurs faces, en perspective, avec effets de zoom et clipping.
- La copie sur imprimante et la sauvegarde sur support magnétique.

L'utilisation du logiciel s'avère agréable dès que l'on a appris à se servir de l'éditeur et des différentes commandes. Le curseur graphique peut être piloté à partir du clavier ou d'un joystick. Les commandes ont, en général, trois caractères. On peut les associer en les mettant bout-à-bout, provoquant leur enchaînement automatique. L'écran est divisé en deux zones : graphique et dialogue. Tout cela est fort bien pensé et très souple à utiliser. Des macro-commandes peuvent être définies puis exécutées, véritables petits

programmes de visualisations successives, et éventuellement sous des plans différents, du modèle.

Le manuel, qui accompagne le logiciel, se termine sur quelques exercices que vous pourrez résoudre... si vous avez tout compris.

CAO : un logiciel de conception intelligente qui devrait satisfaire tous ceux qui ont soif d'apprendre.

VIEWTEXT

ESAT Software
Utilitaire

Comment retrouver, dans un logiciel, une chaîne de caractères particulière ? Avec VIEWTEXT, bien sûr ! Si vous calez sur le vocabulaire d'un jeu d'aventure, il est possible de le découvrir et de voir apparaître les mots qui le composent. De même, changer des messages d'anglais en français n'est pas plus difficile.

VIEWTEXT peut facilement être transféré sur disquette (au moyen de TRANSMAT, par exemple). Il est géré par un menu à 4 options : catalogue de support magnétique, chargement du fichier à analyser, examen du texte contenu dans le fichier, édition sur imprimante. Un petit utilitaire qui peut rendre bien des services.

PROTEGEZ VOS REVUES !

CPC Revue standard Amstrad Schneider
dossier classeur jean, logo et titre blanc
Prix TTC : 74 F
Abonnés : 51 F

THEORIC, Revue des utilisateurs d'ORIC
dossier classeur gris, logo titre rouge
Prix TTC : 80 F
Abonnés : 59 F

MEGAHERTZ Magazine
dossier classeur noir, logo et titre doré
Prix TTC : 78 F
Abonnés : 55 F

BON DE COMMANDE

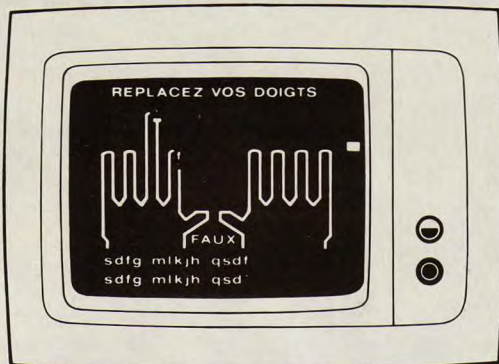
Nom Prénom
Adresse

CLASSEURS		PRIX	NBRE
MEGAHERTZ	Abonnés	55,00	
	Non Abonnés	78,00	
CPC	Abonnés	51,00	
	Non Abonnés	74,00	
Théoric	Abonnés	59,00	
	Non Abonnés	80,00	
Total	

Bon de commande à retourner aux
Editions SORACOM
La Haie de Pan
35170 BRUZ
Attention :
1 chèque par bon de commande

+PORT 10% à la commande

TELE-TUTOR CLAVIER®



LA MAITRISE DU CLAVIER
EN QUELQUES HEURES

LOGICIEL APPROUVÉ PAR **AMSOFT**

491 F. SUR PCW 8256

CHEZ LES REVENDEURS AMSTRAD



TOTALE FORMATION

114, avenue Charles-de-Gaulle 92200 Neuilly

(1) 46.37.56.40

HOME INFORMATIQUE

8, Rue St. Pierre, 49300 CHOLET
Tél.: 41.58.32.60



**Choix très important de logiciels,
d'accessoires et des livres.**

AZERTYCIEL OU LE CLAVIER SUR LE BOUT DES DOIGTS

LOGICIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA DACTY-
LOGRAPHIE ASSISTÉ PAR MICRO-
ORDINATEUR

Frapper avec efficacité sur un clavier c'est avant tout
pouvoir se libérer de ses dix doigts.

AZERTYCIEL vous fait atteindre cet objectif, en 20
leçons, par une mise en situation particulière obéis-
sant aux trois règles indissociables:

1

Trouver toutes les touches du clavier avec
égale facilité

- en répondant à l'apparition "Flash" de lettres et
de symboles.

2

Réagir par réflexe

- par obligation de réagir dans un délai de plus en
plus court jusqu'au franchissement du seuil
d'apprentissage.

3

Acquérir définitivement une grande vitesse
d'exécution

- à partir de textes apparaissant à un rythme
imposé, avec effacement progressif des soutiens
pédagogiques.

- jusqu'à la simulation de situations réelles, de sai-
sie de documents.

AZERTYCIEL est une méthode originale basée sur
l'acquisition d'un réflexe et non sur la traditionnelle
répétition des mots.

A la fin du cycle de 20 leçons, un test sous forme de
jeu permet de mesurer avec précision son efficacité
en temps et en fiabilité.

Un vrai programme **PROFESSIONNEL** déjà large-
ment diffusé sur le plan national au sein de grands
groupes bancaires et industriels vendu sur
AMSTRAD CPC lecteur de disquettes pour un prix
PERSONNEL.

— Prix version AMSTRAD CPC 464, 664, 6128:
495 F TTC*

— Prix version IBM PC et compatibles: **2140 F HT***

— **CONDITIONS SPÉCIALES POUR REVENDEURS**

BON DE COMMANDE

Nom _____

Prénom _____

Règlement joint

Adresse _____

Contre-remboursement
(+ 25 F frais)

Port: 15 F TTC par produit

AZERTYCIEL VERSION AMSTRAD (préciser le type) **399 F TTC***
(offre exceptionnelle pour toute commande passée avant le 15/12/86).

AZERTYCIEL VERSION IBM PC couleur ou graphique monochrome.

ORD'ASSIST EDITIONS

56, rue de Londres - 75008 PARIS - Tél. 42.93.54.11 - Télex: 280 663.

* Tarif au 1/6/86



REVENDEURS CONTACTEZ NOUS !!!!

MOBILIER DE BUREAU
FABRICATION FRANCAISE



EST DISTRIBUE PAR LES POINTS MICRO SUIVANTS :

3 1 1 2 0	PORTETS SUR GARONNE	NASA	TEL : 61 72 54 25
3 3 1 9 0	LA REDLE	BUROMAT	TEL : 56 61 13 66
4 0 0 0 0	MONT DE MARSAN	MICRO LAODES	TEL : 58 06 44 74
4 0 6 0 0	BISCAROSSE	LA VEILLEE	TEL : 58 78 01 59
4 6 1 0 0	FLJAC	INFOTHEQUE	TEL : 65 34 67 31
4 7 1 9 0	AIGUILLON	MICROMAR	TEL : 53 88 15 81
6 1 1 0 0	FLERS	METRONOME	TEL : 33 65 55 55
6 4 0 0 0	PAU	BASE 4	TEL : 59 83 78 78
6 6 0 0 0	PERPIGNAN	INFORMATIQUE SERVICE	TEL : 68 56 79 31
6 8 2 0 0	MULHOUSE	MS - DIFFUSION	TEL : 89 56 26 50
8 2 0 0 0	MONTAUBAN	MICRO ORDINATEUR 8 2	TEL : 63 66 27 22
8 2 0 0 0	MONTAUBAN	MUSIC MATOS	TEL : 63 63 09 92
8 7 0 0 0	LIMOGES	MEMOIRE VIVE	TEL : 55 34 34 15

SAISIE : 990 Frs (Chêne, Sable, Blanc)	VOICI MON BON DE COMMANDE
COPY : 990 Frs (Chêne, Sable, Blanc)	D.E.I.A. 62 COURS DE L'YSER 33800 BORDEAUX - TEL:56929178
PLAN : 990 Frs (Blanc)	FORFAIT EXPEDITION DE 100 Frs : A DOMICILE _____ : EN GARE _____
PRINT I : 1190 Frs (Chêne, Sable, Blanc)	J'ai choisi : _____, Couleur : _____, Nbre : _____
ORDI CONSOLE : 1990 Frs (Chêne, Sable, Blanc)	NOM PRENOM : _____
	ADRESSE : _____
	CODE POSTAL/VILLE : _____
	MODE DE REGLEMENT : _____

bon de commande

Toutes les réclamations doivent être faites par écrit.

REPORT _____

ABONNEMENT Franco de port

CPC Revue des Utilisateurs d'Amstrad/Schneider
Attention : votre abonnement débutera avec le numéro suivant le mois d'envoi de votre chèque.

- Abonnement 1 an à 11 numéros **180 F** _____
- Abonnement 6 numéros **104 F** _____
- Abonnement d'essai **55 F** _____
- Supplément pour tarif avion **120 F** _____

ANCIENS NUMÉROS + port 10 %

- 5, 6 **18 F** _____
- 8, 9, 10, 11, 12, 13 **19 F** _____
- 7 **25 F** _____
- Hors Série n° 1 avec cassette **45 F** _____
- Hors Série n° 2 sans cassette **6 F** _____

Entourez le (ou les) numéro(s) commandé(s).

CASSETTES Franco de port

1 cassette représente 1 numéro

- abonné **45 F** _____
 - non abonné **55 F** _____
 - abonnement cassettes (11 n°) **450 F** _____
- Je commande les cassettes n°

REVUES MÉGAHERTZ + port 10 %

- MHZ N° 30 avec programme sur QRA Locator **23 F** _____
- MHZ N° 33 avec décodage des radiotélétypes **23 F** _____
- MHZ N° 41 avec mail-box sur AMSTRAD **18 F** _____

DISQUETTES Franco de port

1 disquette contient deux numéros de CPC

- abonné **110 F** _____
 - non abonné **140 F** _____
 - abonnement disquettes (6) **600 F** _____
- Je commande les disquettes n°

LIVRES + port 10 %

- Mieux programmer sur AMSTRAD**
Michel ARCHAMBAULT **85 F** _____
- Communiquez avec AMSTRAD**
D. BONOMO - E. DUTERTRE **90 F** _____
- Jouez avec AMSTRAD**
Kerloch **48 F** _____
- Programmes utilitaires pour AMSTRAD**
Michel ARCHAMBAULT **85 F** _____
- L'Univers des PCW**
Patrick LEON **119 F** _____
- Cassette**
Communiquez avec AMSTRAD **190 F** _____
- Disquette**
Communiquez avec AMSTRAD **250 F** _____

RELIURE CPC + port 10 %

Pour conserver vos revues intactes.

- abonné **51 F** _____
- non abonné **74 F** _____

TOTAL _____

PORT : 10 % TOTAL GENERAL _____



Nom Prénom

Adresse

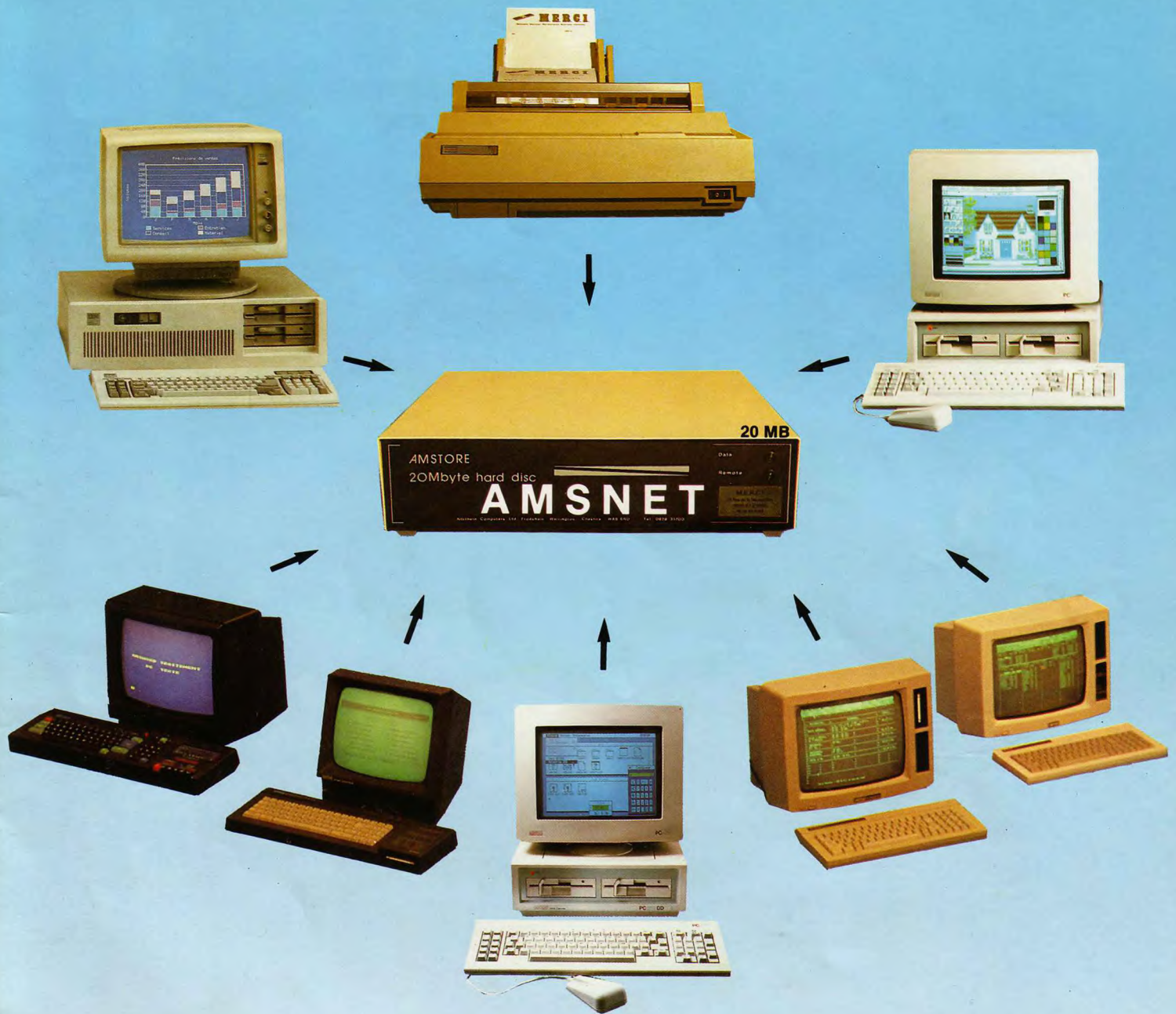
Code Postal Ville

Date Signature

Ci-joint un chèque libellé à l'ordre de : Editions SORACOM. Retournez le(s) bulletin(s) ou une photocopie à : Editions SORACOM - La Haie de Pan - 35170 BRUZ.

AMSNET

REUNIR et PARTAGER



LE MICRO RESEAU ECONOMIQUE

M.E.R.C.I.

Maintenance Electronique Reconditionnement Construction Informatique
23, Rue de la Mouchetière - Z.I. Ingré 45140 ST JEAN DE LA RUEILLE - ☎ 38.72.22.83-38.43.11.83

WANTED



HISTOIRE D'OR

Jeu d'aventure graphique pour PCW AMSTRAD

Conquête de l'Ouest, ruée vers l'or, villes fantômes, cowboys, saloons, girls, bons, méchants, poker, goudron et plumes... Tous les ingrédients d'un grand western sont réunis dans Histoire d'Or!

Entièrement graphique, Histoire d'Or est le premier jeu d'aventure français en cinémascope! Une disquette pleine à craquer de dessins en haute-résolution: une performance qu'apprécieront les possesseurs du PCW Amstrad.

Tous les coups sont permis pour retrouver le trésor du vieux Ben... A vous de jouer!

Réalisation : Bertrand BROCARD
Scénario : Jacky ADOLPHE
Programmation : Gilles BERTIN
Graphisme : Christian DESCOMBES

HISTOIRE D'OR est éditée par
COBRA SOFT
BP 155
71104 CHALON s/S Cédex