

CFOC

REVUE DU STANDARD AMSTRAD ET SCHNEIDER

Mensuel. N° 16. Novembre 1986

**GENERATEUR
DE MENUS
DEROULANTS**

**METHODES ET
ASTUCES POUR
PROGRAMMER
PLUS VITE**

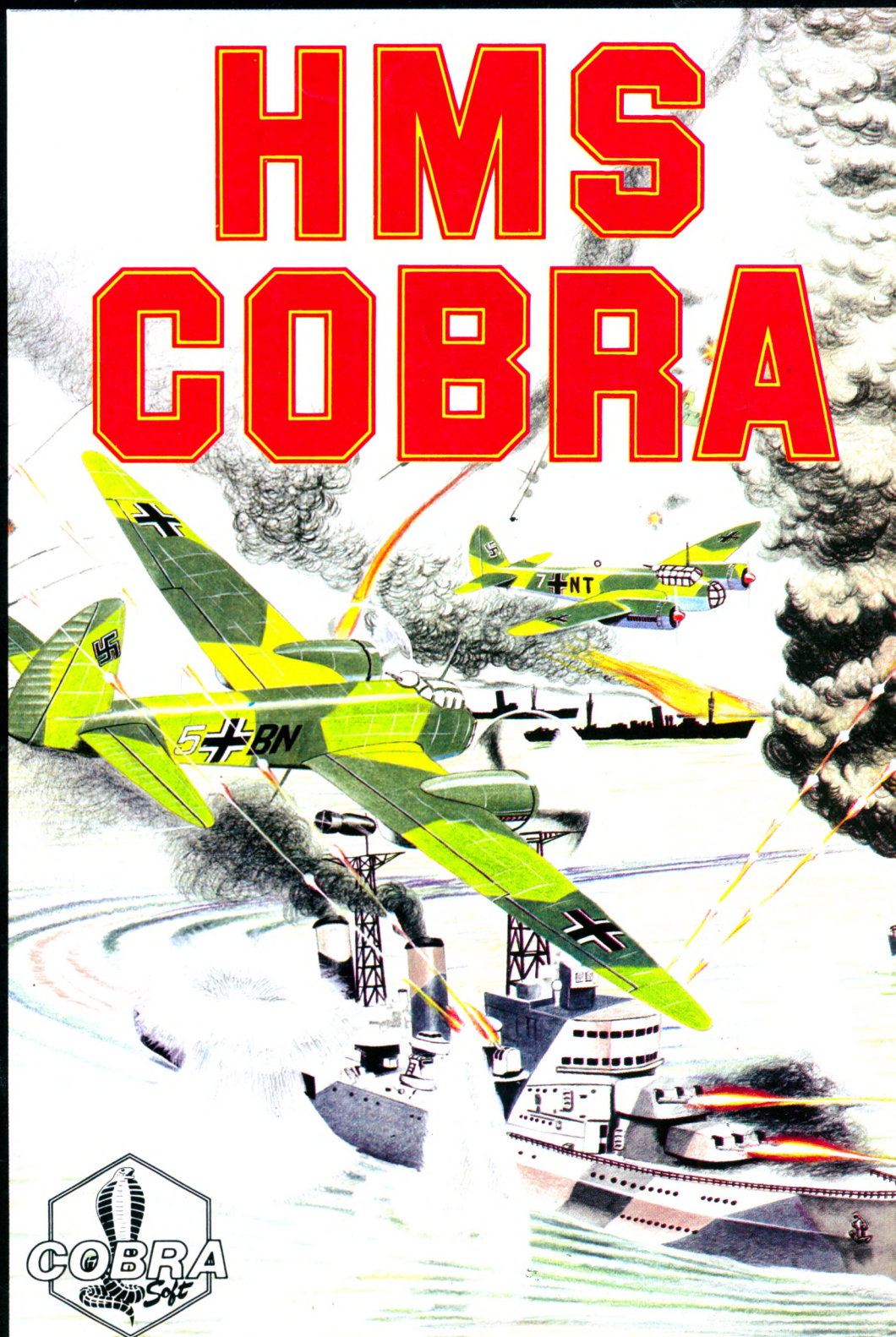
**Nouvelle
rubrique:
INITIATION A
TURBO PASCAL**

**UN COMPACTEUR -
DECOMPACTEUR
D'IMAGES**

**REALISEZ UNE
INTERFACE
seme BIT POUR
IMPRIMANTE**

M1355-16-19 FF

HMS COBRA



Loriciels fait



AMSTRAD
Bientôt compatible PC



Dément...
Nouvelle
génération
de graphismes !

BOB WINNER

Globe-trotter à la recherche d'une civilisation disparue, tu parcoures le monde malgré les nombreux obstacles qui se dressent sur ton chemin. De grandes puissances t'enverront leurs combattants pour te stopper dans ta quête. La force seule ne suffira pas et tu devras faire preuve d'intelligence et d'astuce pour découvrir enfin ce que tu as tant cherché.



AMSTRAD



LE PACTE

En l'an 1580 de notre ère, la Grande Alliance des forces du bien permit un Pacte sans précédent avec la nuit, le mal et les démons. Depuis 3 siècles déjà, les puissances diaboliques reposent en un coffret, sépulture inviolée les retenant prisonnières à jamais. TOI MORTEL, tu ne dois jamais l'ouvrir sous peine d'avoir à les combattre.

revivre vos micros...

Une nouvelle génération de softs à tout fracasser!!!



AMSTRAD



MGT : le mégasoft à avoir absolument!

TOP SECRET

Un coup d'état dans ton pays!!! Il n'y a pas une minute à perdre pour sauver le président. Vite prends ton arme et lance-toi dans une folle course-poursuite à travers la ville où règnent l'angoisse et la violence.



AMSTRAD et THOMSON

BACTRON

Bactron, ennemi des virus se balade dans ton corps depuis ta naissance. Mais aujourd'hui ceux-ci risquent d'avoir le dessus et tu dois aider Bactron à les vaincre. Guide-le dans le dédale de tes organes et libérez ensemble les enzymes de guérison enfermés dans les cubes jaunes disséminés à travers ton corps.



AMSTRAD et THOMSON

MGT

Un superbe jeu d'arcade et d'aventure qui t'entraînera dans l'antre d'un énorme complexe spatial. Là, tu rencontreras l'inconnu, et à bord de ton Magnetik Tank, tu devras combattre pour survivre et tenter d'en ressortir vivant.



81, rue de la Procession
92500 RUEIL MALMAISON
Tél. : (1) 47 52 11 33 - Télex : 631 748 F

Distribution : LORIDIF
Tél. : 47 52 18 18 - Télex : 631 748 F

PRESENT A AMSTRAD EXPO
DU 21 au 24 NOVEMBRE
LA GRANDE HALLE DE LA VILLETTE

GRATUIT
LORICIELS NEWS

Je désire recevoir LORICIELS NEWS, le journal d'information sur vos produits.

Nom

Prénom Age

Adresse

Ville C.P.

Votre matériel

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour participation aux frais d'expédition

Avez-vous un Minitel ? * OUI NON

* Cochez la case correspondante.

**VENTE EXCLUSIVEMENT
AUX REVENDEURS**

INNELEC

**OFFRES SPÉCIALES
NOUS CONSULTER**

**DU SERIEUX POUR
VOTRE AMSTRAD PCW - 8256-8512**

COMPTABILITÉ - PAYE		
COMPTA · ALIENOR PAYÉ (SOUS MULTIPLAN)	LOGICYS LOGYS	1055,54 F* 590,00 F*
FACTURATION		
FACTURATION STOCKS	LOGICYS	1755,28 F*
FICHIERS		
ACT 1 GESTION DE FICHER POCKET BASE	LOGICYS LOGYS MICROPRO	807,00 F* 260,00 F* 790,00 F*
GESTION DOMESTIQUE		
GESTION DOMESTIQUE GESTION D'ASSOCIATIONS	LOGYS LOGYS	245,00 F* 1190,00 F*
GRAPHIQUE ET D.A.O.		
DR GRAPH (nouveau : documentation en français) DR DRAW (nouveau : documentation en français) GENECAR	DIGITAL RESEARCH DIGITAL RESEARCH COBRA SOFT	649,00 F* 649,00 F* 199,00 F*
LANGAGES		
C BASIC PASCAL MT/+	DIGITAL RESEARCH DIGITAL RESEARCH	649,00 F* 649,00 F*
TABLEUR		
POCKET CALC	MICROPRO	450,00 F*
TRAITEMENT DE TEXTE		
POCKET WORDSTAR	MICROPRO	890,00 F*
DIVERS		
DEVIS TRAVAUX ANALYSE FINANCIÈRE (SOUS MULTIPLAN) ALEX, SYSTÈME EXPERT TELE.TUTOR.CLAVIER OPTICAISSE	LOGICYS LOGYS LOGYS AMSOFT AMSOFT	1755,28 F* 240,00 F* 350,00 F* 495,00 F* 794,62 F*
JEUX		
AMSTRADAMES BRIDGE PLAYER 3D CLOCK CHESS FORCE 4-MISSION DETECTOR GRAPHOLOGIE - BIORYTHMES COLOSSUS CHESS 4.0 BLACKSTAR S.A.S. RAID BATMAN LORD OF THE RINGS TOMAHANK	COBRA SOFT C.P. SOFTWARE C.P. SOFTWARE COBRA SOFT COBRA SOFT C.D.S. C.R.L. C.R.L. OCEAN MELBOURNE DIGITAL INTEGRATION	199,00 F* 220,00 F* 159,00 F* 199,00 F* 199,00 F* 209,00 F* 180,00 F* 180,00 F* 195,00 F* 279,00 F* 225,00 F*

*PRIX PUBLIC TTC HABITUELLEMENT CONSTATES.

EN VENTE : FNAC, MAJUSCULE, PLEIN CIEL, CARREFOUR, EUROMARCHE, RALLYE, AUCHAN, CONFORAMA, CONTINENT, CORA, NASA
(ET REVENDEURS SPECIALISES COCONUT, DURIEZ, HYPER CB, GENERAL VIDEO...). DISTRIBUTEURS ET SPECIALISTES : CONTACTEZ-NOUS.

Appelez le (1) 48 91 00 44

INNELEC 110 BIS AVENUE DU GÉNÉRAL LECLERC 93506 PANTIN CEDEX

EDITORIAL

**Impossible de mener de front deux combats !
Nous vous donnons le classement des dix
premiers de notre concours. Attention, il ne
s'agit que de la première catégorie (jeux).
Le sondage est particulièrement instructif**

**et nous reviendrons plus largement sur les résultats.
Notons, dans un premier temps, quelques points forts.**

Vous êtes, dans l'ensemble, sensibles au changement de qualité du papier. Vous estimez que "l'encre tient mieux". Toutefois, quelques lecteurs ont des problèmes de réverbération.

Pour nombre d'entre vous, la présentation des listings est trop petite. Nous répondrons donc à votre demande dès nos prochains numéros. Cette méthode permettait de mettre plus de listings dans moins de place.

Des reproches sur l'épaisseur de notre revue. Nous pouvons y remédier de plusieurs façons "pour faire comme tout le monde". Nous allons augmenter le corps d'écriture et nous passerons les listings en deux colonnes. Si cela ne suffit pas, nous augmenterons le grammage du papier ; cela fera plus épais. Nous avons toujours pensé que la qualité du contenu d'une revue ne se mesurait pas en kilogrammes de papier (sachant que le nombre de programmes présentés dans la revue est le même que pour la concurrence). Vous nous demandez plus de bancs d'essai de logiciels. Nous ne pouvons mettre que cela, et c'est la raison pour laquelle nous avons mis en vente une seconde revue à un coût très bas : "AMSTAR".

Nous analyserons plus en détail tous ces points. En attendant, nous prenons les premières mesures. N'oubliez pas non plus que le Minitel est à votre disposition...

SOMMAIRE

n°16

Actualité	6
Horoscope	9
La vitrine du logiciel	10
J'ai dit OUF	12
Amstrad Computer Show : 5 ^e édition	15
Résultats du concours CPC - Catégorie Jeux	19
DTL 2000 et Multiface 2 au banc d'essai	22
L'écran des CPC	24

POKER PATIENCE	28
Kilobyte	33
Méthodes et astuces pour programmer plus vite	36
Initiation a CP/M	40
ATTENTIF	44
Arsène ou le téléchargement pour tous	50
MENU 2 + Générateur de menus déroulants	52
Des RSX à gogo	56
Compacteur - décompacteur d'images	58
La vitrine du libraire	64
Au cœur du PCW	68
Trucs et astuces	72
Bilan 2.0 de Côte Ouest au banc d'essai	76
Au cœur du 6128	78
La chronique de Fich-et-Calc	82
Branchez le turbo	85
Réalisez une interface 8 ^e bit pour imprimante	92
Petites annonces	95
Sondage	96
Abonnez-vous	98



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
Patricia MANGIN

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 - Octobre 1986 - N° 22 799
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.

ACTUALITES

NOUVELLE NOIX DE COCO

Coconut Informatique a le plaisir de vous informer de l'ouverture de son nouveau magasin dans le quartier de l'Etoile, au 41 de l'avenue de la Grande Armée. On peut y aller à pied, en voiture mais si vous y allez en métropolitain, il vaut mieux descendre à Charles de Gaulle-Etoile ou à la station Argentine.

CLUB MICRO CLICHY 93

Cette association, qui existe depuis 3 ans possède tous les modèles d'AMSTRAD et regroupe une soixantaine de membres. Le club est ouvert lundi ou vendredi du 8h30 à 22h au stade Henri Barbusse où différents cours sont prévus, dont un cours spécial hard le vendredi soir.

Nous avons le plaisir de vous informer de la naissance d'un CLUB AMSTRAD à AGEN, sous forme d'association selon la loi 1901.

Les réunions sont le samedi après-midi. Pour tout contact, les Amstradistes intéressés peuvent se "brancher" au : 53.66.40.30 ou 53.98.26.51

MICTEL ET AMSTRAD

Deux ans après sa création, la société MICTEL est devenue l'un des premiers revendeurs THOMSON et AMSTRAD en France.

Spécialisée dans la micro-informatique tous publics, elle a su, grâce à l'impulsion d'Alain BOBET, son créateur, s'adapter à l'évolution du marché, tant en terme de matériel qu'aux niveaux des attentes du consommateur.

Aujourd'hui, le groupe MICTEL comprend deux boutiques sous l'enseigne MICROFOLIE'S, situées, l'une 4 rue André Chénier à Versailles, l'autre, 34 rue des Louviers à St. Germain en Laye. Soucieux d'offrir à sa clientèle un service complet et personnalisé, il lance une société de maintenance, atout excep-

tionnel dans ce domaine où l'on a trop tendance à laisser le consommateur dépourvu de tout recours. D'autre part, un centre de formation agréé donne les bases nécessaires à l'utilisateur, toujours dans le même objectif, à savoir un service opérationnel et efficace à l'égard de la clientèle.

MICTEL SA, Siège social : 4, rue André Chénier, 78000 VERSAILLES, tél. (1) 39.51.99.88.

"JOURNEES INFORMATIQUES"

Nous avons le plaisir de vous faire savoir que les 2^e Puces Informatiques organisées par notre club se tiendront le dimanche 30 novembre 1986 à la mairie annexe du Pradet, près de Toulon. A cette occasion, les particuliers pourront acheter, vendre ou échanger tous logiciels ou matériels informatiques. Pour tout renseignement, contacter Association Pradet Informatique, Hôtel de Ville, 83220 LE PRADET.

COMMENT FAIRE PUBLIER VOS PROGRAMMES DANS CPC

Parmi les questions les plus fréquemment posées à la rédaction figure celle de savoir comment faire publier vos programmes ou vos réalisations dans CPC. Afin de dissiper tout malentendu, nous avons décidé de vous proposer une procédure standard.

1) Nous accordons la priorité dans le choix des programmes à l'originalité. Il est, par conséquent, inutile de nous envoyer un 421, un pendu, un annuaire ou un budget familial sur cassette. Ensuite, tâchez de faire en sorte que votre programme fonctionne correctement sur 464, 664 et 6128. Dans tous les cas, précisez le type de machine sur lequel a été écrit le programme et les modifications pour une adaptation éventuelle. De même, si le programme nécessite un ou des périphériques (disque, imprimante, etc.), n'omettez pas de le préciser.

2) Si vous jugez que votre programme mérite de figurer dans CPC, faites-nous le parvenir sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un texte de présentation.

3) Tout envoi implique de la part de son auteur l'acceptation de sa publication et les articles sont bien sûr rémunérés. N'oubliez pas de joindre à votre envoi une déclaration sur l'honneur certifiant que vous êtes bien l'auteur du ou des programme(s) proposé(s), de même qu'un numéro de téléphone qui permettra à la rédaction de vous contacter. Bonne programmation à tous.

VOUS AVEZ VU MES DOIGTS?!!!
LA PROCHAINE FOIS, JE COMMANDE
LA DISQUETTE CPC!



Les disquettes de CPC Hors-Série n° 1 et 2 sont disponibles..

Difficile de ne pas faire d'erreur lorsque l'on tape plusieurs longs listings. Pourquoi ne pas se procurer les disquettes correspondantes ? Il en reste quelques-unes : ne tardez pas à passer commande !

CPC N° 16
coupon à joindre
à toute
correspondance

avec une enveloppe affranchie
self-adressée

Les lecteurs 5''1/4 Jasmin AM5D+ ont un réel succès auprès des utilisateurs d'AMSTRAD (plus de 1000 lecteurs vendus en deux mois). Rappelons que ces lecteurs sont des double têtes, 500 K ou 1 Mo (non formatés) utilisables en drive B sur 464, 664 et 6128.

Afin de faire face à une demande croissante, la société TRAN, par une production en grand nombre, a pu réduire son prix de fabrication, ce qui permet aux futurs utilisateurs du Jasmin AM5D de bénéficier d'un nouveau tarif :

Le Jasmin AM5D+ vendu 1899 F TTC est proposé à présent au prix de 1699 F TTC.

La version CP/M Plus désormais disponible pour le Jasmin AM5D+

La disquette utilitaire du Jasmin AM5D+ ne supportait jusqu'à présent qu'AMSDOS et CP/M 2.2.

Une nouvelle disquette supportant AMSDOS, CP/M 2.2 et CP/M Plus est maintenant livrée avec le Jasmin AM5D+. Les nombreux possesseurs de cet appareil auront la possibilité de demander à la société TRAN, 53 impasse Blériot, 83130 La Garde, tél. 94.21.19.68, la disquette de mise à jour contre la modique somme de 50 F TTC, ce prix ne comprenant que la disquette 5''1/4, les frais de duplication et les frais de port.

MERCI POUR LE DISQUE DUR !

La société MERCI est heureuse d'annoncer la sortie d'un disque dur de 10 Mo, le "PCW 10".

Ce disque est commercialisé avec son contrôleur et un CP/M+ utilisant les 10 Mo en disque C (en plus des disques A et B), sur la gamme PCW. Son originalité est d'être compatible avec LOCOSCRIPT. La compatibilité Locoscript a été développée par Locomotive Software, les seuls aptes à faire ce travail.

Un nouveau départ pour la gamme PCW. La société MERCI commercialise donc en direct un nouvel ensemble, le "PCW 9256", comportant un PCW 8256 et un PCW 10 pour un prix public de 9997 F HT. Le PCW 10 commercialisé seul au prix de 5990 F HT.

Deux prix "canon" si on ramène le prix au kilo-octet.

SPECIAL MEDECINE

Corine est étudiante en médecine et, lasse de fouiller les quelque 50 ou 100 revues médicales contenant des données concernant les médicaments, elle s'est

mise au clavier de son AMSTRAD et a créé un gestionnaire de fiches qui permet d'avoir tout sous la main. Ce programme, qui s'appelle MED-DICO, tourne sur 6128 et permet de loger sur une disquette 145 noms de médicaments, ainsi que leur composition, leurs propriétés, indications et contre-indications, etc. Pour tout renseignement complémentaire, contacter Corine CHATELET, 17 rue Daubigny, 75017 PARIS.

NOUVEAUTES UBI SOFT

Tout plein de nouveaux jeux en préparation chez UBI SOFT pour ce quatrième trimestre.

Tout d'abord Fer et Flamme qui occupe 2 disquettes et dont la sortie est prévue pour le 20 octobre. Des graphismes 3D époustouffants, un dialogue par icônes caractérisent cette aventure d'enfer où les frissons sont garantis.

Manhattan 95 (sortie 30 octobre) vous transformera en justicier chargé de ramener le Président dont l'avion détourné s'est écrasé dans une île prison où toutes les sorties sont minées.

Masque, qui sortira le 15 novembre, est une nouvelle aventure que vous ne mènerez à son terme qu'à la condition de savoir faire preuve de diplomatie. Comment retrouver l'assassin de votre épouse pendant le Carnaval de Venise où tout le monde est masqué ? A vous de trouver...

Enfin, Asphalt vous transformera en trucher sur la fameuse Interstrate 14 qui mène à Détroit. Vous traverserez des zones hostiles où on tire pour un oui ou un non. Deux convois y sont déjà restés. Quelle angoisse ! Sortie prévue le 25 novembre.

UN KIT DE CONSTRUCTION FRACTALE CHEZ ERE INFORMATIQUE

Connaissez-vous le calcul fractal ? On peut le définir comme l'agencement mathématique du hasard. Il génère des formes imprévisibles, irrégulières mais harmonieuses (paysages montagneux, îles, vallées encaissées...). Explorateur 3 de ERE INFORMATIQUE vous donne accès aux multiples possibilités de création graphique qu'offre le calcul fractal. Ce programme n'est ni un jeu ni un utilitaire, mais un instrument utilisant à plein les capacités de l'ordinateur pour repousser les limites de l'imagination et de la créativité. De plus, les dessins créés peuvent être sauvegardés et intégrés à un autre programme.

L'AFNOR (Association française de normalisation) vient de publier un nouveau guide pour les usagers de la micro-informatique professionnelle. Ce guide complet vise à informer sur les spécificités techniques de la micro-informatique, à sensibiliser aux précautions à prendre pour l'installation et l'utilisation, et à inciter la prise en compte des conditions contractuelles (contrats d'achat, de distribution et de maintenance).

LISTE DES GAGNANTS DU CONCOURS D3M

La combinaison gagnante était "bccbba". Le 1^{er} est Alain DUFIOVE (ou quelque chose comme ça, parce que, si on peut dire bravo pour sa perspicacité, on ne peut pas en dire de même pour son écriture !). Enfin, il habite à Annecy et on a son adresse...

Le 2^e est Loïc COUDERT de Mayenne. La 3^e est Nicole DUBONT de Nantes. Rappelons que ces trois concurrents recevront un Walkman Sony offert par D3M. C'est un superbe prix, pour un concours aussi facile !

Les suivants recevront leur logiciel ONE, l'un des best-sellers de D3M.

TOUS AU STAND CPC !

Nous vous donnons rendez-vous du 21 au 24 novembre sur le stand CPC, à l'AMSTRAD EXPO, Porte de la Villette. Vous pourrez présenter aux responsables de la rédaction vos plus belles réalisations, et poser toutes les questions qu'il vous plaira !

Les programmes publiés dans notre revue y seront en démonstration.

Tous les numéros encore disponibles de CPC, les disquettes, les cassettes et nos livres, vous seront proposés à un prix spécial "Expo".

Ne manquez pas ce rendez-vous unique et... à bientôt sous la Grande Halle de la Villette.

AMSTAR : UNE NOUVELLE REVUE EST NEE

Après bientôt 18 mois d'existence, CPC est une revue désormais adulte ; aussi, c'est avec beaucoup de plaisir que la rédaction vous annonce la naissance du petit dernier : AMSTAR.

Entièrement en couleur, ce nouveau magazine propose, pour un prix à portée de toutes les bourses, un vaste panorama de tous les logiciels nouvellement sortis sur AMSTRAD. C'est une revue écrite pour les jeunes, en réponse à leur besoin : sur quels critères choisir ses prochains achats et comment gérer au mieux le budget "logiciel".

Mais AMSTAR, c'est aussi des pages d'actualité, de l'initiation et bien entendu des listings à taper.

Tous les mois dans les kiosques pour 8,50 F seulement.

ACTUALITES

NAISSANCE DE LORIDIF DEPARTEMENT DES VENTES

Septembre 1986 : LORICIELS est en pôle position des éditeurs français, avec un chiffre d'affaires pour cette année, de 40 millions de francs.

Plus de 150 logiciels sont aujourd'hui disponibles, du jeu d'arcade, d'aventure ou de réflexion aux logiciels de gestion et utilitaires en tout genre.

Une gamme très complète, sur toute la série des micro-ordinateurs familiaux. LORICIELS vient d'emménager dans 1500 m² de bureaux, totalement adaptés à ses besoins et a créé un nouveau département : LORIDIF, qui est une distribution intégrée, opérationnelle depuis le 1^{er} septembre ; une manière très efficace pour être plus près du revendeur et de l'utilisateur.

Toutefois, LORICIELS continue à confier une partie de sa distribution à deux distributeurs non-exclusifs, LORICIELS DISTRIBUTION et INNELEC.

Par LORIDIF, LORICIELS assure donc maintenant un service complet, de la création du logiciel à la vente à l'utilisateur final.

LORIDIF, c'est dès maintenant :

— la distribution de nombreuses marques : LORICIELS, MICROIDS, ACTIVISION, GAMESTAR, ELECTRIC DREAMS, LEVEL 9, LUCAS FILM. D'autres grands éditeurs sont en train de nous rejoindre, faisant ainsi de ce tout nouveau département LORIDIF l'une des forces de distribution la plus importante en France ;

— une équipe efficace de télévendeuses et de représentants ;

— et surtout de nouveaux services offerts aux revendeurs, comme par exemple la commande directe 24 heures sur 24 sur Minitel.

La force de LORICIELS : une équipe dynamique, très soudée, intransigeante sur la qualité de ses produits, et une distribution cohérente, à la hauteur de ses ambitions.

Pour tous renseignements complémentaires, veuillez contacter Gilles DAUDIER, Directeur des ventes de LORIDIF.

UN DE PLUS. ET HOP !

Daniel CECCALDI, le célèbre directeur du journal anti-conformiste et parfois anti-AMSTRAD Hebdomadaire, vient de lancer une revue dédiée à AMSTRAD. Bienvenue sur le marché !

FORMATION A LA CARTE

Le PC 1512 arrive et avec lui son cortège de logiciels de gestion professionnels tels que Lotus, Multiplan, DBase, etc, et c'est là que les ennuis vont commencer pour les utilisateurs débutants. Conclusion, il vous faut une formation. La société CPM est là pour ça et vous apprendra tout depuis le DOS jusqu'à l'Analyse des Besoins en passant par tous les logiciels au moyen de stages qu'elle organise à Paris et en province. CPM, 93 Avenue d'Italie, 75013 PARIS, tél. (1) 45.82.64.44.

A PROPOS DE L'HOROSCOPE

De temps à autre, nous tentons des expériences. Juste histoire de voir les réactions de nos lecteurs. Par principe, une revue technique ou informatique n'est lue que par l'utilisateur. En incluant un horoscope, le but recherché est simple : savoir si une autre personne de la famille ou de l'environnement, et qui ne lisait jamais cette revue, la feuillette maintenant. Nous attendons d'analyser les premières réactions pour poursuivre l'expérience.

CAPRICORNE

(22 déc. au 20 janv.)

Vous pourriez connaître de petites contrariétés en début de mois concernant vos activités professionnelles. Tout devrait rentrer dans l'ordre à partir du 20, date d'une relance de vos travaux. Profitez-en pour faire vos programmes, leur donner la rigueur et la précision dont vous êtes capable. En amour, vous vous comporterez avec réserve, sans laisser voir l'intensité de vos sentiments.

VERSEAU (21 janv. au 18 févr.)

Le passage de Mars dans votre signe provoque un changement d'attitude assez remarquable. Vous manifestez une énergie débordante très propice à la réalisation de vos idées. Mais attention à l'indigestion informatique. Vous avez tellement d'activités que vous risquez de sentir la fatigue de la programmation à grosse dose. La vie affective vous changera les idées.

POISSONS (19 févr. au 20 mars)

A partir du 10 novembre, vous allez prendre un nouvel élan. Jupiter communique à votre signe son énergie, sa fécondité. Cela vous permettra de sortir de la période de mise au point et de stagnation dans laquelle vous vous trouviez. Vous utiliserez votre micro à des fins ludiques, pour jouer et pour rêver. Votre comportement affectif a de quoi surprendre. Votre manière d'aimer est particulière.

ASTROLOGIE

NOVEMBRE

BALANCE (24 sept. au 23 oct.)

Vous avez besoin de vous entourer d'amis, de relations. Vous ne trouverez rien dans l'isolement et le travail solitaire. Mais, avec une bonne équipe, vous pouvez faire des miracles. Si vous programmez, profitez des conseils de vos amis, des trucs et astuces qu'ils vous communiquent. N'oubliez pas cependant votre vie sentimentale : vous avez toutes les chances de séduire.

SCORPION (24 oct. au 22 nov.)

Votre anniversaire marque astrologiquement toute l'année qui suit. Et c'est heureux dans votre cas, puisque vous bénéficiez d'un bon climat sur le plan de vos activités, de vos loisirs et de votre travail. Le dynamisme est au rendez-vous, surtout si votre naissance se situe entre le 1^{er} et le 10 novembre. Avec Vénus dans votre signe, l'amour fait vibrer votre corde sensible. L'informatique attendra.

SAGITTAIRE

(23 nov. au 21 déc.)

Mercure, la planète de la communication, fait son entrée dans votre signe. C'est le moment de renouveler vos relations, de jouer la carte de la sociabilité. Vous devriez compter de nouveaux amis à la fin du mois. Pensez aussi aux possibilités d'extensions télématiques de votre système. Votre vie sentimentale devrait profiter de la sincérité dont vous faites preuve.

BELIER (21 mars au 20 avril)

Au début du mois, vous allez connaître une de ces phases d'enthousiasme et d'exaltation dont vous avez le secret. Rien ne pourra alors vous détourner de l'activité à laquelle vous avez décidé de consacrer toute votre énergie. Vous courez le risque d'un surmenage informatique. En amour, votre partenaire a besoin d'un peu plus de prévenance, d'attention de votre part.

TAUREAU (21 avril au 21 mai)

Votre micro-ordinateur n'est pas votre seul compagnon. Ce mois-ci, il vous faudra faire des efforts pour concilier vos activités de loisir, votre travail et les relations que vous entretenez. Vous aurez à prendre de nombreux contacts, et devez préserver la qualité de vos rapports humains. Pour les célibataires, c'est une période très propice aux rencontres.

GEMEAUX (du 22 mai au 21 juin)

Vous vous adaptez très facilement à des situations nouvelles. Ce mois-ci, vous rechercherez les activités originales, fantaisistes, qui peuvent vous permettre de vous évader de votre cadre de vie. Vous serez tenté(e) par des investissements un peu déraisonnables et aurez à tenir compte de la réticence de vos proches. Un débat au sein de votre couple est probable.

CANCER (22 juin au 22 juil.)

Vous avez envie de vivre vos rêves, mais vous n'en avez pas les moyens. C'est à l'intérieur de vous-même que vous trouverez des compensations. Vous ferez preuve d'une grande créativité, et l'imagination ne devrait pas vous manquer pour programmer et découvrir de nouvelles applications à caractère esthétique. Les informaticiens sont aussi parfois des artistes, des créateurs du nouvel âge.

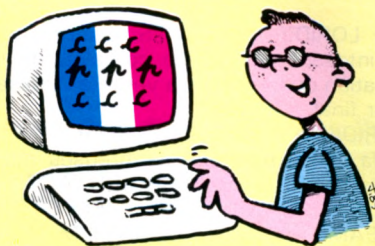
LION (23 juil. au 23 août)

Quelques contrariétés pourraient survenir au début du mois dans le déroulement de vos projets. Mais un Lion ne baisse jamais les bras, et vous parviendrez à imposer votre point de vue. Un mois aussi animé qu'un bon jeu d'aventure vous donnera la possibilité de montrer votre esprit combatif. Mesurez vos élans amoureux et vos passions, vous avez tendance à trop exiger d'autrui.

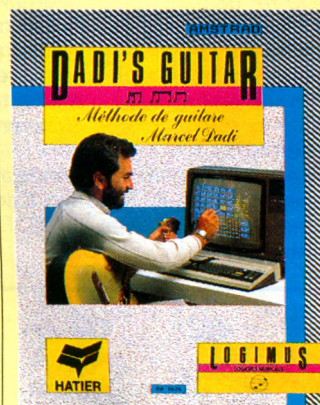
VIERGE (24 août au 23 sept.)

Vous avez le sens de la perfection du détail. Aussi, passez-vous beaucoup de temps à préparer les éléments de vos créations avant d'en assembler les morceaux. Ce mois-ci, vous pourrez enfin achever un travail dont chaque détail a été pensé, optimisé. Ceci est particulièrement vrai pour les programmeurs. Sur le plan affectif, vous discuterez longuement d'un projet avec votre partenaire.

LOGICIELS



vedettes pour nous conseiller dans le choix des produits de décapage pour les fours ! Bon, revenons à notre disquette. Le premier programme sert à accorder la guitare. Jusqu'à présent, on n'avait pas besoin d'un ordinateur pour cela, d'autant plus que les sons fournis par l'AMSTRAD sont loin de ressembler à ceux d'une guitare. Le second programme nous montre la position des doigts pour une trentaine d'accords de base. On entend la succession de notes mais pas l'accord tel qu'on devrait l'entendre avec une guitare. Le programmeur ne devait pas savoir que le générateur de sons de l'AMSTRAD est programmable sur plusieurs canaux. Le dernier programme, quant à lui, répertorie 1700 accords avec toujours le même son médiocre. Mieux vaut encore apprendre dans un livre.



TENSIONS

ERE INFORMATIQUE
Jeu de poker

Que direz-vous d'une véritable partie de poker d'où la psychologie ne serait pas absente ? Tensions : c'est un titre qui veut tout dire... Vos nerfs seront mis à fleur de peau. Ceux de vos adversaires aussi, d'ailleurs c'est là toute l'originalité : il vous faudra guetter le moindre tic, le moindre rictus sur leurs visages. Jeu de poker, d'un niveau suffisamment élevé pour susciter l'intérêt, Tensions met en scène 6 joueurs différents (plus vous-même). L'animation n'est pas absente et le graphisme bien réussi : l'humour n'a pas été oublié et nous vous laissons la surprise. Ah, j'oubliais ! Le but du jeu est de forcer une charmante demoiselle à vous révéler ses rondeurs aguichantes, car c'est d'un strip-poker qu'il s'agit ! Oh, rien à voir avec les photos de certaines revues spécialisées... Non, juste un petit clin d'œil pas désagréable qui ne devrait faire rougir personne ! Tout juste pour se marrer entre copains après la playmate du samedi soir.

L'AFFAIRE SYDNEY



L'AFFAIRE SYDNEY

INFOGRAMES
Enquête policière

Vera Cruz, vous vous souvenez ? Cette enquête était proposée il y a quelques mois dans la gamme des produits Infogrames. Grâce à votre perspicacité, vous l'aviez menée à terme de main de maître, ce qui vous a valu une promotion. Ce matin, à la Brigade des Recherches de Clermont, votre nouvelle affectation, règne une effervescence peu commune. Il est 7h30 et dans le va-et-vient des gens qui se rendent à leur travail, un homme s'écroule, foudroyé d'une balle en pleine tête. A vous l'enquête, car aucun doute n'est permis : il a été froidement assassiné. Mais qui est-il, et pourquoi ce geste ?

Votre enquête vous conduira à un premier témoin qui a vu l'endroit d'où est parti le coup de feu. Rendu sur place, vous constatez que la porte de l'appartement a été fracturée et que la fenêtre est encore ouverte. Sortez votre loupe et cherchez les indices dans l'appartement et sur le corps de la victime.

La réalisation est impeccable, dans la lignée de Vera Cruz. Les graphismes sont soignés et l'enquête, que vous mènerez à l'aide de l'ordinateur du Réseau Diamant, est passionnante et vous conduira à faire des auditions, confrontations, etc.

Saurez-vous interpeler le coupable ? De toute évidence, vous ne regretterez pas votre achat car l'Affaire Sydney vous retiendra pendant des heures passionnantes devant votre écran.

MGT

LORICIELS
Arcade/Aventure

MGT... Derrière ces initiales se cache le nom d'une formidable

machine dont vous allez prendre les commandes : le Magnetic Tank. Prototype d'un prix que nous n'évoquerons pas, le MGT se déplace sur coussin d'air à une vitesse fantastique.

Votre mission ? Anéantir la MégaBase qui nargue les forces terriennes et, pour ce faire, il faudra explorer toutes ses salles jusqu'à en trouver le cerveau. Avec un graphisme 3D digne des meilleures réalisations du moment, une animation géniale (il faut avoir vu l'inertie du MGT lors de ses déplacements), et plusieurs solutions permettant de parvenir au cœur de la MégaBase, MGT fait partie de la gamme des nouveaux produits de LORICIELS qui n'ont plus rien à envier aux meilleures réalisations internationales.

programmes traitant de sujets aussi variés que les fractions, les multiples et diviseurs d'un entier, les nombres premiers, les puissances et décompositions d'un entier naturel, les fameux PGCD et PPCM, le calcul algébrique, les rationnels, les équations et les inéquations dans R. Pour chacun de ces thèmes, l'auteur s'est attaché à présenter un rappel du cours et des exercices variés auxquels l'ordinateur apporte la réponse correcte commentée si l'élève s'est trompé. Volontairement dépouillé d'accessoires ludiques ou sonores comme c'est trop souvent le cas, ce logiciel est un véritable tuteur, toujours d'humeur égale mais néanmoins exigeant envers l'élève. Après tout, on n'est pas là pour s'amuser !



MATHS-54

MICRO-C
Educatif

Ce programme ne s'adresse pas exclusivement aux écoliers du département 54, ni aux cancre de 54 ans, comme son titre pourrait le laisser croire, mais aux élèves de 5^e et de 4^e. D'ailleurs, le mot programme est inapproprié puisqu'il s'agit plutôt d'une collection de

DADI'S GUITAR

HATIER
Musical

Dommage pour Marcel DADI qui méritait bien mieux que cela ! On se demande même comment l'un des plus grands virtuoses français de la guitare en arrive à cautionner un tel jeu de programmes. Question de mode sans doute. On trouve même des

N'oubliez pas : avant de la déshabiller, il vous faudra mener à bien la partie de poker. Peut-être est-ce là l'occasion de découvrir les subtilités de ce jeu où le bluff fait partie de la stratégie. Tensions : une bonne idée, signée Ere Informatique, pour jouer au poker sans être pollué par la fumée des arrières-salles !

LES PYRAMIDES D'ATLANTYS

MICROIDS

Aventure/Arcade

Explorer les profondeurs de l'Océan Atlantique à bord d'un petit sous-marin, à la recherche de la Côte Perdue, n'est pas une mince affaire... C'est pourtant le thème de ce nouveau jeu où vous devrez retrouver les Pyramides d'Atlantys dont vous connaissez vaguement l'emplacement, au large des Açores.

Sur l'écran est présenté le tableau de bord de l'Alvin, votre sous-marin : vous y trouverez les précieuses indications fournies par un voltmètre donnant l'état des batteries, le sonar, l'indicateur de profondeur et celui du remplissage des ballasts.

Pour vous déplacer, vous pourrez

utiliser le joystick ou les touches de direction, la profondeur étant commandée par le remplissage des ballasts. La position initiale est indiquée par une carte, toute en couleurs, sur laquelle figurent les fonds marins.

La réalisation n'est pas exceptionnelle au niveau du graphisme, mais ceux qui aiment ces jeux, où il est fait appel à deux doigts de perspicacité, trouveront un certain intérêt aux Pyramides d'Atlantys.

ASTROMUS/RYTHMAMUS

HATIER

Musical

Apprendre la musique en s'amusant, d'autres éditeurs ont déjà tenté de nous faire croire que c'était possible. Ici, heureusement, Hatier n'a pas la prétention de couvrir un domaine aussi vaste, mais seulement les rythmes et les intervalles musicaux. Astromus vous demande de défendre vos deux bases spatiales, à savoir la clé de Sol et la clé de Fa menacées par des ennemis parfois invisibles, ce qui n'arrange rien. Nous n'avons été convaincus ni par le jeu, beaucoup trop lent, ni

par le programme lui-même qui prétend apporter une aide précieuse à l'acquisition d'une excellente oreille musicale et développer la mémoire auditive. Rythmamus se chargera de vous inculquer les notions de rythme indispensables au musicien. Bien qu'étant également présenté sous forme de jeu, ce programme nous a semblé plus intéressant que Astromus. Un dernier regret encore : ces programmes fonctionnent en quatre langues : français, anglais, allemand et espagnol, mais les traductions ne sont que partielles, ce qui ne réhausse pas le niveau de l'ensemble.



BLUE WAR

FREE GAME BLOT

Simulation de sous-marin

Un tour en sous-marin, cela vous tente ? Si vous ne connaissez rien de cet univers où il ne fait pas bon être claustrophobe, nous vous conseillons vivement de vous procurer Blue War : c'est certainement la meilleure réalisation du genre sur AMSTRAD et... le meilleur produit de la gamme Free Game Blot. Un graphisme très réussi, des couleurs et une mise en scène remarquables en font un jeu passionnant. Tout a été fait dans le souci du détail. L'utilisateur appréciera. Les sélections des différentes fonctions se font par icônes. Un mode d'emploi résumé est accessible par ce moyen. Il y a 9 écrans différents : le kiosque, le radar, le livre de bord, les navires ennemis, les avaries, les cartes de navigation, les grades fonction de vos résultats, la radio de bord dont le haut-parleur égrène ses signaux morse.

Tout est d'un réalisme saisissant et d'une utilisation fort simple. Votre mission consiste à anéantir une partie de la flotte ennemie sans vous faire détruire. La stratégie et l'adresse se mêlent intimement.

Un seul mot pour conclure : bravo aux auteurs de Blue War.

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

J'AI DIT OUF !

Denis BONOMO

OUF ! C'est un peu le cri du programmeur qui voit enfin disparaître le dernier bug de son logiciel. OUF, ce sont aussi les initiales d'un club qui fera le bonheur de tous les passionnés de CP/M.

OUF : Osborne Users France... On est loin de l'AMSTRAD, pensez-vous. Créé par Bill GRAHAM, un Américain à Paris, ce club visait à regrouper, en 1982, les utilisateurs français de l'Osborne.... La machine ayant sombré peu après dans l'oubli, OUF est devenu "Ordinateurs Utilisateurs France". Pas très français, tout cela, mais il eut été dommage de ne pas conserver ce sigle si bien choisi !

OUF regroupe donc les passionnés des utilisations sérieuses de l'ordinateur. Si vous cherchez des jeux ou des logiciels piratés, n'allez pas vous inscrire à ce club, vous y seriez malheureux... Car OUF est un club, régi par la célèbre loi de 1901. Que vous soyez passionnés par MS-DOS, dBASE II ou CP/M (cette liste n'est pas exhaustive), vous trouverez certainement votre bonheur au sein de ce club. Si, de plus, vous habitez en région parisienne, vous pourrez alors profiter des réunions mensuelles.

OUF édite également un bulletin de liaison et une lettre mensuelle, donnant toutes les nouvelles sur la vie de l'association. OUF, c'est aussi une immense bibliothèque de logiciels, pratiquement tous du domaine public (ce qui signifie que leurs auteurs ont abandonné tout droit financier dessus), dans laquelle les membres peuvent puiser pour des sommes très modiques.

Les utilisateurs d'AMSTRAD n'ont pas été oubliés et un groupe de travail concernant nos ordinateurs favoris a été créé. La première réunion mensuelle concernant ce groupe a eu lieu le lundi 8 septembre. Des disquettes ont été éditées, tournant sous CP/M+ pour PCW et 6128. Certains logiciels tournent sous CP/M 2.2 et peuvent être utilisés sur 464 ou 664.

Les disquettes sont thématiques : La première contient toutes sortes d'utilitaires : écriture/lecture directes sur disque, transferts de fichiers par RS 232, reconfiguration d'imprimante, etc.

La deuxième contient des utilitaires pour dBASE II dont l'un, très puissant, permet de générer une application complète. Il y a même un ensemble complet de gestion pour un club !

La troisième va vous permettre de mettre de l'ordre sur vos disquettes en utilisant, au mieux, leurs catalogues. Vous y trouverez également un logiciel capable de compacter plusieurs fichiers en un seul.

La quatrième disquette est tout simplement une bibliothèque de langages : COBOL, FORTH et "Small C" y sont présents, pas moins que cela !

Quant à la cinquième et dernière disquette, elle est axée "communication". De vrais trésors sont présents sur ces disquettes. Les logiciels sont documentés, le plus souvent en anglais (et pour cause !) par des fichiers .DOC que l'on pourra éditer sur papier. Bien sûr, si vous effectuez des traductions de ces "notices", ou une amélioration des program-

mes, il est de bon ton d'en faire profiter tous les membres du club.

Les disquettes 3" pour AMSTRAD coûtent une centaine de francs.

OUF, c'est aussi un serveur (avec des possibilités de téléchargement). Un ensemble de messageries diffuse des informations sur les numéros suivants (région parisienne, donc n'oubliez pas le 16-1 à partir de la province) : 43.40.33.79 - 43.07.95.39 pour OUF-TEL et 43.41.61.47 pour OUFLOG.

Dernière nouvelle, et pas des moindres ! Un compilateur C en format 3" va compléter désormais la bibliothèque des langages disponibles sur AMSTRAD. Il s'agit d'une version très complète, compilateur et linker, contenant une bibliothèque de 150 fonctions en source, compatible avec UNIX. Le manuel d'accompagnement, en anglais, est épais de 450 pages. Le MIX-C passe pour présenter le meilleur rapport qualité/prix du moment. Le prix public a été fixé à 533 F TTC, port inclus.

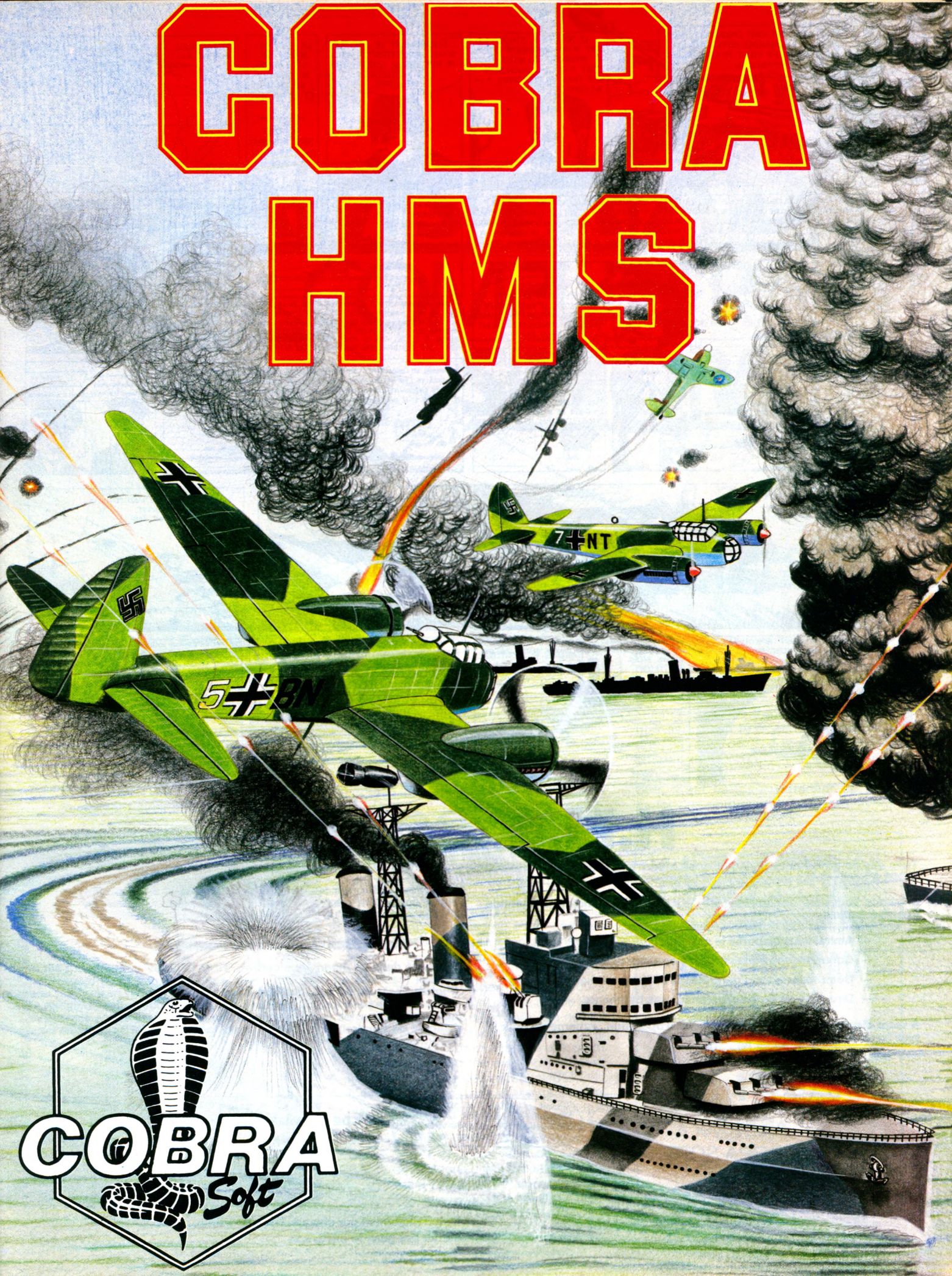
Si vous désirez avoir davantage d'informations sur OUF et ses activités, recommandez-vous de "CPC" au (1) 43.44.82.65 et ce entre 11h et 17h. A bientôt chez OUF ?

DISQUETTES CP/4 « OUF »

The graphic shows a computer monitor with a list of software titles and their file formats, organized into five numbered sections (01 to 05). The titles and formats are as follows:

- 01:**
 - A: -AMSTRF1 001 : BC DOC : CUM BAS
 - A: COMHEX DOC : CRCL COM : DISH76C COM : FIND40 COM : GENHEX DOC : HEX BAS
 - A: FIND40 MOI : FIF4 COM : FIF4-LIT MOI : FRINTER COM : RECCFM COM : RECCFM COM : TRANSCFM ASM
 - A: LISEZ COM : FRINTER DOC : SD-BB-EX ASM
 - A: FRINTER COM : SD-BB
 - A: RECTRANS DOC : SD-BB
 - A: TRANSCFM COM : SD-BB
 - A: COM : BC DOC : CUM BAS
 - A: COM : DISH76C COM : FIND40 COM : GENHEX DOC : HEX BAS
 - A: COM : FIF4-LIT MOI : FRINTER COM : RECCFM COM : RECCFM COM : TRANSCFM ASM
 - A: COM : SD-BB-EX ASM
 - A: DU2-READ ME : DU2-BRIEF DOC : DUCV18 ASM
 - A: DU2V18 COM : EAC DOC : PIF4 DOC
 - A: -AMSTRF2 001 : DU2-READ ME : DU2-BRIEF DOC : DUCV18 ASM
 - A: DU2V18 COM : EAC DOC : PIF4 DOC
 - A: SUB : AFF/DIR CMD : ASCIIDEC CMD : BUSINESS FRM
 - A: C CHD : CATALOG DBF : CHARITY FRM : CHE/DUF CMD
 - A: CHURCH DOC : COD/LIS CHD : COD/SEL CMD : COP/SHD CMD
 - A: DBDIR DBM : DBDIR COM : DBDIR DOC : DEL/ADD CHD
 - A: DBF1 DBM : DBDIR COM : DBDIR DOC : DUM/FAF CHD
 - A: DIS/ETI FRM : DUM/CAR CMD : DUM/LAB DBF : FILENAME FRM
 - A: EDIT/DIR CMD : INDEX DBF : FILE/X DBF : LAB/MAI CMD
 - A: HOLD CMD : LIS/FIL CMD : INTEREST FRM : MAIL/HUL CMD
 - A: LAB/TES LBR : MAST-DB CMD : LOVE NDX : MEDICAL FRM
 - A: MAIL-DB CHD : NO/GOOD CHD : FRI/MEN CMD : STARTAX CMD
 - A: MENU CMD : TAXES DBF : TAXES
 - A: TAXES
 - A: DEHINTS DOC : DEHINTS2 DOC : DEMGRAPH CMD : LISEZ MOI
 - A: MAILMARK ADD : MAILMARK CMD : MAILMARK DBF : MAILMARK DOC
 - A: MAILMARK ED : MAILMARK FAU : MAILMARK GET : MAILMARK GO
 - A: MAILMARK IO : MAILMARK LBL : MAILMARK NDX : MAILMARK QUT
 - A: MAILMARK RPT : MAILMARK VAL : MAILMARK WS : FRINTEXT AES
 - A: SWAIT CMD : SORT DBF : SORT DOC : SORTDEMO CHD
 - A: FRINTEXT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SWAIT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SYSBLD CMD : SYSCH6 CMD : SYSCHK CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSGEN CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSFEAD DOC : SYSFRT CMD : SYSSEL CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSTEM CMD : UGRAPH CMD : UGRAPH
 - A: CAT COM : CAT HLP : HELP CUM
 - A: MCAT COM : MCAT DOC : MCAT DOC
 - A: MCAT44 ASM : MCAT44 DIR : MCAT44 SET : NEWCAT CUM
 - A: MCAT32 COM : MCAT32 DOC : MSG : FUTCAT CUM
 - A: NULL COM : NULL
 - A: XCAT36 COM : XCAT36
 - A: DE-LBR COM : DE-LBR DOC : DISK76C DOC
 - A: LBR COM : LBR COM : LSWEEP13 COM
 - A: LU200 COM : LU200 COM : LU300 DOC
 - A: FRINTEXT DOC
 - A: -AMST-F1 003 : CAT COM : CAT HLP : HELP CUM
 - A: LISEZ MOI : MAST DIR : MCAT44 SET : NEWCAT CUM
 - A: MCAT44 ASM : MCAT44 DIR : MCAT44 SET : NEWCAT CUM
 - A: MCAT32 COM : MCAT32 DOC : MSG : FUTCAT CUM
 - A: NULL COM : NULL
 - A: XCAT36 COM : XCAT36
 - A: DE-LBR COM : DE-LBR DOC : DISK76C DOC
 - A: LBR COM : LBR COM : LSWEEP13 COM
 - A: LU200 COM : LU200 COM : LU300 DOC
 - A: FRINTEXT DOC
 - A: -AMST-F2 003 : DE-LBR COM : DE-LBR DOC : DISK76C DOC
 - A: LDIR COM : LDIR COM : LSWEEP13 COM
 - A: LSWEEP13 DOC : LTYPE COM : LU200 COM : LU300 DOC
 - A: NULU COM : NULU
 - A: FORTH130 AQH & FORTH130 COM : FORTH130 USE : INIT4TH ASM
 - A: FORTH130 AQH & FORTH130 COM : FORTH130 USE : INIT4TH ASM
 - A: ASSEMBLE COM : C DEF : C C : C
 - A: C1 C : C1 C : C C : C3 C
 - A: C4 C : C4 C : C C : C7 C
 - A: C8 C : C8 C : C C : C7 C
 - A: FUNCTION ASM : FUNCTION CRL : LINP SUB : CL SUB
 - A: RUNTIME TXT : SUBMIT C : TIME COM : RUNTIME AQH
 - A: UHM7 ASM : UHM7C COM : MEXNWS 004
 - A: MXPAT11 ASM : MLOAD21 COM : MLOAD21 DOC : MXD-AM-1 ASM
 - A: MXD-AM-1 HEX : MXD-AM-1 SYM : FLINI64 COM : RCF44B LST
 - A: MEX : MEX HLP : MEX COM : MEX-RO ME
 - A: INI DOC : MEX111 UFD : MEX300 COM : MEXFILES INF
 - A: MEX10 001 : MEXNWS 002 : MEXNWS 003
- 02:**
 - A: DEHINTS DOC : DEHINTS2 DOC : DEMGRAPH CMD : LISEZ MOI
 - A: MAILMARK ADD : MAILMARK CMD : MAILMARK DBF : MAILMARK DOC
 - A: MAILMARK ED : MAILMARK FAU : MAILMARK GET : MAILMARK GO
 - A: MAILMARK IO : MAILMARK LBL : MAILMARK NDX : MAILMARK QUT
 - A: MAILMARK RPT : MAILMARK VAL : MAILMARK WS : FRINTEXT AES
 - A: SWAIT CMD : SORT DBF : SORT DOC : SORTDEMO CHD
 - A: FRINTEXT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SWAIT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SYSBLD CMD : SYSCH6 CMD : SYSCHK CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSGEN CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSFEAD DOC : SYSFRT CMD : SYSSEL CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSTEM CMD : UGRAPH CMD : UGRAPH
 - A: CAT COM : CAT HLP : HELP CUM
 - A: MCAT COM : MCAT DOC : MCAT DOC
 - A: MCAT44 ASM : MCAT44 DIR : MCAT44 SET : NEWCAT CUM
 - A: MCAT32 COM : MCAT32 DOC : MSG : FUTCAT CUM
 - A: NULL COM : NULL
 - A: XCAT36 COM : XCAT36
 - A: DE-LBR COM : DE-LBR DOC : DISK76C DOC
 - A: LBR COM : LBR COM : LSWEEP13 COM
 - A: LU200 COM : LU200 COM : LU300 DOC
 - A: FRINTEXT DOC
- 03:**
 - A: DEHINTS DOC : DEHINTS2 DOC : DEMGRAPH CMD : LISEZ MOI
 - A: MAILMARK ADD : MAILMARK CMD : MAILMARK DBF : MAILMARK DOC
 - A: MAILMARK ED : MAILMARK FAU : MAILMARK GET : MAILMARK GO
 - A: MAILMARK IO : MAILMARK LBL : MAILMARK NDX : MAILMARK QUT
 - A: MAILMARK RPT : MAILMARK VAL : MAILMARK WS : FRINTEXT AES
 - A: SWAIT CMD : SORT DBF : SORT DOC : SORTDEMO CHD
 - A: FRINTEXT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SWAIT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SYSBLD CMD : SYSCH6 CMD : SYSCHK CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSGEN CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSFEAD DOC : SYSFRT CMD : SYSSEL CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSTEM CMD : UGRAPH CMD : UGRAPH
 - A: CAT COM : CAT HLP : HELP CUM
 - A: MCAT COM : MCAT DOC : MCAT DOC
 - A: MCAT44 ASM : MCAT44 DIR : MCAT44 SET : NEWCAT CUM
 - A: MCAT32 COM : MCAT32 DOC : MSG : FUTCAT CUM
 - A: NULL COM : NULL
 - A: XCAT36 COM : XCAT36
 - A: DE-LBR COM : DE-LBR DOC : DISK76C DOC
 - A: LBR COM : LBR COM : LSWEEP13 COM
 - A: LU200 COM : LU200 COM : LU300 DOC
 - A: FRINTEXT DOC
- 04:**
 - A: DEHINTS DOC : DEHINTS2 DOC : DEMGRAPH CMD : LISEZ MOI
 - A: MAILMARK ADD : MAILMARK CMD : MAILMARK DBF : MAILMARK DOC
 - A: MAILMARK ED : MAILMARK FAU : MAILMARK GET : MAILMARK GO
 - A: MAILMARK IO : MAILMARK LBL : MAILMARK NDX : MAILMARK QUT
 - A: MAILMARK RPT : MAILMARK VAL : MAILMARK WS : FRINTEXT AES
 - A: SWAIT CMD : SORT DBF : SORT DOC : SORTDEMO CHD
 - A: FRINTEXT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SWAIT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SYSBLD CMD : SYSCH6 CMD : SYSCHK CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSGEN CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSFEAD DOC : SYSFRT CMD : SYSSEL CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSTEM CMD : UGRAPH CMD : UGRAPH
 - A: CAT COM : CAT HLP : HELP CUM
 - A: MCAT COM : MCAT DOC : MCAT DOC
 - A: MCAT44 ASM : MCAT44 DIR : MCAT44 SET : NEWCAT CUM
 - A: MCAT32 COM : MCAT32 DOC : MSG : FUTCAT CUM
 - A: NULL COM : NULL
 - A: XCAT36 COM : XCAT36
 - A: DE-LBR COM : DE-LBR DOC : DISK76C DOC
 - A: LBR COM : LBR COM : LSWEEP13 COM
 - A: LU200 COM : LU200 COM : LU300 DOC
 - A: FRINTEXT DOC
- 05:**
 - A: DEHINTS DOC : DEHINTS2 DOC : DEMGRAPH CMD : LISEZ MOI
 - A: MAILMARK ADD : MAILMARK CMD : MAILMARK DBF : MAILMARK DOC
 - A: MAILMARK ED : MAILMARK FAU : MAILMARK GET : MAILMARK GO
 - A: MAILMARK IO : MAILMARK LBL : MAILMARK NDX : MAILMARK QUT
 - A: MAILMARK RPT : MAILMARK VAL : MAILMARK WS : FRINTEXT AES
 - A: SWAIT CMD : SORT DBF : SORT DOC : SORTDEMO CHD
 - A: FRINTEXT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SWAIT CMD : SYS69 DBF : SYS69 DBF : SYSCHK DBF
 - A: SYSBLD CMD : SYSCH6 CMD : SYSCHK CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSCLT CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSGEN CMD : SYSDEL CMD : SYSDOC CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSFEAD DOC : SYSFRT CMD : SYSSEL CMD : SYSF1L DBF
 - A: SYSTEM CMD : UGRAPH CMD : UGRAPH
 - A: CAT COM : CAT HLP : HELP CUM
 - A: MCAT COM : MCAT DOC : MCAT DOC
 - A: MCAT44 ASM : MCAT44 DIR : MCAT44 SET : NEWCAT CUM
 - A: MCAT32 COM : MCAT32 DOC : MSG : FUTCAT CUM
 - A: NULL COM : NULL
 - A: XCAT36 COM : XCAT36
 - A: DE-LBR COM : DE-LBR DOC : DISK76C DOC
 - A: LBR COM : LBR COM : LSWEEP13 COM
 - A: LU200 COM : LU200 COM : LU300 DOC
 - A: FRINTEXT DOC

COBRA HMS





H.M.S. COBRA

UN JEU EN 5 DIMENSIONS

Trois ans de travail ont été nécessaires à Bertrand BROCARD et Roland MORLA pour vous présenter ce logiciel exceptionnel.

Il retrace l'odyssée des convois de MOURMANSK pendant la seconde guerre mondiale.

- Amiral vous élaborez la stratégie,
- Commandant, vous dirigez le croiseur et les escortes,
- Commodore, vous contrôlez le convoi marchand,
- Directeur de tir, vous défendez vos bâtiments.

A votre disposition, radars, sonars, salle d'opération, armements pour le plus fantastique des combats navals.

Vous devez affronter les périls navals, aériens et sous-marin mais vous serez également confrontés au temps qui passe et au temps qu'il fait (l'océan glacial est l'un des plus redoutables...).

UNE PRESENTATION EXCEPTIONNELLE

Présenté dans un magnifique coffret, "HMS COBRA" contient bien sûr le logiciel (cassette ou disquette) mais également une table d'opération (Plotter desk) de 30 X 40 cm, une carte stratégique, un rapporteur, une règle spéciale pour tracer les routes, un annuaire des flottes anglaises et allemandes pour les caractéristiques des navires, une notice explicative (Manuel de l'Amiral) et le livre de Jean-Jacques ANTIER : "Bataille pour Mourmansk" (270 pages illustrées).

CPC 16

BON DE COMMANDE version Amstrad

- Cassette 290 Frs
- Disquette 350 Frs

POUR L'INSTANT, JE SOUHAITE SEULEMENT RECEVOIR LA MINI-SD "HMS COBRA" ET LE CATALOGUE. CI-JOINT 2 TIMBRES A 2,20F.

N°

Code Postal Ville

Ci-joint mon règlement par chèque (rajouter 30 Frs pour le port), soit

A envoyer à
COBRA SOFT
 B.P. 155
 Chalon-sur-Saône
 Cedex 71104

Marcel LE JEUNE

AMSTRAD COMPUTER SHOW

5^{ème}
EDITION

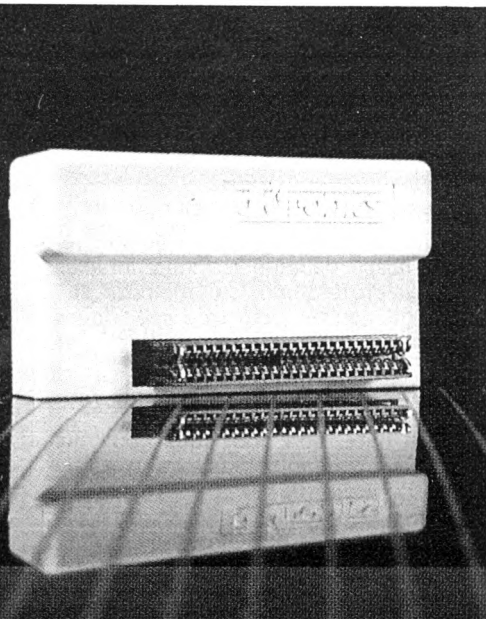
Décidément, les AMSTRAD Computer Shows organisés à Londres par l'éditeur de nos confrères Computing with the Amstrad et Amstrad User se suivent et se ressemblent. Les exposants (sensiblement le même nombre que lors de la précédente édition) se partageaient toujours les deux étages des salons de l'hôtel Novotel situé à Hammersmith ; un domaine désormais bien connu des quelques milliers de passionnés qui se retrouvent là tous les trois mois pour la grande messe AMSTRAD. Quelques exposants semblaient avoir boudé cette cinquième

édition. Peut-être faut-il en voir la cause dans le communiqué envoyé le 23 septembre à tous les exposants et signé conjointement par Database (l'organisateur) et le service commercial d'AMSTRAD. Ce texte interdisait l'exposition, les démonstrations et la vente de tous programmes ou accessoires permettant le piratage des logiciels.

Comme l'on pouvait s'y attendre, la principale nouveauté de ce salon était la famille PC 1512, quasiment omniprésente. Les animateurs du stand AMSTRAD s'évertuaient à expliquer aux néophytes les différences entre les PC, CPC et PCW. Conformément à une tradition qui semble désormais s'instaurer dans tous les grands salons internationaux, une salle de 150 places portant le nom de AMSTRAD Theatre était mise à la disposition des visiteurs qui pouvaient assister à des conférences ou à des séances de questions-réponses avec le constructeur ou les éditeurs de logiciels. Les revendeurs, quant à eux, présentaient des bons de commande à prix discount pour les PC avec l'assurance d'être livré vers la fin du mois d'octobre. On notera que les livraisons étaient difficiles pour les exposants eux-mêmes, à tel point que certains d'entre eux présentaient leurs logiciels sur de véritables IBM-PC. L'éventail des produits présentés, parmi lesquels de nombreuses nouveautés que nous allons passer en revue dans quelques instants, se répartissait, d'après Derek MEAKIN, Président de DATABASE, de la façon suivante : un tiers pour la gamme PC, un autre tiers pour les PCW et le reste pour les CPC.

Avant de nous quitter, il me reste à vous donner rendez-vous (si, si, les visiteurs français sont de plus en plus nombreux et, en cas de problème linguistique, vous pourrez toujours bénéficier de l'aimable assistance de notre ami Ian CHRISTIE qui rode toujours près du stand de Pride Utilities et qui parle français comme Jane BIRKIN...) pour la 6^e édition qui se tiendra, devinez où ? Gagné ! au même endroit, les 9, 10 et 11 janvier. A bientôt...

Bon, il est temps maintenant de vous parler des nouveautés que nous avons



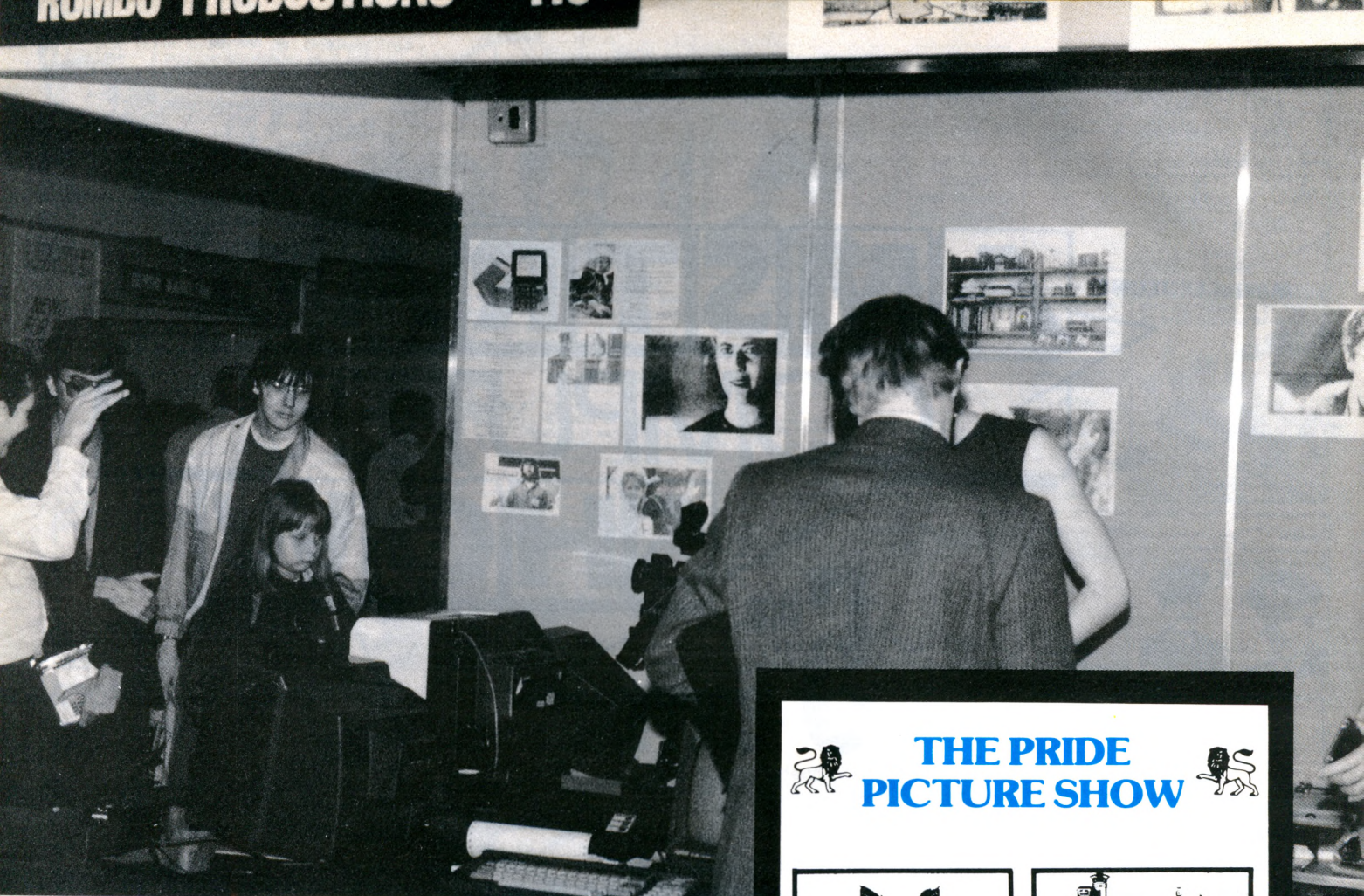
Micropuce

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



découvertes durant notre périple. Elle vous sont présentées au hasard des stands et par types de machines, ce qui vous permettra de sauter allègrement les paragraphes qui ne vous concernent pas. Pour terminer, vous trouverez en fin d'article les coordonnées des exposants qui se feront un plaisir de vous faire parvenir une documentation détaillée si vous leur écrivez de la part du french magazine CPC.

NOUVEAUTES POUR PC 1512

Intex Systems présentait son logiciel de traitement de texte Intex (quelle originalité !) qui offre la particularité de pouvoir écrire en 41 langues. Il est, par exemple, possible d'imprimer sur le même document du texte français avec caractères accentués, du russe et de l'arabe. Chez Hisoft nous avons trouvé Knife 86 qui est un utilitaire de manipulations de disquettes. MML Systems proposait Straight Talk, un logiciel de messagerie électronique spécialement développé pour le PC 1512. Un stand qui se voyait de loin, c'était celui de Newstar Software qui présentait une première mondiale, j'ai nommé : Cracker 3. Pourquoi avoir donné ce nom faisant penser au piratage à un tableur fonctionnant avec la souris en 16 couleurs haute résolution ? Chez Digital Research, on trouvait la gamme complète des produits Gem. La liste est déjà longue : le traitement de texte Gem Write, l'agenda Gem Diary, les graphi-


ques Gem Draw, Gem Graph et Gem Wordchart et enfin le logiciel de communication Gem Com. Parallèlement, Digital vient d'éditer en coopération avec Glentop Publishers une série de 6 ouvrages consacrés aux logiciels PC. Head-Communication pense à la formation des débutants en leur proposant pour 25 livres un cours intitulé Complete Introduction to the Amstrad PC 1512. Basé sur des leçons programmées sur disquettes et cassettes audio, il offre en prime un tableur, un traitement de texte et une base de données. Côté matériels, Timatic Systems annonçait la sortie d'un drive 3 pouces capable de lire les fichiers écrits par un CPC

ou un PCW.


Une fois de plus, nous avons volontairement laissé de côté les innombrables logiciels professionnels de comptabilité et de gestion qui sont trop spécifiques au marché britannique.


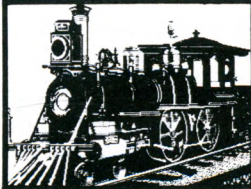
NOUVEAUTES POUR LA GAMME CPC


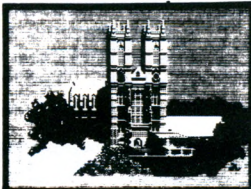
Cruelle déception pour tous ceux qui attendaient depuis plusieurs mois le fameux Pagemaker de Advanced Memory Systems (vous savez, les créateurs de la souris AMX). Le logiciel était bien en démonstration sur le stand, mais toujours buggé. Espérons qu'il sera bientôt disponible, de même que leur digita-



THE PRIDE PICTURE SHOW



PRIDE UTILITIES LIMITED
Unit 14, 6 Union Street, Luton, Beds. LU1 3AN
Telephone: (0582) 411686

liseur d'images lui aussi annoncé il y a six mois. D'autant plus que deux autres digitaliseurs étaient présents à l'expo. Vendu 90 livres, celui de Rombo Productions fonctionne en mode 1 ou en mode 2 et nous a semblé d'un très bon rapport qualité/prix. Electric Studio présentait un prototype 100 % compatible avec le crayon optique de la marque et les logiciels associés.

Toujours côté hard, nous avons trouvé des boîtiers d'extension destinés à recevoir des programmes en Eprom chez Britannia Software (14 supports) et chez Rombo Productions (8 supports). Les passionnés de DAO industriel se pressaient sur le stand de EG Computer Graphics pour admirer le fonctionnement de la table traçante Plotmate.

Autre nouveauté intéressante, l'apparition de deux modèles de tuners qui permettent de recevoir vos émissions de télévision favorites sur le moniteur de

POLYPRINT HAS 1001 USES...

Price lists

Notices

Wine lists

Menus

Overhead projections

Stencil Cutting

And much much more...

votre CPC ; le premier de chez Screen Micro Distribution est déjà importé par Wings Electronics. Quant au second, il était en démonstration sur le stand de DK Tronics. Chez R & A.J. Preston, nous avons pu essayer les derniers modèles de joysticks dont le Mach 1 de Cheetah et le Magnum de Mastertronic de même qu'un testeur de joystick pour les bouti-

ques d'informatique. Au rayon des périphériques également, une nouvelle souris livrée avec le logiciel Blueprint de EG Computer Graphics vendue 70 livres chez Kempston Data. Enfin, une petite boîte noire appelée Multiface 3 de Romantic Robot dont vous trouverez un essai dans ce numéro.

Hisoft présentait Pascal 80 version 2.0 et Sea Chest qui contient les sources d'un programme d'échecs et d'un programme de morpions écrits en langage C. Pride Utilities a ajouté à sa gamme de produits The Pride Picture Show qui, utilisé conjointement à Printer Pac II, permet d'imprimer une collection d'images dans tous les formats. Pour les graphistes également, Arnor a développé Model Universe qui permet de dessiner en 3D et de faire tourner les images suivant les trois axes.

Du côté jeux, relativement peu de nouveautés. Nous avons vu Wiggler et sa suite Nevermind the Nasties chez Romantic Robot et Colossus 4.0 Bridge chez CDS Software.

NOUVEAUTES POUR LES PCW

La gamme de nouveaux produits pour PCW continue également de se diversifier. Si vous avez bavé en apprenant qu'il existait des digitaliseurs d'images pour les CPC, réjouissez-vous à présent, car The Electric Studio en a conçu un pour vous aussi et, en plus, il ne coûte que 100 livres. Tout plein de périphériques également chez DK Tronics : un contrôleur de joystick programmable, le même avec un synthé musical 3 voies et enfin une petite pendule avec calendrier, réveil, etc. Timatic Systems propose un disque dur 20 mégaoctets qui s'appelle Web et qui accepte les fichiers CP/M et Locomscript. Disques durs également en 10 et 20 mégas chez ASD Peripherals. Toujours du côté hard, nous avons trouvé une souris et une interface joystick chez Kempston Data.

Côté logiciels, par contre, les seules nouveautés étaient des programmes professionnels de gestion trop spécifiques au marché britannique pour que nous en parlions ici. Une exception cependant chez Pride Utilities, qui présentait Polymint qui offre, sur une seule disquette, 9 polices de caractères et un traitement de texte permettant de les utiliser. Le PCW devient ainsi l'outil idéal pour la réalisation de publicités ou de catalogues.



OÙ LES TROUVER ?

ARNOR LIMITED 118, Whitehorse Road, Croydon, Surrey, CR0 2JF, 19 44 16 84 80 09. **ASD PERIPHERALS** Europa House, Europa trading estate, Erith, Kent, DA8 1QL, 19 44 322 43 06 06. **CDS SOFTWARE** CDS House, Beckett Road, Doncaster, South York, DN2 4AD, 19 44 30 22 11 34. **DIGITAL RESEARCH** Oxford House, Oxford Street, Newbury, Berkshire, RG1 3UB, 19 44 63 53 53 04. **DK TRONICS** Unit 6, Shirehill Industrial Estate, Saffron Walden, Essex, CB11 3AX, 19 44 493 60 29 26. **E.G. COMPUTER GRAPHICS** Orange House, Orange Street, Uppingham, Leics, LE15 9SQ, 19 44 57 28 12 91. **ELECTRIC STUDIO PRODUCTS** Unit 13, The Business Center, Avenue One, Letchworth, Herts, SG6 2HB, 19 44 462 67 56 66. **GLENTOP PUBLISHERS** Bath Place, Bamet, Herts, EN5 5XE, 19 44 14 41 41 30. **HEAD-LINE COMMUNICATIONS** 9, Friar Street, Hereford, HR4 0AS, 19 44 432 27 51 32. **HISOFT** The Old School, Grienfield, Bedford, MK45 5DE, 19 44 525 71 81 81. **INTEX SYSTEMS** 6, Knolls Way, Clifton, Bedford, SG17 5QZ, 19 44 46 281 18 17. **KEMPSTON DATA** 10, Oberon Court, Berford, 19 44 234 32 75 44. **M.M.L. SYSTEMS** 11, Sun Street, London, EC2M 2PS, 19 44 12 47 06 91. **NEWSTAR SOFTWARE** 200, North Service Road, Brentwood, Essex, CM14 4SG, 19 44 277 22 05 73. **PRIDE UTILITIES** Unit 14, Whitehill House, 6, Union Street, Luton, Beds, LU1 3AN, 19 44 582 41 16 86. **R & A. J. PRESTON** 19 44 656 88 09 65. **ROMANTIC ROBOT** 15 Hayland Close, London, NW9 0LX, 19 44 16 25 94 63. **ROMBO PRODUCTIONS** 62, Meadowbank, Ladywell, Livingston, EH54 6EL, 19 44 50 63 90 46. **SCREEN MICRO DISTRIBUTION** Main Avenue, Moor Park, Northwood, Middlesex, 19 44 927 42 06 64. **TIMATIC SYSTEMS** The Market, Fareham, Hampshire, PO16 0LB, 19 44 329 23 99 53

ENFIN

LE LECTEUR 5" 1/4 POUR AMSTRAD



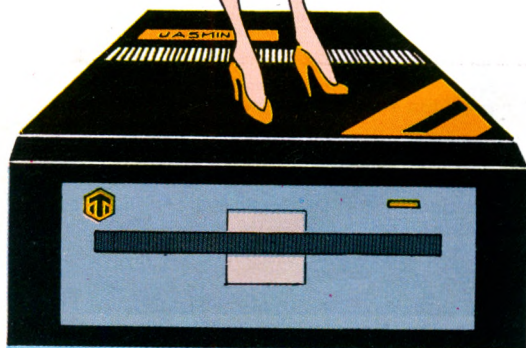
**PRIX
SPÉCIAL**

1 M OCTETS

1 699 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 : formaté, entièrement compatible AMSDOS, CP/M.22 et CPM+, livré avec disquette utilitaire de formatage et de duplication de disquette **1 699,00 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 utilisés 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 _____

Veuillez 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 :			

Port gratuit en France pour achat de plus de 500 F TTC - Forfait de port en France pour achat de moins de 500 F TTC : 40,00 F TTC
supplément contre remboursement : 120,00 F TTC.

COMPTAFACIL

Progiciel de comptabilité générale utilisé depuis 1982 par des PME, agriculteurs, artisans et libéraux. De la saisie au bilan, 8 journaux, 900 comptes (7 chiffres), lettrage. Edition des comptes, journaux, grand livre, balance, compte de résultat et bilan (provisoire ou définitif au choix).

Fonctionne sur AMSTRAD sous CPM 2.2 ou 3.0 avec 2 lecteurs, version pour 464, 664, 6128 et PCW 8256. Fonctionne sur IBM PC et compatibles (MSDOS)

Démo automatique sur PCW et compatibles.
Disquettes de démonstration.

MER B.P. n° 2 St-Philibert
56470 La Trinité-sur-Mer
97 55 09 74

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

Micropuce 

-5%

sur : livres, logiciels, accessoires,
périphériques, sur présentation
du magazine (jusqu'au 31/12/86)

1, rue du Plat
59800 LILLE
Tél. 20.30.05.60

CONCOURS INFORMATIQUE CPC



RESULTATS DE LA CATÉGORIE JEUX

Vous avez été très nombreux à nous envoyer des programmes de jeux dans le cadre de notre concours. Nous avons reçu de tout : des jeux d'arcade, d'aventure et de réflexion, du très bon et du très mauvais, même des cassettes qui refusaient de se charger...

Enfin, l'important n'était-il pas de participer ?

Le dépouillement a été effectué avec le sérieux qui caractérise CPC, d'après les critères suivants : intérêt du thème choisi, présentation, clarté de la notice explicative, qualité de la réalisation et enfin la compatibilité aux trois modèles de CPC AMSTRAD qui a parfois pénalisé les programmes ne tournant pas sur 464. L'heure est maintenant venue de proclamer la liste des gagnants et rendez-vous prochainement pour la distribution des prix aux auteurs ayant participé dans la catégorie Educatifs.

1^{er} Prix :

Marc BOGAIS de Pontivy (56) pour Cyborg gagne un voyage pour 2 personnes aux Canaries.

2^e Prix :

Frédéric CIESIELSKI de Orchies (59) pour Starwar gagne un AMSTRAD PC 1512.

3^e Prix :

Stéphane MANKOWSKI de Montlaur (31) pour Bug Buggy gagne un walkman et 5 logiciels de jeu.

4^e Prix :

Jean-Marie SCAYA de Bar le Duc (55) pour Black Jack gagne un abonnement de 2 ans à CPC.

5^e Prix :

Gérard CLAVREUL de Laval (53) pour Jeu de Yam gagne un abonnement de 1 an à CPC.

6^e au 10^e Prix :

Didier COMBESCURE de Osseja (66) pour Ivrogne

Claude DEKOKERE de Proville (59) pour Ecarté

Lionel PAQUIN de Nilvange (57) pour Antalex

Jean-Pierre CHARDON de Bonneville (74) pour Der Ball

Fabrice ROSE de Reims pour Bataille Navale gagnent un livre d'aventure.

Tous les autres participants recevront une bande dessinée.

SAPHIR II

- ➔ Pour que gérer des DOSSIERS devienne un PLAISIR !
- ➔ Pour répertorier efficacement sa CLIENTELE ou ses AFFAIRES ...
- ➔ Pour pouvoir TRIER ses fiches avec plus de 20 critères CUMULABLES !!!
- ➔ Pour répondre à VOS BESOINS vous qui êtes un :

AGENT IMMOBILIER, MEDECIN, NOTAIRE
COMMERCANT, RESPONSABLE DE CLUB,
ORGANISME DE FORMATION, ETC ...

QUARTZ SYSTEM

VOUS TROUVEREZ NOS PRODUITS CHEZ CES SPECIALISTES

03500 ET. POURQUAIE SUR SIOULLE	RADIO TELE COMPT	TEL : 70454121
13000 MARSEILLE	IMPOLOG	TEL : 91470176
31000 TOULOUSE	FRAC TOULOUSE	TEL : 61231108
31000 TOULOUSE	INFORMATIQUE & PERFORMANCE	TEL : 61622022
31120 PORTETS SUR GARONNE	BASA	TEL : 61725425
33000 BORDEAUX	PCI ATLANTIQUE	TEL : 56440604
33190 LA REOLE	BURONAT	TEL : 56611366
33200 LA TESTE	LA ROSE DES GARLES	TEL : 56544367
34000 MONTPELLIER	MICROPOS	TEL : 67925883
40000 MONT DE MARSAN	MICRO LAURENS	TEL : 58064474
40600 BISCAROSSE	LA VEILLER	TEL : 58780159
46100 PIJAC	IMPOTHEQUE	TEL : 65346731
47190 AIGUILLOM	MICROKAR	TEL : 53861581
61100 FLERS	METROKOR	TEL : 33655555
64000 PAU	BASB 4	TEL : 59837878
66000 PERPIGNAH	INFORMATIQUE SERVICE	TEL : 68567931
66200 MULHOUSE	MS DIFFUSION	TEL : 89562650
74000 ANNECY	DECIBEL	TEL : 50577041
74100 ANNEASSE	SAGEST INFORMATIQUE	TEL : 50928580
75015 PARIS	I. E. L.	TEL : (1) 45540922
77120 COULOMMIERS	MG INFORMATIQUE	TEL : (1) 64038222
82000 MONTAUBAN	MICRO ORDINATEUR 82	TEL : 63662722
82000 MONTAUBAN	MUSIC KATOS	TEL : 63630992
87000 LIMOGES	MEMOIRE VIVE	TEL : 55343415
91170 VIRY CHATILLOH	BASIC CENTER	TEL : (1) 69241278


PCW RUBIS



- ➔ Permet l'enregistrement de VALEURS NUMERIQUES sous la forme de FICHES
- ➔ Répartition des ECRITURES sur des COMPTES créditeurs ou débiteurs en TEMPS REEL .
- ➔ TRI des écritures suivant la DATE ou le TYPE D'ECRITURE .
- ➔ ANALYTIQUE permettant de suivre l'évolution des différents comptes sur une année ou plus .
- ➔ IDEAL pour suivre un ou plusieurs COMPTES BANCAIRES en parallèle .
- ➔ IDEAL pour tenir une COMPTABILITE SIMPLIFIEE .
- ➔ Vivement CONSEILLE pour toutes les PROFESSIONS LIBERALES .

REVENDEURS CONTACTEZ NOUS !!!

VOICI MON BON DE COMMANDE

D.E.I.A.  NOM PRENOM : _____

62 Cours de l'Yser ADRESSE : _____

33000 BORDEAUX CODE POSTAL/VILLE : _____

TEL : 56 92 91 78 MODE DE REGLEMENT : _____

SAPHIR I	<input type="checkbox"/> x	600 Frs TTC	Gestion de fichiers paramétrables (répertoire)
SAPHIR II	<input type="checkbox"/> x	600 Frs TTC	Gestion de dossiers paramétrables (prof. libérales)
CRISTAL I	<input type="checkbox"/> x	750 Frs TTC	Générateur de caractères et d'écrans (programmeur)
CRISTAL II	<input type="checkbox"/> x	750 Frs TTC	Graphismes 3D (Comment redécouvrir les 3 dimensions)
RUBIS	<input type="checkbox"/> x	600 Frs TTC	Obtenir l'état de vos comptes rapidement, facilement
LOGICOMM	<input type="checkbox"/> x	1838 Frs TTC	Facturation caisse avec gestion de stock

VOUS QUI AVEZ CONCU UN LOGICIEL SUR PCW ET QUI VOULEZ LE FAIRE DISTRIBUER N'ATTENDEZ PLUS, CONTACTEZ NOUS AU 56 91 15 81 ET DEMANDEZ NOTRE SERVICE LOGICIEL.

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 :
 - Edition 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 ...)
 - Edition 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

1838 F TTC

l'erreur de prix de la précédente publicité ne saurait être imputée à l'annonceur.

VOICI MON BON DE COMMANDE

REVENDEURS
CONTACTEZ
NOUS !!!

D.E.I.A.
62 Cours de
l'Yser
33000 BORDEAUX
TEL : 56 92 91 78



NOM PRENOM : _____
 ADRESSE : _____
 CODE POSTAL/VILLE : _____
 MODE DE REGLEMENT : _____

MicroPlus



ACSI

REVENDEUR QUALIFIÉ

Propose une gamme complète et diversifiée
d'ordinateurs **AMSTRAD**
étudiée pour s'adapter à vos besoins...

FAMILIAL

CPC 464
CPC 6128

TRAITEMENT DE TEXTE

PCW 8256
PCW 8512

PROFESSIONNEL

PC 1512 : SD-DD
HD 10 millions
HD 20 millions

...et assure la maintenance

la formation

la distribution et le développement des logiciels
la vente des fournitures.

Elysée 26
26, champs-Elysées
75018 PARIS
45 62 18 16

*Ouvert le dimanche

228, rue du fg St-Antoine
75012 PARIS
43 71 12 12

*Ouvert du lundi au vendredi

64, rue de la Chaussée d'Antin
75009 PARIS
48 74 06 78

*Ouvert du lundi au samedi



ACSI

DISTRIBUTEUR
AGRÉÉ

228, rue du Fg Saint-Antoine 75012 Paris - Tél.: (1) 43.71.12.12
Minitel: (1) 43.56.75.87 (mot de passe ACSI)

Mini-informatique DPS 6
Micro-informatique MICRAL



Ordinateurs personnels PC
Réseaux



LE DTL 2000 SORT DE L'OMBRE

Denis BONOMO

DIGITELEC est une société du sud-ouest de la France. Elle propose une gamme de modems particulièrement séduisants : les DTL 2000, 2000+ et 2100. Faute de logiciels adaptés à leurs capacités, ces appareils restaient sous-exploités. VIDEOMATIQUE permet désormais de les sortir du placard.



VIDEOMATIQUE a créé deux logiciels : MINITELEC et TRANSMITELEC. Le premier est un émulateur de Minitel, le second comprend trois programmes différents.

MINITELEC est un émulateur Minitel en couleur, il offre toutes les possibilités du petit terminal, gracieusement mis à notre disposition par les Télécoms, avec en plus quelques options qui rendent son utilisation vraiment agréable et, qui plus est, permettent de réduire la facture téléphonique. Les possesseurs du DTL 2100 pourront même bénéficier de la numérotation automatique...

En plus des fonctions standard du Minitel, il est possible de recopier les textes présents à l'écran sur l'imprimante, mémoriser la page présente à l'écran, visualiser les pages mémorisées (sauvegardées sur disque ou cassette), supprimer couleurs et graphismes pour ne conserver que le texte. Il est donc possible de recopier sur papier soit des pages en mode "texte", soit des pages en mode "graphique".

TRANSMITELEC est en fait composé de trois programmes dont le plus intéressant est certainement TRANSMIT, permettant le dialogue entre deux AMSTRAD. Une fois la communication établie, il est possible d'échanger des textes en mode "conversationnel" ou de réaliser certaines opérations par l'intermédiaire d'instructions : CATalogue, FORMATage, LOAD et SAVE (pratique pour échanger des fichiers !) et même BACKUP qui, en 35 minutes environ, transmet une face de disque à votre correspondant (attention à la facture !).

La notice vous expliquera clairement la procédure à suivre. Bientôt, les possesseurs du logiciel TRANSMITELEC pourront se grouper en un club (inscription gratuite) et procéder ainsi à des échanges.

Les deux autres programmes sont TRANSPAC et TRANSBEL. Ils permettent de simplifier la vie aux utilisateurs des réseaux TRANSPAC et BELL (américain). Les codes d'accès peuvent être émis automatiquement, les pages écran mémorisées et imprimées.

Cet ensemble de logiciels devrait grandement satisfaire les utilisateurs des modems DIGITELEC.

Pour tout renseignement, recommandez-vous de "CPC" au 55.24.22.33. Un serveur composé d'un DTL 2100, d'un CPC 6128 et du logiciel "SERVITELEC" est également accessible au 55.23.12.44.

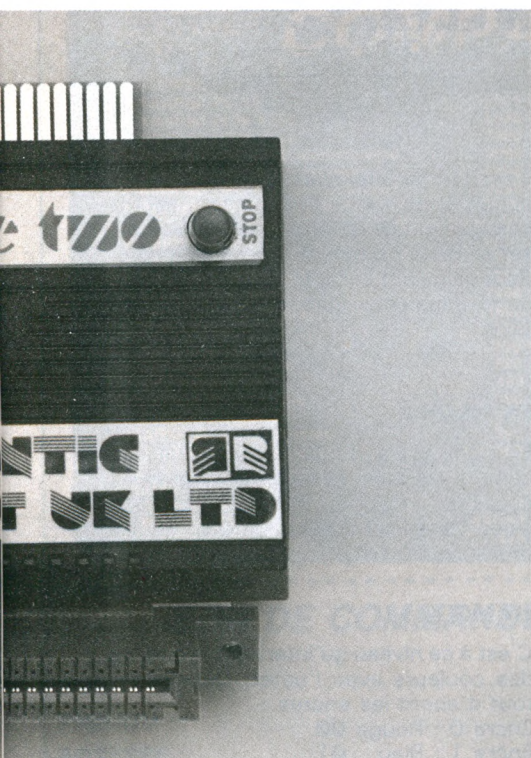


MULTIFACE L'INTERFACÉ

D'abord, soyons clairs : à la rédaction de CPC, nous sommes farouchement opposés à toute forme de piratage qui ne peut que conduire au déclin de la création de logiciels. Pourquoi cette mise en garde en guise d'introduction à ce banc d'essai ? Tout simplement parce que le test de Mirage Imager dans CPC n° 14 avait soulevé une petite polémique avec un de nos annonceurs...

Dès le début de cette présentation, il nous semble nécessaire de préciser que MULTIFACE TWO doit obligatoirement être connectée à l'AMSTRAD pour pouvoir réutiliser les logiciels transférés grâce à elle. De plus, lors du salon de Londres, dont vous trouverez le compte-rendu dans ce numéro, il était clairement indiqué aux acheteurs que chaque interface est personnalisée.

Toutes ces précisions d'ordre "philosophique" étant données, nous allons pouvoir envisager l'examen de cette boîte



FACE TWO : FACE UTILE

magique sous des aspects plus techniques. Conçue par ROMANTIC ROBOT (à l'origine pour le Spectrum), l'interface permet de transférer un programme de cassette à disquette (ou inversement) à tout moment lors de son exécution. En fait, on peut interrompre le déroulement du programme et faire alors un peu ce que l'on veut... Il devient possible de sauvegarder une partie en cours (intéressant, si vous avez fait un score dément !) et reprendre là où on avait arrêté. L'écran est sauvegardé tel quel, sans aucune altération des couleurs. A ce propos, il est à noter que les utilisateurs d'écrans monochromes pourront se livrer à des modifications de couleurs lorsque l'option "écran vert" n'aura pas été prévue par le concepteur du logiciel.

MULTIFACE TWO est équipée de deux poussoirs, RESET et STOP.

C'est en appuyant sur le poussoir STOP que l'on peut arrêter le déroulement du programme. Un menu apparaît alors à l'écran. Rassurez-vous, la partie de l'image qui est masquée par le menu a été sauvegardée auparavant.

Si l'on déclenche à ce moment la procédure de transfert, on récupère sur le sup-

port magnétique (cassette ou disquette) un format codé qui ne pourra être relu qu'avec l'aide de MULTIFACE TWO ; d'ailleurs, lors du rechargement du programme, le temps nécessaire sera plus long...

MULTIFACE TWO, c'est également un ensemble d'utilitaires qui permettront aux plus curieux de mieux comprendre le fonctionnement de la machine... PEEK et POKE dans la mémoire RAM, WIN permettant d'ouvrir une fenêtre affichant 7 lignes de 8 octets à partir d'une adresse choisie. Un éditeur plein écran permet leur modification. L'affichage peut être en hexa ou en décimal. Quel est le contenu des registres du Z80 ou ceux du 6845 (le contrôleur d'écran) ? Facile ! On peut les examiner sans problème. Enfin, si les couleurs choisies pour l'écran ne vous plaisent pas, vous pouvez toujours les changer grâce à la fonction PAL(ette). Côté hard, la MULTIFACE TWO contient

une EPROM (où se loge son programme de fonctionnement) et une RAM 8 K qui, par ailleurs, est accessible à l'utilisateur. Compacte, de la taille d'un paquet de cigarettes, MULTIFACE TWO se branche sur le bus d'extension de l'AMSTRAD au moyen d'un connecteur serti sur quelques centimètres de nappe souple : heureux choix, le circuit imprimé de l'AMSTRAD vous en saura gré !

Développé par ROMANTIC ROBOT, MULTIFACE TWO vous sera proposée avec une notice en anglais. Par contre, SEMAPHORE LOGICIELS commercialise une version française, accompagnée d'une notice traduite dans notre langue sous la référence MULTIFACE II que nous vous conseillons vivement de vous procurer.

ROMANTIC ROBOT (UK)
19 44 16259463
SEMAPHORE LOGICIELS
19 41 22541195

UN GÉNÉRATEUR D'APPLICATION, POURQUOI FAIRE ?

dBASE... ce nom vous dit certainement quelque chose, soit parce que vous êtes utilisateur, soit parce que vous avez déjà vu des publicités concernant ce logiciel. Pour ceux qui ne le savent pas, dBASE est un système de gestion de base de données dont le maniement n'est pas à la portée du néophyte. De là à simplifier la vie à l'utilisateur, il n'y avait qu'un pas, franchi par NVI Informatique avec son générateur d'application.

Utiliser dBASE ne s'improvise pas. Si ce logiciel est extrêmement puissant, il faut reconnaître qu'il nécessite une longue période de formation avant d'en saisir toutes les subtilités. La littérature concernant dBASE est importante. Déjà, la notice qui accompagne le logiciel est un véritable monument de 500 pages, grâce auquel on peut commencer un travail sérieux. En fait, dBASE est un langage au moyen duquel on pourra créer sa propre création de fichier. C'est le meilleur moyen pour avoir une base de données parfaitement adaptée à ses besoins personnels ! Mais qui dit langage dit... programmation. Ceci peut être un obstacle pour certains, d'où l'idée de créer un utilitaire capable d'écrire le programme à votre place. Si vous n'avez ni l'envie, ni le temps de vous plonger dans dBASE (dommage, parce que c'est très intéressant), et que vos besoins passent par son utilisation, ce complément vous sera fort utile : sans écrire une seule ligne de programme, grâce à un ensemble de menus, il vous permettra de définir votre propre application.

Le logiciel est accompagné d'un manuel de 170 pages dans lequel l'utilisateur trouvera un exemple très détaillé, qu'il lui est conseillé de suivre. La disquette contient également des fichiers "exemples". Ce logiciel se divise en deux parties : le paramétrage et l'exploitation des

fichiers que vous allez définir.

Par paramétrage, on entend : la définition de la structure, la création du masque de saisie, la définition des index (principal et secondaires). Avant de passer au paramétrage, il sera bon de définir exactement le profil de l'application sur le papier. Cette phase d'analyse est indispensable.

La partie exploitation permettra l'utilisation proprement dite de la base de données. Il est à noter que l'application générée n'est pas une configuration "figée". L'utilisateur pourra toujours la remodeler, la compléter ultérieurement, surtout s'il a acquis, entre-temps, quelques connaissances indispensables sur dBASE.

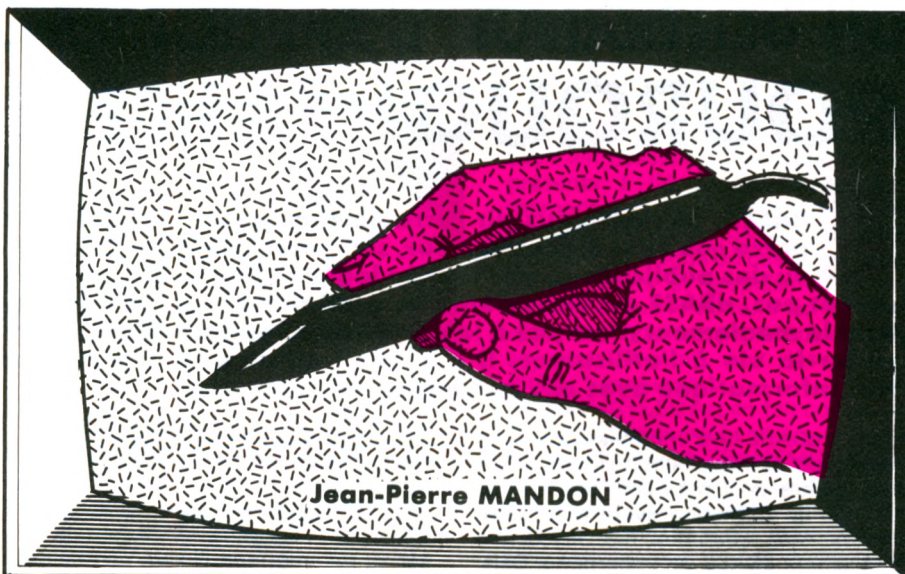
Le générateur d'application fournit un programme écrit en "langage dBASE". Il conviendra donc, dans la plupart des cas, aux utilisateurs qui sont pressés de disposer de leur application.

La notice est très explicite. En la suivant pas à pas, le lecteur est certain de ne pas rater son premier contact avec le logiciel. Rien n'a été oublié, pas même la suite d'opérations qui permettent, à l'aide des disquettes de dBASE, du générateur d'application et de CP/M, de se confectonner une disquette utilisateur.

Distribué par SAGES Informatique, ce logiciel est un excellent complément à dBASE II.

L'ECRAN DES CPC

Le graphisme des CPC étant particulièrement performant, nous avons tenu à apporter quelques précisions concernant sa structure. Vous trouverez dans ces pages une description de l'adressage d'écran, du fonctionnement en mode 2 et en mode 1. Le mode 0 sera étudié ultérieurement.



L'ADRESSAGE D'ECRAN

La RAM écran est située entre C000 et FFFF, elle a la même taille (16 k-octets), quel que soit le mode choisi et est divisée comme indiqué ci-dessous :

1^{re} ligne C000 ————— C04F
2^e ligne C000 + (80*25) + 48 —————
9^e ligne C050 ————— C09F
17^e ligne C0A0 ————— C0EF

En mode 2, on trouve 80 colonnes et 25 lignes, donc en comptant 8 octets par caractère, on trouve : $80 \times 8 \times 25 = 16\ 000$ octets.

Or, notre RAM écran fait 16384 octets ; où sont les 384 octets manquants ? En réalité, l'écran a 25 lignes visibles et, en mode 2, 48 caractères (384 octets divisés par 8) invisibles sauf lors d'un scrolling.

Pour visualiser ce phénomène, tapez :
Mode 2

Poke &C000,255

Vous visualisez sur la première ligne et première colonne un octet allumé. Amenez maintenant votre curseur sur la 25^e ligne, puis avancez-le encore de manière

à faire disparaître votre première ligne, puis tapez :

POKE &C000,255

Vous voyez que, cette fois-ci, votre octet allumé se trouve au milieu de l'écran, l'explication est obtenue grâce à la "26^e ligne".

Le caractère que vous venez de placer se trouve en réalité sur la colonne 49. L'écran a compté les 48 octets de sa "26^e ligne" puis a réadressé la RAM à

partir de C000, ce qui donne le schéma suivant :

1^{re} ligne C000 ————— C04F
2^e ligne C050 —————
25^e ligne C000 + (80*24) = C780 ———
26^e ligne C6D0 ————— C000

←—————→
48 caractères

Il est à remarquer que même un CLS n'a aucun effet sur ce phénomène, seul le changement de mode permet de réadresser la RAM comme à l'initialisation. Pour calculer l'adresse du premier octet de la deuxième ligne, il suffit donc de faire :

$$C000 + (80 \times 25) + 48 = C800$$

EN MODE 2

En mode 2, il suffit de placer des valeurs dans la mémoire écran pour allumer les pixels. Ex.: Poke &C04F,&X11111111 Vous verrez un octet allumé en haut à droite de l'écran.

EN MODE 1

C'est à ce niveau qu'intervient le codage des couleurs avec l'octet. Définissons tout d'abord les encres :

Encre 0 : Rouge 00

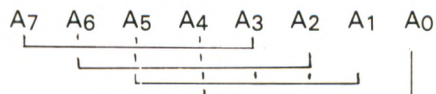
Encre 1 : Bleu 01

Encre 2 : Blanc 10

Encre 3 : Noir 11

Il faut savoir que dans ce mode le CPC double tous les bits horizontalement, d'où une résolution divisée par 2, on a donc besoin que de 4 bits pour coder les pixels allumés.

Mais regardons le schéma suivant :



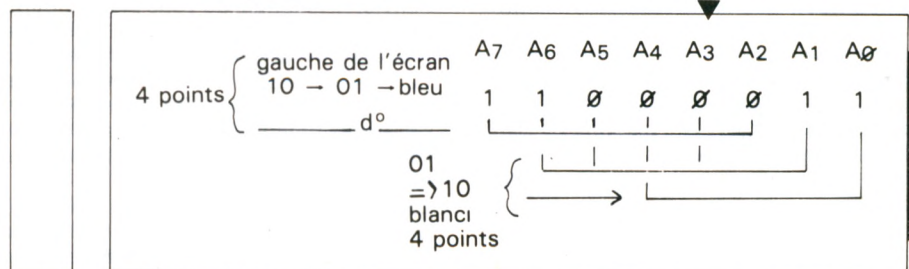
On voit que les bits sont associés 2 à 2, A7 avec A3, A6 avec A2, etc.

C'est ici que réside tout le système de codage. Le point le plus à gauche de l'écran est codé avec A7, A3, le suivant avec A6, A2, etc. Encore une particularité : la valeur binaire de la couleur doit être "retournée" avant d'être placée dans l'octet.

Voici une commande qui vous permettra d'éclairer, dans le coin gauche de l'écran, 4 bits en bleu et 4 en blanc :

POKE &C000,&X11000011

Analysons la valeur binaire :



Il nous est maintenant possible de coder chaque groupe de 2 pixels en mode 1. A bientôt pour le mode 0.



C : Cassette
D : Disquette
L : Livre

COMPATIBLE ??

**JOURNEES PORTES OUVERTES
AMSTRAD
LES 8 ET 9 NOVEMBRE**

MATERIEL :

• Amstrad PC 1512	5926 F
• Amstrad PCW 8256	5926 F
• Amstrad PCW 8512	7690 F
• Amstrad CPC 6128 monochrome	3990 F
• Amstrad CPC 6128 couleur*	5290 F
• Amstrad CPC 464 monochrome	2680 F
• Amstrad CPC 464 couleur	3990 F

* Nous consulter.

PERIPHERIQUES :

• Lecteur DDI	1990 F
• Lecteur TRAN 5 1/4 + câble	1990 F
• Lecteur FD2 8256	1990 F
• Imprimante DMP 2000	1990 F
• Graphiscop II	990 F
• Souris MAX	690 F
• Stylo optique 8256	880 F
• Ext. 256 Ko 8256	490 F
• Lecteur K7 + câble	390 F
• Crayon optique (C)	290 F
• ARSENE (émul. Minitel)	990 F
• Synthé. technimusicale (C/D)	490/560 F

JEUX :

• Alien Highway (D)	89/139 F
• Bat Man (C/D)	89/149 F
• Billy la Banlieue (C)	129 F

• Bridge 8256 (D)	220 F
• Bruce Lee (C/D)	89/139 F
• Commando (C/D)	89/139 F
• Contamination (C/D)	129/195 F
• 3D Clock Chess 8256 (D)	150 F
• 3D Voice Chess (C/D)	129/149 F
• Explo. Fist/Fighting Warrior (D)	199 F
• Hacker (C/D)	89/149 F
• Green Beret (C/D)	89/149 F
• L'Affaire Vera Cruz (C/D)	129/195 F
• Macadam Bumper (C/D)	129/195 F
• Maracaibo (C)	129 F
• Match Day (C)	89 F
• Ping Pong (C)	89 F
• Raid (C/D)	89/139 F
• Rambo (C/D)	79/139 F
• Skyfox (C/D)	99/149 F
• Sapiens (C)	129 F
• T.L.L. (C/D)	99/149 F
• Tennis (C/D)	99/160 F
• Thomahawk 8256 (D)	220 F
• Tony Truand (C)	99 F
• Zorro (C/D)	99/129 F

• Algèbre (C)	195 F
• Géométrie (C/D)	195/229 F
• Equation (C/D)	195/229 F
• Maths second cycle (D)	229 F

UTILITAIRES :

• Multiplan (D)	490 F
• D Base II (C/D)	790 F
• Quick Mailing (D)	790 F
• Comptabilité (D)	1050 F
• Facturations stock (D)	1690 F
• Azerty 8256 (D)	290 F
• Testomat 6128 (D)	450 F
• Datamat 6128 (D)	450 F
• Calcomat 6128 (D)	450 F
• La Solution (Text. + Dat. + Calc) (D)	950 F

BIBLIOGRAPHIE

• Jeux d'aventure (Micro Applications)	129 F
• Language machine (Micro Appl.)	129 F
• Graphismes et sons (Micro Appl.)	129 F
• Livres lecteur de disquette (Micro Appl.)	149 F
• Bien débiter avec le 6128 (Micro Appl.)	99 F
• Programmes éducatifs (Micro Appl.)	179 F
• Communications, modem (Micro Appl.)	149 F
• Grand livre PCW (Micro Appl.)	179 F
• Livre AMSTRAD PC (Micro Appl.)	99 F

EDUCATIFS :

• Ballade au pays de Big Ben (C/D)	195/250 F
• Ballade outre Rhin (C/D)	195/250 F



BON DE COMMANDE à adresser à **VIDEOSHOP, 50, rue de Richelieu, 75001 PARIS**

NOM :
 PRENOM :
 ADRESSE :
 VILLE :
 CODE POSTAL :

Je règle par
 Chèque Bancaire CCP.

Désignation des articles demandés

..... F.
 F.
 F.
 F.
 Frais de port..... gratuit
 TOTAL TTC..... F.

DEMANDE DE DOCUMENTATION
 Je possède un micro de type
 Je joins 3 timbres à 2,10 F. pour frais d'envoi.

N O U V E A U T E S

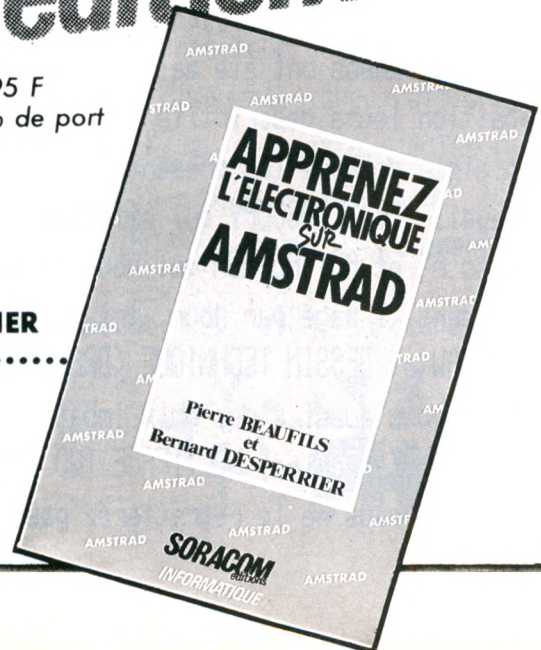


La Haie de Pan 35170 BRUZ, tél.: 99.52.98.11

**APPRENEZ
L'ELECTRONIQUE
SUR
AMSTRAD**

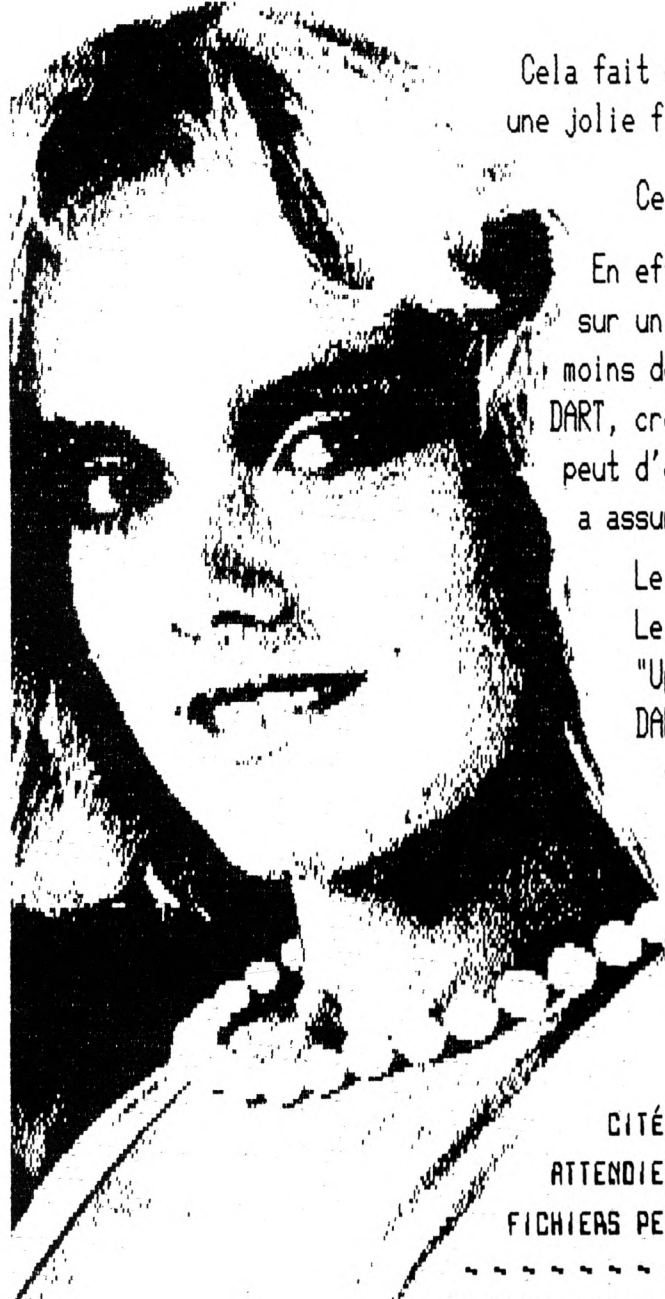
Prix : 95 F
+ 10 % de port

**Pierre BEAUFILS
et Bernard DESPERRIER**



.....**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.



Cela fait deux ans que nous attendions l'occasion de placer une jolie fille dans notre publicité...

Cette fois c'est fait et bien à propos !

En effet, cette charmante demoiselle à été "numérisée" sur un CPC AMSTRAD et une imprimante DMP 2000 ... en moins de dix minutes. Le "SCANNER" mis au point par DART, créateurs du maintenant célèbre crayon optique, peut d'ores et déjà être commandé chez Sémaphore qui en a assuré la version française.

- Le kit crayon optique + Scanner et logiciels 990.-
- Le Scanner seul avec logiciels 790.-
- "Upgrade" pour possesseurs crayon optique
- DART (sur preuve d'achat) seulement 690.-

TASWORD 8000 LE TRAITEMENT DE TEXTE POUR LES PCW 8256 & 8512 DÉJÀ ADOPTÉ PAR PLUSIEURS MILLIERS D'UTILISATEURS ! RAPIDITÉ, FICHIERS DE 90.000 OU 300.000 CARACTÈRES, MAIL-MERGE INCORPORÉ, ACCÈS AUX IMPRIMANTES EXTERNES, COMPATIBLE DBASEII ~ TASPAINTE AUGMENTE LES CAPACITÉS DE L'IMPRIMANTE PCW ~ DISCMATE TOUT CE QUE VOUS ATTENDEZ POUR TRAITER DES DISQUETTES ET RÉCUPÉRER DES FICHIERS PERDUS! LECTEURS EXTERNES 3,5 ET 5,25 ~ DISQUE DUA.

BRICODISC CPC. La disquette explosive de Sémaphore ! Tout ce dont vous aurez jamais besoin pour commettre toutes les indiscretions possibles sur vos disquettes ! Deux faces, 120K de dynamite de science et de malice... Formatage de vos 3" à 207K par face, créateur de menus, archivage rapide sur K7, transfert de fichier, moniteur de disquette avec affichage & édition fichiers ASCII, HEX, Source. Copie disquette et K7 à disquette, éditeur CAT avec UNERASE, lecteur d'en-tête, déprotection, compatible 3,5 - 5,25 - 3, tous formats Plus de 20 options. RIEN ne vous résistera avec BRICODISC. >>>>> Seulement 250.-

Sémaphore - CH 1283 La Plaine (SUISSE) - Règlement par chèque, CCP, VISA, Eurocard accepté
Envoyer moi vite votre documentation complète

Nom: Prénom:
 Adresse:
 N.Postal: Ville



POKER PATIENCE

Daniel DEPINOY

Poker Patience est un jeu de réflexion qui tient à la fois du Poker et des réussites, où l'ordinateur gère la partie et assure le comptage des points.

MODE D'EMPLOI

Taper le listing 1 de présentation, et le sauvegarder sous le titre de "POKER"; puis le listing 2, sous le titre de "POKER1". Le premier auto-lancera le second.

Lors de la première partie, l'écran affiche automatiquement les règles du jeu et propose, dans le bas, diverses options qui seront appelées par l'appui au clavier de la lettre entre parenthèses. A la fin du jeu, l'ordinateur, après appui sur "ENTER", vous offre systématiquement une nouvelle partie avec affichage du précédent record. Pour sortir du jeu, appuyer deux fois sur "ESC" pour le final.

REGLES DU JEU

Dans une grille 5 x 5 cases, vous devrez essayer de former les figures du poker, rapportant le plus de points, aussi bien en horizontal qu'en vertical, après tirage au sort d'une carte par l'ordinateur. Mais, car il y a un "mais", pour "corser" le jeu, cet affichage ne sera possible que si la case choisie a pour voisine immédiate une case déjà occupée !

D'autre part, si vous ne savez pas ce qu'est un brelan ou un full, cela pourra vous être rappelé en choisissant dans les règles du jeu l'option (R)appel des figures.

COMMENTAIRES

LISTING 1

Lignes 90 à 180

Définition des encres, fenêtre graphique, son.

Lignes 240 à 720

Redéfinition des "symbols" et mise en place de l'écran final de présentation.

Ligne 750

Le texte "BIENTOT SUR CET ECRAN" va disparaître de l'écran par le côté gauche grâce à un des registres magiques du contrôleur vidéo 6845. Comme vous le savez, le CPC permet, suivant le mode, 20, 40 ou 80 colonnes. Il suffit donc, en mode 1, dans cet exemple, de passer de 40 à 0 colonnes par un STEP-1 dans une boucle FOR-NEXT. Le nombre de colonnes sera donné au registre par OUT 48384,X : 48128,1 étant le registre d'état.

Ligne 810

Dito ligne 750 mais en inverse. L'écran est remis en mode 40 colonnes et laisse apparaître le second écran.

Essayez : le 6845 comporte 18 registres, mais des valeurs aléatoires aboutissent souvent au même résultat ; un plantage général de toute beauté !

Ligne 840

Chargement du listing n° 2.

Lignes 890 à 900

Caractères double hauteur. Un caractère est représenté à l'écran par une matrice 8 x 8 points, pour agrandir par 2 sa hauteur, il suffit de multiplier par 2 la valeur binaire de chaque ligne. Exemple : le "P" a les valeurs décimales 252, 102, 102, 120, 96, 96, 96, 240. Regardez les lignes 890 et 900 ; les valeurs sont identiques.

LISTING 2

Lignes 100 à 550

Présentation des règles du jeu, rappel des mains, nombre de points.

Ligne 590

Comme expliqué dans le listing n° 1, l'écran est mis en mode 1, mais le contrôleur vidéo ne considère, par la valeur chargée dans son registre, que l'écran à 0 colonne, ce qui permet, avec les lignes suivantes, de préparer son écran sans que celui-ci soit visible.

Lignes 600 à 740

Grille de jeu, toujours invisible.

Ligne 750

Ecran remis en 40 colonnes, la grille écran réapparaît.

Ligne 770

Les 16 K d'écran sont mémorisés par une routine langage machine (LDIR) en 16384.

Ligne 810

L'appel de cette routine restituera, lors d'une nouvelle partie, les 16 K mémorisés ci-dessus.

Lignes 860 à 940

"Symbols" des CARTES.

Lignes 1020 à 1050

Affichage carte vierge et du record.

Lignes 1090 à 1130

Tirage au sort de la carte à jouer et affichage.

Lignes 1170 à 1230

Vérification qu'une carte similaire n'a pas déjà été tirée.

Lignes 1270 à 1340

Validité du coup.

Lignes 1450 à 1490

La case contiguë est celle occupée !

Lignes 1530 à 1590

Définition de la carte à jouer.

Lignes 1630 à 1670

Son signe, sa couleur.

Lignes 1710 à 2010

Détection des "mains" lignes, calcul des

points.

Lignes 2050 à 2360

Détection des "mains" colonnes, affichage du résultat, proposition d'une nouvelle partie par l'appui d'ENTER ; pour sortir ESC.

Lignes 2400 à 2540

Suites et suites couleur lignes.

Lignes 2580 à 2720

Suites et suites couleur colonnes.

Lignes 2760 à 2920

Final si abandon par ESC.



```

10 POKER-PATIENCE
20 loader
30 c - Daniel DEPINOY et CPC
40 Sauver ce programme
50 avec le nom POKER
60
70 PRESENTATION 1ER ECRAN
80
90 ENT 1,150,5,12:ENV 2,10,5,3
100 SYMBOL AFTER 129
110 INK 0,0:INK 1,24:INK 2,6:INK 3,26
120 PAPER 0:MODE 1:BORDER 0:CLS
130 WINDOW#1,1,40,6,18:PAPER#1,3:PEN#1,0
:CLS#1
140 a$="BIENTOT SUR CET ECRAN ..."
150 FOR X=1 TO LEN(A$)
160 FOR Y=40 TO 6+X STEP-1
170 LOCATE #1,Y,6:SOUND 1,30,1,3,2:PRINT
#1,MID$(A$,X,1);" ":FOR TEMPO=1 TO 20:N
EXT TEMPO
180 NEXT Y,X
190
200 GOSUB 750
210 ET CHARGEMENT DU DESSIN 2 DANS
220 CETTE NOUVELLE BANQUE ECRAN.
230
240 SYMBOL 130,31,32,64,128,128,128,128,
128
250 SYMBOL 131,128,128,128,128,128,128,1
28,128
260 SYMBOL 132,128,128,128,128,128,64,32
,31
270 SYMBOL 133,248,4,2,1,1,1,1,1
280 SYMBOL 134,1,1,1,1,1,1,1,1
290 SYMBOL 135,1,1,1,1,2,4,8,240
300 SYMBOL 136,255,0,0,0,0,0,0
310 SYMBOL 137,0,0,0,0,0,0,0,255
320 a$=CHR$(130)+CHR$(136)+CHR$(136)+CHR
$(133)
330 b$=CHR$(131)+" "+CHR$(134)

```



```

340 c$=CHR$(132)+CHR$(137)+CHR$(137)+CHR
$(135)
350 MODE 1
360 PEN 1:FOR x=1 TO 5
370 LOCATE 6*x+1,5:PRINT a$
380 LOCATE 6*x+1,6:PRINT b$
390 LOCATE 6*x+1,7:PRINT b$
400 LOCATE 6*x+1,8:PRINT b$
410 LOCATE 6*x+1,9:PRINT c$
420 NEXT
430 FOR x=1 TO 8
440 LOCATE 4*x+1,13:PRINT a$
450 LOCATE 4*x+1,14:PRINT b$
460 LOCATE 4*x+1,15:PRINT b$
470 LOCATE 4*x+1,16:PRINT b$
480 LOCATE 4*x+1,17:PRINT c$
490 NEXT
500 PLOT 0,0,3
510 ORIGIN 40,310:TAG
520 FOR x=1 TO 5
530 READ a,b,c,d,e,f,g,h
540 SYMBOL 254,a,a,b,b,c,c,d,d
550 SYMBOL 255,e,e,f,f,g,g,h,h
560 MOVER 80,0:PRINT CHR$(254);
570 MOVER -16,-17:PRINT CHR$(255);
580 MOVER 0,17
590 NEXT
600 ORIGIN 0,0:PLOT 0,0,2
610 ORIGIN 40,185
620 FOR x=1 TO 8
630 READ a,b,c,d,e,f,g,h
640 SYMBOL 254,a,a,b,b,c,c,d,d
650 SYMBOL 255,e,e,f,f,g,g,h,h
660 MOVER 48,0:PRINT CHR$(254);
670 MOVER -16,-17:PRINT CHR$(255);
680 MOVER 0,17
690 NEXT
700 TAGOFF
710 ORIGIN 0,0:PLOT 0,0,0
720 GOTO 810
730 ' APPEL DE LA BANQUE ECRAN 1
740 '
750 FOR X=40 TO 1 STEP -1:OUT 48128,1:OU
T 48384,X:SOUND 1,10*X*3,5,3,2,1:FOR Y=1
TO 150:NEXT Y,X
760 FOR X=1 TO 300:NEXT
770 RETURN
780 ' APPEL DE LA BANQUE ECRAN 2
790 ' ET PRESENTATION DU DESSIN 2
800 '
810 INK 3,2:OUT 48128,1:OUT 48384,1:FOR
X=1 TO 40:OUT 48128,1:OUT 48384,X:SOUND
1,10*X*3,5,3,2,1:FOR Y=1 TO 150:NEXT Y,X
820 LOCATE 6,11:PEN 2:PRINT CHR$(164);"
";"DEPINY Daniel - 1986 -"
830 LOCATE 4,23:PEN 3:WRITE "Patience, P
ROGRAMME EN CHARGE ..."
840 RUN "poker1"
850 '
860 ' REDEFINITION EN DOUBLE HAUTEUR
870 ' DES CARACTERES DE "POKER PATIENCE"
880 '
890 DATA 252,102,102,120,96,96,96,240,0,

```

```

56,108,198,198,198,108,56,0,230,102,108,
120,108,102,230,0,254,98,104,120,104,98,
254,0,252,102,102,124,108,102,226,0
900 DATA 252,102,102,120,96,96,240,0,24,
60,102,102,126,102,102,0,126,90,24,24,24
,24,60,0,126,24,24,24,24,126,0,254,98
,104,120,104,98,254,0,198,230,246,222,20
6,198,198,0,60,102,192,192,192,102,60,0,
254,98,104,120,104,98,254,0
910 '
920 ' ***** FIN DU LISTING 1 *****

```



```

10 ' POKER-PATIENCE
20 ' programme principal
30 ' c- Daniel DEPINY et CPC
40 ' Sauver ce programme
50 ' avec le nom POKER1
60 '
70 '
80 ' REGLES DU JEU
90 '
100 CLEAR:tr=FRE("")
110 OPENOUT "toto":MEMORY 15500:CLOSEOUT
120 ON BREAK GOSUB 2760
130 DIM carte(27),grille(8,8),grillecou
l(8,8),ligne$(6),colonne$(6),cartel(27),p
oint(6),point1(6)
140 IF PEEK(15512)=1 THEN MODE 1:flag=1:
GOTO 610
150 MODE 1:CLS:POKE 15512,0
160 LOCATE 14,3:PEN 2:PRINT "REGLE DU JE
U":LOCATE 14,3:PEN 3:PRINT CHR$(22);CHR$
(1);STRING$(12,"_");CHR$(22);CHR$(0)
170 PEN 1:PRINT:PRINT " L'ordina
teur selectionne 25 cartes,":PRINT:PRINT
" et vous essayerez, comme au poker,":P
RINT:PRINT " de faire le plus de figures
possibles,":PRINT:PRINT " en placant vos
cartes contigues l'une"
180 PRINT:PRINT " l'autre, dans une gril
le de 5X5 cases.":PEN 2:PRINT:PRINT:PRIN
T:PRINT " 'ESC' deux fois pour sortir du
jeu."
190 ENV 1,7,-1,1:son1=1:RESTORE 200:WHIL
E son1<>0:READ son1,son2:SOUND 1,son1,so
n2,,0,1:SOUND 2,son1* 0.5,son2,0,1:SOUND
4,son1*2,son2,0,1:WEND:WHILE SQ(1)>127:
WEND
200 DATA 159,18,159,9,159,9,159,48,150,1
2,159,12,150,12,159,12,150,12,159,18,159

```

```

,9,159,9,159,12,159,12,159,12,159,12,159
,12,159,12,159,12,190,12,179,12,159,18,1
59,9,159,9,159,48,239,12,190,12,159,12,1
42,108,213,12,179,12,142,12,119,108,179,
20,142,20,119
210 DATA 20,119,200,0,0
220 PEN 3:LOCATE 7,23:PRINT "FAIRE < ENT
ER > POUR LA SUITE"
230 WHILE INKEY(18)<>0:WEND
240 '
250 ' VALEURS DES FIGURES
260 '
270 CLS:PEN 2:LOCATE 10,3:PRINT "VALEURS
DES FIGURES":LOCATE 10,3:PEN 3:PRINT CH
R$(22);CHR$(1);STRING$(19,"_");CHR$(22);
CHR$(0)
280 LOCATE 1,8
290 PEN 3:PRINT " - 1 PAIRE : "
;:PEN 2:PRINT " 1 pt":PRINT
300 PEN 3:PRINT " - 2 PAIRES : "
;:PEN 2:PRINT " 2 pts":PRINT
310 PEN 3:PRINT " - BRELAN : "
;:PEN 2:PRINT " 5 pts":PRINT
320 PEN 3:PRINT " - SUITE : "
;:PEN 2:PRINT "10 pts":PRINT
330 PEN 3:PRINT " - COULEUR : "
;:PEN 2:PRINT "15 pts":PRINT
340 PEN 3:PRINT " - FULL : "
;:PEN 2:PRINT "20 pts":PRINT
350 PEN 3:PRINT " - CARRE : "
;:PEN 2:PRINT "25 pts":PRINT
360 PEN 3:PRINT " - SUITE COULEUR : "
;:PEN 2:PRINT "50 pts":PRINT
370 LOCATE 5,25:PEN 1:PRINT "(R)appel de
s figures - (J)eu"
380 IF INKEY(50)=0 THEN 440
390 IF INKEY(45)=0 THEN 590
400 GOTO 380
410 '
420 ' EXPLICATIONS DES "MAINS"
430 '
440 CLS:LOCATE 1,2
450 PEN 2:PRINT " - PAIRE":PEN 1:PRINT
" 2 cartes identiques ":PRINT
460 PEN 2:PRINT " - BRELAN":PEN 1:PRIN
T " 3 cartes identiques ":PRINT
470 PEN 2:PRINT " - SUITE":PEN 1:PRINT
" 5 cartes qui se suivent":PRINT
480 PEN 2:PRINT " - COULEUR":PEN 1:PRIN
T " 5 cartes de meme couleur":PRINT
490 PEN 2:PRINT " - FULL":PEN 1:PRINT
" brelan + paire":PRINT
500 PEN 2:PRINT " - CARRE":PEN 1:PRINT
" 4 cartes identiques":PRINT
510 PEN 2:PRINT " - SUITE COULEUR":PEN
1:PRINT " 5 cartes de meme couleur, se
suivant":PRINT
520 LOCATE 9,25:PEN 3:PRINT "(R)egle - (
J)eu"
530 IF INKEY(50)=0 THEN 150
540 IF INKEY(45)=0 THEN 590
550 GOTO 530
560 '
570 ' AFFICHAGE GRILLE

```



```

580 '
590 LOCATE 5,25: PEN 2: PRINT "Quelques ins
tants s.v.p.      ": OUT 48128,1 : OUT 48
384,0: MODE 1
600 CLS: LOCATE 1,1: PRINT CHR$(22); CHR$(1
)
610 a$=CHR$(130)+CHR$(136)+CHR$(136)+CHR
$(133): b$=CHR$(131)+" "+CHR$(134): c$=CH
R$(132)+CHR$(137)+CHR$(137)+CHR$(135): PE
N 1
620 IF flag=1 THEN MODE 1: CALL 15520: GOT
O 860
630 FOR a=1 TO 5
640 FOR x=1 TO 5
650 PEN 1
660 LOCATE x*4-1, a*5-4: PRINT a$
670 LOCATE x*4-1, a*5-3: PRINT b$
680 LOCATE x*4-1, a*5-2: PRINT b$
690 LOCATE x*4-1, a*5-1: PRINT b$
700 LOCATE x*4-1, a*5: PRINT c$
710 PEN 3: LOCATE x*4-1, a*5-2: b=b+1: PRINT
b
720 NEXT x
730 NEXT a
740 LOCATE 1,1: PRINT CHR$(22); CHR$(0)
750 INK 3,26 : OUT 48128,1 : OUT 48384,4
0 : GOTO 810
760 RESTORE 770: FOR x=15540 TO 15551: REA
D a: POKE x, a: NEXT: CALL 15540
770 DATA 33,0,64,17,0,192,1,0,64,237,176
,201
780 '
790 ' MEMORISATION IMAGE ECRAN
800 '
810 RESTORE 770: FOR x=15520 TO 15531: REA
D a: POKE x, a: NEXT: POKE 15522,192: POKE 15
525,64: CALL 15520: POKE 15522,64: POKE 155
24,0: POKE 15525,192
820 POKE 15510,0: POKE 15512,0
830 '
840 ' REDEFINITION DES SYMBOLES ' CARTES '
850 '
860 SYMBOL 138,3,7,7,7,3,113,251,255: SYM
BOL 139,128,192,192,192,128,28,62,254: SY
MBOL 140,249,113,3,3,7,7,0,0: SYMBOL 141,
62,28,0,128,128,192,0,0
870 d$=CHR$(138)+CHR$(139): e$=CHR$(140)+
CHR$(141)
880 SYMBOL 142,3,15,63,127,127,255,255,2
55: SYMBOL 143,0,128,192,224,240,248,248,
248: SYMBOL 144,122,58,2,7,7,15,15,0: SYMB
OL 145,240,224,0,0,0,128,128,0
890 f$=CHR$(142)+CHR$(143): g$=CHR$(144)+
CHR$(145)
900 SYMBOL 146,1,3,7,15,31,63,127,63: SYM
BOL 147,128,192,224,240,248,252,254,252:
SYMBOL 148,31,15,7,3,1,0,0,0: SYMBOL 149,
248,240,224,192,128,0,0,0
910 h$=CHR$(146)+CHR$(147): i$=CHR$(148)+
CHR$(149)
920 SYMBOL 150,60,126,254,255,255,127,63

```

```

,31: SYMBOL 151,60,126,127,255,255,254,25
2,248: SYMBOL 152,15,7,3,1,0,0,0,0: SYMBOL
153,240,224,192,128,0,0,0,0
930 j$=CHR$(150)+CHR$(151): k$=CHR$(152)+
CHR$(153)
940 SYMBOL 154,224,192,128,0,0,0,0: SYM
BOL 155,7,3,1,0,0,0,0: SYMBOL 156,0,0,0
,0,0,128,192,224: SYMBOL 157,0,0,0,0,0,1,
3,7
950 '
960 ' *****
970 ' ***      ***
980 ' *** J E U ***
990 ' ***      ***
1000 ' *****
1010 '
1020 LOCATE #1,1,1: PRINT #1, CHR$(22); CHR
$(1);
1030 WINDOW #1,30,33,5,9: PAPER #1,3: PEN
#1,2: CLS #1: PRINT #1, a$; b$; b$; b$; c$;
1040 PEN #1,0: LOCATE #1,1,1: PRINT #1, CHR
$(154); " "; CHR$(155); : LOCATE #1,1,5: PRI
NT #1, CHR$(156); " "; CHR$(157);
1050 IF flag=1 THEN PEN 3: LOCATE 25,1: PR
INT "RECORD : "; : PEN 2: PRINT PEEK(15510)
1060 '
1070 ' TIRAGE AU SORT CARTE ET COULEUR
1080 '
1090 tir=tir+1: IF tir>25 THEN 1680
1100 LOCATE #1,1,1: PRINT #1, CHR$(22); CHR
$(1); : PEN #1,2: PRINT #1, a$; b$; b$; b$; c$; :
PEN #1,0: LOCATE #1,1,1: PRINT #1, CHR$(154
); " "; CHR$(155); : LOCATE #1,1,5: PRINT #1
, CHR$(156); " "; CHR$(157);
1110 RANDOMIZE TIME
1120 a=INT(RND(1)*13)+2: b=INT(RND(1)*4)+
1: c=a+b
1130 IF a<2 OR a>14 OR b>4 THEN 1120
1140 '
1150 ' VERIFICATION ' DOUBLONS '
1160 '
1170 FOR x=1 TO tir
1180 IF a=carte(x) AND b=carte1(x) THEN
1190 NEXT
1200 FOR x=1 TO 20: tampon$=INKEY$: NEXT
1210 carte(tir)=a: carte1(tir)=b
1220 GOSUB 1630: LOCATE #1,1,1: PRINT CHR$(
22); CHR$(1); : PEN #1, coul: LOCATE #1,2,5: P
RINT #1,1$;
1230 LOCATE #1,2,2: PRINT #1, jeu$; : LOCATE
#1,2,3: PRINT #1, jeu1$;
1240 '
1250 ' IMPUTATION DU COUP ET VERIFICATIO
N      DE SA VALIDITE
1260 '
1270 PEN 1: LOCATE 25,18: PRINT CHR$(22); C
HR$(0); "VOTRE COUP "; : PEN 3
1280 quest$=""
1290 FOR x=1 TO 2
1300 q$=""
1310 q$=INKEY$: IF q$="" THEN 1310
1320 IF q$=CHR$(13) THEN q$="" "

```

```

1330 PRINT q$; : quest$=quest$+q$
1340 NEXT
1350 '
1360 ' AFFICHAGE SUR LA GRILLE
1370 '
1380 endroit=VAL(quest$): IF endroit=0 OR
endroit >25 THEN LOCATE 36,18: PRINT " "
: GOTO 1270
1390 lig=INT(5-(25-endroit)/5+0.85): col=
(25-endroit) MOD 5: IF col=0 THEN col=5
1400 IF tir=1 THEN 1530
1410 IF grille(lig,col)<>0 THEN PEN 2: LO
CATE 25,20: PRINT CHR$(22); CHR$(0); "CASE
OCCUPEE"; : FOR tempo=1 TO 1000: NEXT tempo
: LOCATE 25,20: PRINT SPACE$(13): LOCATE 36
,18: PRINT " "; : GOTO 1270
1420 '
1430 ' VERIFICATION CASE LIBRE ET CASE
CONTIGUE OCCUPEE
1440 '
1450 IF lig=1 AND col>1 AND (grille(lig,
col-1)<>0 OR grille(lig,col+1)<>0 OR gri
lle(lig+1,col+1)<>0 OR grille(lig+1,col-
1)<>0) THEN 1530
1460 IF col=1 AND (grille(lig,col+1)<>0
OR grille(lig-1,col+1)<>0 OR grille(lig+
1,col+1)<>0 OR grille(lig-1,col)<>0 OR g
rille(lig+1,col)<>0) THEN 1530
1470 IF grille(lig,col-1)<>0 OR grille(l
ig,col+1)<>0 OR grille(lig+1,col+1)<>0 O
R grille(lig+1,col-1)<>0 OR grille(lig-1
,col+1)<>0 OR grille(lig-1,col-1)<>0 OR
grille(lig+1,col)<>0 OR grille(lig-1,col
)<>0) THEN 1530
1480 LOCATE 36,18: PRINT " "
1490 GOTO 1270
1500 '
1510 ' DESSIN CARTE
1520 '
1530 CLS #1
1540 WINDOW #2, (4*col)-1, (4*col)+2, (5*li
g)-4, (5*lig)
1550 PRINT #2, CHR$(22)+CHR$(1); : PAPER #2
,3: CLS #2: PEN #2,2: PRINT #2, a$; b$; b$; b$;
c$; : PEN #2,0: LOCATE #2,1,1: PRINT #2, CHR$
(154); " "; CHR$(155); : LOCATE #2,1,5: PRIN
T #2, CHR$(156); " "; CHR$(157);
1560 PEN #2, coul: LOCATE #2,2,5: PRINT #2,1
$; : LOCATE #2,2,2: PRINT #2, jeu$; : LOCATE #
2,2,3: PRINT #2, jeu1$;
1570 grille(lig,col)=a: grillecoul(lig,co
l)=b
1580 LOCATE 36,18: PRINT " ";
1590 GOTO 1090
1600 '
1610 ' DEFINITION SIGNE ET COULEUR
1620 '
1630 IF a=2 AND a<=10 THEN 1$=RIGHT$(ST
R$(a),2) ELSE IF a=11 THEN 1$="V" ELSE I
F a=12 THEN 1$="D" ELSE IF a=13 THEN 1$=
"R" ELSE IF a=14 THEN 1$="A"
1640 IF b=1 THEN coul=2: jeu$=j$: jeu1$=k$
: RETURN

```



```

1650 IF b=2 THEN coul=0:jeu$=f$:jeul$=g$
:RETURN
1660 IF b=3 THEN coul=2:jeu$=h$:jeul$=i$
:RETURN
1670 coul=0:jeu$=d$:jeul$=e$:RETURN
1680 '
1690 ' DETECTIONS DES "MAINS" LIGNES
1700 '
1710 WINDOW #1,24,40,1,25:PAPER #1,2:CLS
#1:PEN #1,3:LOCATE #1,5,2:PRINT #1,"- L
ignes":PEN #1,1:LOCATE #1,5,2:PRINT #1,C
HR$(22);CHR$(1);STRING$(8,"_");CHR$(22);
CHR$(0);
1720 ORIGIN 366,0:DRAW 0,398,3:DRAWR 272
,0:DRAWR 0,-398:DRAWR -272,0
1730 pts=0:FOR w=1 TO 5
1740 IF grillecoul(w,1)=grillecoul(w,2)
AND grillecoul(w,2)=grillecoul(w,3) AND
grillecoul(w,3)=grillecoul(w,4) AND gril
lecoul(w,4)=grillecoul(w,5) THEN ligne$(
w)="COULEUR ":point(w)=15:GOTO 1910
1750 FOR x=1 TO 4
1760 FOR y=x+1 TO 5
1770 IF grille(w,x)>18 THEN 1840
1780 IF grille(w,x)=grille(w,y) THEN pts
=pts+1:grille(w,y)=grille(w,y)+20
1790 NEXT y
1800 IF pts=1 THEN paire=paire+1
1810 IF pts=2 THEN brelan=1
1820 IF pts=3 THEN carre=1:GOTO 1850
1830 pts=0
1840 NEXT x
1850 IF carre=1 THEN ligne$(w)="CARRE
":point(w)=25:GOTO 1920
1860 IF brelan=1 AND paire=1 THEN ligne$(
w)="FULL ":point(w)=20:GOTO 1920
1870 IF brelan=1 THEN ligne$(w)="BRELAN
":point(w)=5:GOTO 1920
1880 IF paire=2 THEN ligne$(w)="2 PAIRES
":point(w)=2:GOTO 1920
1890 IF paire=1 THEN ligne$(w)="1 PAIRE
":point(w)=1:GOTO 1920
1900 ligne$(w)="RIEN ":point(w)=0
1910 GOSUB 2370
1920 paire=0:carre=0:brelan=0:pts=0
1930 NEXT w
1940 PRINT #1:PRINT #1:FOR x=1 TO 5
1950 PEN #1,3:PRINT #1,ligne$(x);:PEN #1
,1:PRINT #1,point(x)
1960 total=total+point(x)
1970 NEXT x
1980 PRINT #1," _":PRINT #1,
" ";total
1990 FOR w=1 TO 5:FOR x=1 TO 5
2000 IF grille(w,x)>18 THEN grille(w,x)=
grille(w,x)-20
2010 NEXT x,w
2020 '
2030 ' DETECTION DES "MAINS" COLONNES
2040 '
2050 pts=0:FOR x=1 TO 5
2060 IF grillecoul(1,x)=grillecoul(2,x)
AND grillecoul(2,x)=grillecoul(3,x) AND

```

```

grillecoul(3,x)=grillecoul(4,x) AND gril
lecoul(4,x)=grillecoul(5,x) THEN colonne
$(x)="COULEUR ":point1(x)=15:GOTO 223
0
2070 FOR w=1 TO 4
2080 FOR y=w+1 TO 5
2090 IF grille(w,x)>18 THEN 2160
2100 IF grille(w,x)=grille(y,x) THEN pts
=pts+1:grille(y,x)=grille(y,x)+20
2110 NEXT y
2120 IF pts=1 THEN paire=paire+1
2130 IF pts=2 THEN brelan=1
2140 IF pts=3 THEN carre=1:GOTO 2170
2150 pts=0
2160 NEXT w
2170 IF carre=1 THEN colonne$(x)="CARRE
":point1(x)=25:GOTO 2240
2180 IF brelan=1 AND paire=1 THEN colonn
e$(x)="FULL ":point1(x)=20:GOTO 22
40
2190 IF brelan=1 THEN colonne$(x)="BRELA
N ":point1(x)=5:GOTO 2240
2200 IF paire=2 THEN colonne$(x)="2 PAIR
ES ":point1(x)=2:GOTO 2240
2210 IF paire=1 THEN colonne$(x)="1 PAIR
E ":point1(x)=1:GOTO 2240
2220 colonne$(x)="RIEN ":point1(x)
=0
2230 GOSUB 2560
2240 paire=0:carre=0:brelan=0:pts=0
2250 NEXT x
2260 PEN #1,3:LOCATE #1,5,12:PRINT #1,"-
Colonnes":PEN #1,1:LOCATE #1,5,12:PRINT
#1,CHR$(22);CHR$(1);STRING$(10,"_");CHR
$(22);CHR$(0);
2270 PRINT #1:PRINT #1:FOR x=1 TO 5
2280 PEN #1,3:PRINT #1,colonne$(x);:PEN
#1,1:PRINT #1,point1(x)
2290 total1=total1+point1(x)
2300 NEXT
2310 PRINT #1," _":PRINT #1,
" ";total1
2320 POKE 15512,1:tot=total+total1:IF PE
EK(15510)<tot THEN POKE 15510,tot
2330 PEN #1,1:PRINT #1:PRINT #1,"TOTAL G
ENERAL";:PEN #1,3:PRINT #1,tot
2340 LOCATE #1,1,25:PRINT #1,CHR$(24);"
FAIRE [ ENTER ] ";CHR$(24);
2350 IF INKEY(18)<>0 THEN 2350
2360 RUN
2370 '
2380 ' SUITE ET SUITE COULEUR LIGNES
2390 '
2400 FOR X=1 TO 5:Z(X)=GRILLE(W,X):NEXT
2410 dep=0
2420 FOR i=1 TO 4
2430 IF z(i)<=z(i+1) THEN 2480
2440 z1(i)=z(i)
2450 z(i)=z(i+1)
2460 z(i+1)=z1(i)
2470 dep=1
2480 NEXT

```

```

2490 pc=pc+1
2500 IF dep=1 AND pc<30 THEN 2410
2510 IF (z(1)+1=z(2)) AND (z(2)+1=z(3))
AND (z(3)+1=z(4)) AND (z(4)+1=z(5)) THEN
suite=1:ligne$(w)="SUITE ":point(w
)=10
2520 IF suite=1 AND (grillecoul(w,1)=gril
lecoul(w,2) AND grillecoul(w,2)=grillec
oul(w,3) AND grillecoul(w,3)=grillecoul(
w,4) AND grillecoul(w,4)=grillecoul(w,5)
) THEN ligne$(w)="SUITE COUL.":point(w)=
50
2530 suite=0
2540 RETURN
2550 '
2560 ' DETECTION SUITE ET SUITE COULEUR
COLONNES
2570 '
2580 FOR w=1 TO 5:z1(w)=GRILLE(w,x):NEXT
2590 dep=0
2600 FOR i=1 TO 4
2610 IF z1(i)<=z1(i+1) THEN 2660
2620 z2(i)=z1(i)
2630 z1(i)=z1(i+1)
2640 z1(i+1)=z2(i)
2650 dep=1
2660 NEXT
2670 pc=pc+1
2680 IF dep=1 AND pc<30 THEN 2590
2690 IF (z1(1)+1=z1(2)) AND (z1(2)+1=z1(
3)) AND (z1(3)+1=z1(4)) AND (z1(4)+1=z1(
5)) THEN suite=1:colonne$(x)="SUITE
":point1(x)=10
2700 IF suite=1 AND (grillecoul(1,x)=gril
lecoul(2,x) AND grillecoul(2,x)=grillec
oul(3,x) AND grillecoul(3,x)=grillecoul(
4,x) AND grillecoul(4,x)=grillecoul(5,x)
) THEN colonne$(x)="SUITE COUL.":point1(
x)=50
2710 suite=0
2720 RETURN
2730 '
2740 ' FINAL
2750 '
2760 MODE 0
2770 a$="AU REVOIR !":PEN 15
2780 FOR x=1 TO LEN(a$)
2790 FOR y=2 TO 12
2800 SOUND 1,30*x,5,6,2,1
2810 LOCATE 3+x,y:PRINT MID$(a$,x,1)
2820 LOCATE 3+x,y-1:PRINT " "
2830 FOR tempo=1 TO 50:NEXT tempo
2840 NEXT y,x
2850 FOR tempo=1 TO 1500:NEXT tempo
2860 FOR x=40 TO 1 STEP-1
2870 OUT 48128,1:OUT 48384,x
2880 FOR tempo=1 TO 50:NEXT tempo
2890 NEXT x
2900 OUT 48128,1:OUT 48384,40
2910 FOR tempo=1 TO 1500:NEXT tempo
2920 MODE 1:PEN 1:END
2930 '
2940 '***** FIN DU LISTING 2 *****

```

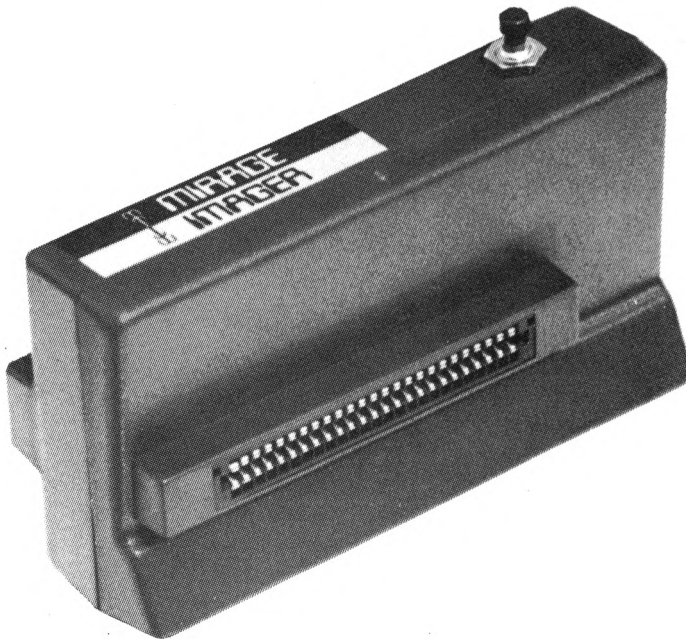

EN DIRECT D'ANGLETERRE

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



NOUVEAU PRIX!
(le cours de la livre sterling a baissé)

450 F

PORT COMPRIS
CPC 464 et 664
Câble de raccord CPC 6128 : 50 FF

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
- Compresse 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 : CPC 464/664 : 450 FF - CPC 6128 : 500 FF.
- Eurochèque ou chèque bancaire en livres sterling compensable en Angleterre :
CPC 464/664 : 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.

KILOBYTE

Le gang des frères KERLOCH a encore sévi. Après le Temple du Soleil publié dans le CPC Hors-Série n° 1, il vous propose deux récréations musicales qui se révéleront d'une valeur culturelle incomparable lors de vos noces et banquets. Après avoir saisi ces quelques octets, il suffit de taper en cadence sur les touches du pavé numérique. Que la fête commence, et qu'on fasse entrer les femmes nues !

```

1 REM * *
2 REM * ----- *
3 REM * sahara *
4 REM * ----- *
5 REM * *

10 CLS
20 EVERY 15,1 GOSUB 90
30 EVERY 60,3 GOSUB 60
40 EVERY 15,2 GOSUB 200
50 GOTO 50
60 ENV 1,15,-1,1
70 SOUND 2,0,15,15,1,0,1
80 RETURN
90 ENV 1,15,-1,1
100 SOUND 2,0,15,15,1,0,5
110 RETURN
120 ENV 2,15,-1,3
130 SOUND 1,600,45,15,2,0,10

```



```

140 SOUND 4,5,45,15,2,0,1
150 RETURN
160 ENV 3,15,-1,5
170 ENT 1,1,-1,1,2,1,1,1,-1,1
180 SOUND 2,10,75,15,3,1,10
190 RETURN
200 i$=INKEY$
210 IF i$="1" THEN s=451
220 IF i$="2" THEN s=379
230 IF i$="3" THEN s=358
240 IF i$="4" THEN s=338
250 IF i$="5" THEN s=301
260 IF i$="6" THEN s=284
270 IF i$="7" THEN s=239
280 IF i$="8" THEN s=225
290 IF i$="" THEN RETURN
300 ENV 1,15,-1,4
310 ENT 1,10,-1,1,10,1,1
320 SOUND 1,s,30,15,0,1
330 SOUND 4,s*0,5,30,15,0,1
340 RETURN

```

```

1 REM *****
2 REM * *
3 REM * SYNTHÉ *
4 REM * *
5 REM *****

```

```

10 CLS
20 EVERY 30,1 GOSUB 90
30 EVERY 60,3 GOSUB 60
40 GOSUB 210
50 GOTO 40
60 ENV 1,15,-1,1
70 SOUND 2,200,15,15,1,0,1
80 RETURN
90 ENV 1,15,-1,1
100 SOUND 2,284,15,15,1,0,1
110 RETURN
120 ENV 2,15,-1,3
130 SOUND 1,600,45,15,2,0,10
140 SOUND 4,5,45,15,2,0,1
150 RETURN
160 ENV 3,15,-1,5
170 ENT 1,1,-1,1,2,1,1,1,-1,1
180 SOUND 1,10,75,15,3,1,10
190 SOUND 4,10,75,15,3,1,10
200 RETURN
210 i$=INKEY$
220 IF i$="1" THEN s=478
230 IF i$="2" THEN s=426
240 IF i$="3" THEN s=379
250 IF i$="4" THEN s=358
260 IF i$="5" THEN s=319
270 IF i$="6" THEN s=284
280 IF i$="7" THEN s=253
290 IF i$="8" THEN s=239
300 IF i$="" THEN s=0
310 SOUND 2,s,15,15,1
320 RETURN

```



édimusic

Michel GANTIER

Afin de contenter les possesseurs de CPC 464, voici les modifications minimales à apporter au programme EDIMUSIC pour qu'il fonctionne dans un environnement cassette (ou lecteur disque DD1).

Le programme initial tirait parti de nouvelles instructions Basic caractéristiques du CPC 6128. Il va sans dire que le remplacement pur et simple de ces instructions par des CALL xxxx n'est pas la panacée ; mais cela évite un trop grand remaniement du programme et rien ne vous empêchera d'essayer d'effacer les petits défauts qui vont en résulter. On pourra constater notamment l'apparition de curseurs parasites à certains endroits des différentes fenêtres d'affichage, mais cela ne gêne en aucune façon l'uti-

lisation du programme. Son mode d'emploi reste celui qui a été publié dans le n° 13 de CPC.

Instr. Basic 6128	A rempl. par (464)
CURSOR 0	CALL &BB8D
CURSOR 1	CALL &BB8A
CLEAR INPUT	CALL &BB03 (ou rien)
FRAME	CALL &BD19

CURSOR 0 ou 1 efface ou place un curseur sur l'écran du 6128.
CLEAR INPUT vide le tampon d'entrée

du clavier et permet d'effacer tout caractère de commande d'EDIMUSIC lors d'un changement de mode d'édition.

FRAME est le strict équivalent du CALL &BD19 bien connu des utilisateurs de 464.

Vous remplacerez donc chaque occurrence de ces termes par les "CALL" adéquats : il vous faudra un peu de patience car il y en a un peu partout (l'usage d'un traitement de texte sur une version sauvegardée en ASCII pourra vous aider efficacement).

En ce qui concerne la gestion des erreurs disque ou cassette, le 464 a été un peu bâclé de ce côté-là... donc rien à faire, sinon supprimer purement et simplement les lignes allant de 4050 à la fin du programme. Puis remplacer le :

```
IF ERR = 32 THEN 4050 en IF ERR = 32
```

```
THEN 3990 à la ligne 3960.
```

Cela termine les modifications du programme EDIMUSIC pour qu'il tourne sur un CPC 464.

A vous maintenant, les joies de la création musicale !

N.B. : En cas d'interruption du programme lors d'un accès cassette (ou disque) avec apparition d'un message "Break in..." , taper : GOTO 360 pour relancer le programme (sans perte des variables).

ALPES-MARITIMES

FNAC ETOILE
Centre NICE Etoile
30, Avenue Jean Médecin
06000 NICE

LIBRAIRIE A LA SORBONNE
S.N.C. SEYRAT
23, Rue Hôtel des Postes
42, Rue Gioffredo
06000 NICE

LIBRAIRIE A LA SORBONNE
7, Rue des Belges
06400 CANNES

PANORAMA DU LIVRE
LIBRAIRIE DES ECOLES
Centre Commercial CAP 3000
06702 ST LAURENT DU VAR

BOUCHES DU RHONE

LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITE
12 A, Rue Nazareth
13100 AIX EN PROVENCE

FNAC MARSEILLE
Centre Bourse
13231 MARSEILLE CEDEX 01

LIBRAIRIE FLAMMARION
54, la Cannebière
3, Marché des Capucins
13231 MARSEILLE CEDEX 01

MAUPETIT LIBRAIRIE
UNIVERS ALLEES
144, La Cannebière
13231 MARSEILLE CEDEX 01

CHARENTE MARITIME

LIBRAIRIE ARMOIRIES
JABALOT B.
26, Rue Saint-Yon
17000 LA ROCHELLE

COTE D'OR

FNAC DIJON
24, Rue du Bourg
21000 DIJON

LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITE
17, Rue de la Liberté - BP 1070
21025 DIJON CEDEX

DORDOGNE

BERGERAC DIFFUSION PRESSE
37, Rue de la Résistance
24100 BERGERAC

DROME

CRUSSOL
LIBRAIRIE
10, Bd Gal de Gaulle
26000 VALENCE

EURE

LIBRAIRIE "A LA PLUME D'OR"
49, Rue d'Albuféra - BP 329
27203 VERNON CEDEX

EURE ET LOIRE

LIBRAIRIE LEGUE
AU LIVRE D'OR
10, Rue Noël Ballay
28000 CHARTRES

LIBRAIRIE D. LESTER
13 bis, Rue du Cygne - BP 124
28007 CHARTRES CEDEX

HAUTE GARONNE

CASTELA S.A
LA MAISON DU STYLO
20, Place du Capitole
31000 TOULOUSE

FNAC TOULOUSE
LIBRAIRIE DES CAPITOLS
1 bis, Place Occitane
31000 TOULOUSE

LIBRAIRIE PRIVAT
14, Rue des Arts
31000 TOULOUSE

GIRONDE

FNAC
Centre St-Christoly
33000 BORDEAUX

LIBRAIRIE MOLLAT
83 à 91, Rue Porte-Dijéaux
33080 BORDEAUX

OÙ TROUVER LES OUVRAGES ET LES NOUVEAUTÉS SORACOM DÈS LEURS PARUTIONS

HERAULT

LIBRAIRIE SAURAMPS
Le Triangle Allée Jules Milbau - BP 9551
34045 MONTPELLIER CEDEX

ILLE ET VILAINE

FORUM DU LIVRE
5, Quai Lamartine
35000 RENNES

INDRE ET LOIRE

LIBRAIRIE TECHNIQUE D'HIER ET DEMAIN
4, rue Morceau
37000 TOURS

ISERE

LIBRAIRIE ARTHAUD
23, Grande Rue - BP 187
38000 GRENOBLE

LIBRAIRIE HAREL
11, Rue Saint-Jacques
38000 GRENOBLE

FNAC GRENOBLE
3, Grand'Place
38100 GRENOBLE

JURA

LIBRAIRIE VIDONNE
134, Rue de la République
39400 MOREZ

LOIR ET CHER

LIBRAIRIE PILETAN
3, Rue du Commerce
41000 BLOIS

LIBRAIRIE PLEIN CIEL
Claude FANEN
25, Place de la République
41000 VENDOME

LOIRE

LIBRAIRIE LAUXEROIS
40, Rue Charles de Gaulle
42300 ROANNE

LOIRE ATLANTIQUE

LIBRAIRIE C. OUGUEL
TECHNIQUE ET CLASSIQUE
8, Place de la Bourse
44000 NANTES

LOIRET

FNAC
16, Rue de la République
45000 ORLEANS

LIBRAIRIE BLANCHARD
15, Rue Bannier
45000 ORLEANS

LIBRAIRIE LODDE
Angle Rues J. D'Arc et Royale
45000 ORLEANS

LOIRET

LIBRAIRIE SAURET
46, rue Dorée
45200 MONTARGIS

MAINE ET LOIRE

RICHER LIBRAIRIE
6, Rue Chaperonnière
49000 ANGERS

DEPOT REGIONAL DE LIBRAIRIE
FORUM
Centre Commercial "Les Halles" - BP 811
49008 ANGERS CEDEX

LIBRAIRIE TECHNIQUE
22, Rue du Puits de l'Aire
49300 CHOLET

MARNE

LIBRAIRIE QUERLIN-MARTIN
FILS
82, Place Drouet d'Erlon - BP 216
51058 REIMS CEDEX

LIBRAIRIE MICHAUD
9, Rue du Cadran Saint-Pierre - BP 360
51062 REIMS CEDEX

MEURTHE ET MOSELLE

BERGER VICTOR
LA GRANDE LIBRAIRIE
13-15, Rue St-Georges
54000 NANCY

LIBRAIRIE "A LA SORBONNE"
F. SCAMITZBERGER et Cie
12, Rue St-Dizier - BP 25
54002 NANCY CEDEX

MOSELLE

RELAIS FNAC
Centre St-Jacques
57000 METZ

NORD

FURET DU NORD
15, Place de Gaulle - BP 255
59002 LILLE CEDEX

FURET DU NORD
20, Place de la République
59200 TOURCOING

FURET DU NORD
21, Rue du Quesnoy
59300 VALENCIENNES

FURET DU NORD
DEROME S.A.
18 et 20 Avenue Jean Mabuse
59600 MAUBEUGE

OISE

LIBRAIRIE QUENEUTE
22, Rue de la République
60105 CREIL

PUY DE DOME

FNAC CLERMONT
RELAIS
Centre Jaude
63000 CLERMONT-FERRAND

GIBERT JOSEPH LIBRAIRIE
42, Avenue des Etats-Unis
63000 CLERMONT-FERRAND

LIBRAIRIE LES VOLCANS
80, Bd Gergovia
63000 CLERMONT-FERRAND

BAS-RHIN

FNAC
Place Kleber
67000 STRASBOURG

BERGER LEVRAULT
23, Place Broglie
67081 STRASBOURG CEDEX

HAUT-RHIN

LIBRAIRIE HARTMANN Paul
24, Grande Rue
68025 COLMAR CEDEX

ALSATIA UNION
4, Place de la Réunion
68051 MULHOUSE

LIBRAIRIE G. BISEY
35, Place de la Réunion
68100 MULHOUSE

RHONE

FLAMMARION LIBRAIRIE
19, Place Bellecour
69002 LYON

LIBRAIRIE CAMUGLI
6, Rue de la Charité
69002 LYON

LIBRAIRIE DECITRE

6, Place Bellecour
69002 LYON

FNAC LYON

62, Rue de la République - BP 2239
69214 LYON CEDEX 02

HAUTE SAVOIE

LIBRAIRIE INFORMATIQUE
MONTAGI
8, Rue Pré Benevix
74300 CLUSES

PARIS**GIBERT JEUNE**

15 bis, Bd. St. Denis
75006 PARIS

FNAC ETOILE
26, Avenue de Wagram
75008 PARIS

FNAC FORUM
1, rue Pierre Lescot
75045 PARIS CEDEX 01

LIBRAIRIE PARISIENNE DE LA
RADIO
43, Rue de Dunkerque
75110 PARIS

LIBRAIRIE EYROLLES
61, Bd. St. Germain
75240 PARIS CEDEX 05

FNAC MONTPARNASSE
136, Rue de Rennes
75269 PARIS CEDEX 06

LIBRAIRIE DUNOD
30, Rue Saint-Sulpice
75279 PARIS CEDEX 06

SEINE MARITIME

FNAC
39, rue Ecuyère
76000 ROUEN

LIBRAIRIE LESTRINGANT
123, Rue Gal. Leclerc
76000 ROUEN

LIBRAIRIE VAN MOE
20, Rue Thiers
76043 ROUEN CEDEX

FERRY LES PIERRES SA
133, Cours de la République
76051 LE HAVRE CEDEX

TARN

LIBRAIRIE BOUSQUET
22, Rue Edouard Barbey
81200 MAZAMET

LIBRAIRIE DELOCHE SA
21, Rue de la République
82000 MONTAUBAN

VAR

LIBRAIRIE GAY
4, Place de la Liberté
83000 TOULON

VAUCLUSE

LIBRAIRIE AMBLARD
10-14, Portail Matheron
84000 AVIGNON

VIENNE

GIBERT J. LIBRAIRIE
9, Rue Gambetta
86000 POITIERS

LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITE
70, Rue Gambetta - BP 109
86003 POITIERS CEDEX

HAUTE VIENNE

LIBRAIRIE BARADAT
8, Place St. Pierre
87100 LIMOGES

ESSONNE

NIOCHAU-MARECHAL
LIBRAIRIE DU LYCEE
100, Grand-Rue
91160 LONGJUMEAU

VAL D'OISE

LIBRAIRIE POCOTHEQUE
LECUT PIERRE
2, Rue Stalingrad
95120 ERMONT

SONDAGE

Pour nous aider à vous proposer des articles et des listings toujours plus intéressants, nous vous invitons à les noter en fonction de l'intérêt que vous leur accordez.

CPC sera ainsi encore plus proche de ses lecteurs !

Pour vous encourager à participer à ce sondage mensuel, nous tirerons au sort 3 bulletins qui recevront un cadeau surprise.

CPC n° page	ARTICLE ou PROGRAMME	Nul	Moyen	Bien	Très bien	Passionnant
6	Actualité					
9	Horoscope					
10	Vitrine du logiciel					
15	Amstrad Computer Show					
22	Essai DTL 2000 et Multiface II					
24	L'écran des CPC					
28	Poker Patience					
33	Kilobyte					
36	Méthodes pour programmer plus vite					
40	Initiation à CP/M					
44	AMSTRAD à l'école : ATTENTIF					
52	Menu 2+					
56	RSX à gogo					
58	Compacteur - décompacteur d'images					
64	Vitrine du libraire					
68	Au cœur du PCW					
72	Trucs et Astuces					
78	Au cœur du 6128					
82	Chronique de Fich-et-Calc					
85	Branchez le Turbo					
92	Interface 8 bit pour imprimante					

Nom : Prénom

Adresse :

Age :

Je possède un CPC 464 (drive) 664 6128
 PCW 8256 8512 PC 1512

A retourner à : Editions SORACOM "Sondage Mensuel CPC", La Haie de Pan, 35170 Bruz

**ENFIN UNE IMPRIMANTE
PROFESSIONNELLE POUR LE PCW
ET LE PC 1512, A UN PRIX DIVISÉ
PAR 2 ET UNE VITESSE MULTIPLIÉE
PAR 2**

**NOUVEAU
IMPRIMANTES "PERFORMANCE"**

AR50: 80 colonnes - 137 colonnes mode condensé -
VITESSE 200 CPS en draft - 45 CPS en NLQ. Largeur du
papier 4 à 10 pouces. Prix habituel 5 000 F HT, 5 930 F TTC
PRIX PROMOTIONNEL JUSQU'AU 25 DÉCEMBRE 1986
4 215,85 F HT 5 000,00 F TTC

AR55: 132 colonnes - 233 colonnes mode condensé -
VITESSE 200 CPS en draft - 45 CPS en NLQ.
Prix habituel : 6 000 F H.T. - 7 116,00 F TTC
PRIX PROMOTIONNEL JUSQU'AU 25 DÉCEMBRE 1986
5 059,00 F HT - 6 000,00 F TTC

Caractéristiques communes :

Capacité mémoire 7 K (+ 8 K en option) - Sélection du pas
aisé (directement par touche sans passer par le soft).
Matrice 9x9 (pica haute vitesse) et 18x24 en pica haute
densité.

Interfaces centroniques parallèles, RS 232 C en option.

Nombre de copies : 1 original + 3 doubles.

Ruban infini en cassette. Impression bi-directionnelle.

Police de caractères supplémentaires (font directement
enfichable).

LOISI
TECH

LOISI
TECH

LOGICIELS

MATHS pour le BAC (compilation de 3 programmes :
utilitaire, formulaire, exercice).

Cassette ou disquette : **350,00 F TTC**

DANTON HEROE : logiciels anglais perfectionnement.

Disquette : **290,00 F TTC**.

AMSTRAD à la maternelle (compilation de 4 programmes).
Disquette : **350,00 F TTC**

CPC

Bon de commande à retourner à **Loisitech** - Centre
Commercial Terminal 93 - 93106 Montreuil Cédex.

Tél. (1) 48.59.72.76 Serveur (1) 48.59.17.17

NOM Prénom

ADRESSE

TÉL

Je joins à la commande un chèque de réservation de 100 F
Demande de documentation Réservation

Nous ne parlons pas de la conception d'un programme, mais uniquement de son *écriture*, l'opération clavier, si vous préférez. Elle se divise en deux temps : l'écriture proprement dite, et les retouches. Tout est dans le rapport de ces deux temps. Par exemple, pour tel passage, on choisit une écriture sommaire mais rapide, en sachant que les retouches vont être énormes mais faciles et rapides. Résultat : dix minutes au lieu de trente ; renouvelez ça souvent dans le listing, vous gagnez des heures, des jours. RESUMONS : Deux genres de travaux très différents, le «remplissage» avec des lignes, le «charcutage» des lignes avec ce que l'on appelle l'EDITEUR de l'AMSTRAD CPC (touches COPY, curseurs, CTRL et SHIFT).

LES NUMEROS DE LIGNES

Dissipons tout de suite quelques idées fausses :

- Un numéro de ligne à un chiffre, tel que "2" occupe exactement *la même place en mémoire* qu'un numéro à 5 chiffres, tel que 65535 : deux octets...
- La différence entre deux numéros de lignes consécutives, qu'elle soit de 1, de 10, de 100 ou de 10 000, n'a absolument aucune incidence sur la rapidité d'un programme.
- Mettre plusieurs instructions dans une même ligne (séparées par des :) fait gagner un peu en rapidité et en place mémoire. Ne pas dépasser 255 caractères... soit ≈ six lignes en MODE 1.
- Les numéros pouvant aller de 1 à 65535. Comme en Basic, vous n'aurez jamais plus de 300 numéros de lignes (c'est déjà un super monstre), n'hésitez pas à espacer vos numéros. C'est gratuit.

A présent, quelques "règles", disons plutôt des "normes tacites"...

On a, dans l'ordre :

Lignes 10 et 20 : des REM où l'on trouve le nom du programme, ce qu'il fait, la date de *sa dernière modification* (on se moque de sa première date). Eventuellement, si c'est pour publier : la marque et le type du micro, le nom de l'auteur. Evitez ces grands cadres en astérisques : un listing n'est pas fait pour être mis sous verre...

Lignes 30 à 90 : Les réservations mémoire. SYMBOL AFTER, DEFINT, MEMORY, etc.

Ligne 100 : Les DIM.

Ligne 1000 : Le menu "carrefour" du programme (là où il revient).

Autres ligne multiples de 1000 = départs de sous-programmes (appelés par des GOSUB).

Prenez la très bonne habitude de *structurer* vos programmes, c'est-à-dire du «tout en GOSUB», même si un sous-programme ne fait que cinq lignes et qu'il ne sert qu'une fois (pour l'instant).

VOTRE "LIBRAIRIE"

C'est une diquette ou cassette où vous avez enregistré *séparément* une multitude de ces sous-programmes, à usages

des plus divers. En fonction des besoins, vous en transférerez dans votre listing en cours d'écriture par la commande MERGE. Attention, les possesseurs de CPC 464 devront avoir sauvés ces «modules» en ASCII. Exemple : SAVE "TITRE2",A. On rechargera en mémoire par MERGE "TITRE2".

Seule précaution, les numéros de lignes de ces modules seront assez élevés (≥ 20000) pour ne pas interférer avec ceux déjà existants dans votre programme.

Tenez à jour un petit carnet où vous inscrivez le nom du module, ce qu'il fait, son numéro de ligne de départ et, éventuellement, les noms des variables dont il a besoin (autant reprendre les mêmes noms si possible).

Vous comprenez alors pourquoi un programmeur organisé peut «pondre» un listing de 6000 octets en quelques heures.

1 — LOAD de votre programme.

2 — Tapez :

KEY 129,"LIST "

KEY 130,"DELETE "

KEY 131,"RENUM "

N'oubliez pas le blanc après chacune de ces commandes. Vous avez alors sur le pavé numérique 1 = LIST ; 2 = DELETE et 3 = RENUM. L'ordre chronologique normal.

3 — Faites des DELETE sur tous les morceaux qui ne vous intéressent plus.

4 — Lister les «morceaux choisis» qui sont alors bout-à-bout.

5 — Délimitez-les (si ce n'est déjà fait) en insérant de nouvelles lignes de REM pour leurs titres, et un RETURN à la fin de chacun.

6 — Tapez RENUM 30000.

7 — Tapez LIST mais tenez-vous prêt à appuyer sur la touche ESC !

8 — Dès qu'apparaît le premier REM,

METHODES E

POUR PROGRAMMER PLUS

Etre un très mauvais dactylographe, c'est-à-dire taper seulement avec deux ou trois doigts, n'empêche pas un programmeur d'écrire parfois dans la journée un logiciel de 5000 à 8000 octets. Il y a un truc ? Non, des trucs.... Lorsque l'on sait être à la fois lent, impatient, partisan du moindre effort et maniaque sur la qualité, il faut bien concilier tout cela par des méthodes de travail rationnelles.

Parfois près de la moitié, c'est de la récupération par MERGE (des modules très sûrs parce qu'éprouvés). Il faudrait être complètement maso pour retaper ce que l'on a déjà tapé une fois, surtout quand c'est long ou lorsqu'il serait facile de se tromper en recopiant un listing.

Vous voyez l'intérêt de toutes ces «routines» personnelles que vous aviez appelées la première fois par un GOSUB. Si elles avaient été noyées dans un programme fleuve «tricoté en GOTO», comment auriez-vous fait pour les isoler ?

Hélas, on ne pense pas toujours à enrichir sa librairie, d'où la méthode annexe.

LE POMPAGE

Vous êtes l'auteur d'un programme qui vous avait demandé des mois de travail ; il s'agissait d'une application très précise dans un domaine qui vous passionne. Aujourd'hui, vous avez un besoin complètement différent, mais toujours dans le *même domaine*. Il est certain que de nombreux passages vont pouvoir être réutilisés. Voici comment faire :

ESC deux fois. Son numéro de ligne est par exemple 30160.

9 — Faites RENUM 31000,30160.

10 — On repart avec LIST 31000. Au premier REM, BREAK et RENUM 32000, 31240 (par exemple).

11 — Et ainsi de suite ; des RENUM de 1000 en 1000 à chaque REM de titre. C'est ultra rapide grâce à ces trois touches programmées.

12 — Tapez SAVE "RECUP",A.

13 — Listez-le sur imprimante ; à défaut, écrivez sur votre carnet les correspondances titres/numéros de lignes.

14 — Et maintenant, tapez NEW. Eh oui ! on n'en a plus besoin pour l'instant, car vous allez écrire au clavier les lignes nouvelles, là aussi vous serez amené à faire des RENUM, lesquels détruiraient chaque fois votre travail précédent...

15 — Quand votre programme est tapé, bien numéroté, alors c'est seulement maintenant que vous tapez : MERGE "RECUP", puis, pourquoi pas, d'autres MERGE venant de votre "librairie" ou d'un pompage analogue (RECUP2) sur un autre programme...

Vue la tactique ?

Deux avantages énormes :

- On a économisé des heures de frappe.
- On est sûr que dans ces routines il n'y a pas d'erreur de syntaxe !

NOTE : Ce recours à une librairie est une pratique quasi obligatoire pour ceux qui programment en FORTH, en PASCAL ou en C. Nous avons seulement expliqué comment faire de même en Basic.

A ce stade, votre programme a peu de chances de fonctionner tel quel : il y a forcément des noms de variables à changer (parce que déjà utilisées ailleurs), des lignes "mergées" à supprimer, à tronquer, insérer quelques IF, etc. Bref, les dernières retouches indispensables ; elles peuvent être nombreuses, certaines assez acrobatiques ; donc, on peut se "planter", alors la prudence avant de modifier :

FH = touche flèche vers haut
FB = touche flèche vers bas
FG = touche flèche vers gauche
FD = touche flèche vers droite
CTR+FD,FG signifiant : CTR enfoncé avec FD, on relâche, puis FG. OK ?
Définissons tout de suite le 9 du pavé numérique pour donner EDIT + 1 blanc :
KEY 137,"EDIT"

LE GRAND PRINCIPE

Il vous faut prendre conscience de ce que l'on appelle le BUFFER CLAVIER. C'est une petite zone mémoire de 255 octets maximum, où viennent s'empiler (comme une pile d'assiettes) tous les caractères que vous tapez au clavier. Quand vous tapez ENT, la «pile» est transférée en mémoire, le buffer est vidé. D'accord ?

Si, avant de faire ENT, vous faites plu-

destructeurs de CLR et DEL.

Les touches caractères ont pour effet de «glisser une assiette» sous celle pointée par le curseur. C'est l'insertion.

La touche ESC a quatre effets qui s'enchaînent :

- elle ramène le curseur à droite de la ligne ;
- elle fait écrire *Break* à la suite ;
- elle vide le buffer clavier, mais le contenu est jeté, oublié ;
- elle simule une action sur ENT. Donc, le curseur revient à gauche, une ligne plus bas.

LES CORRECTIONS PAR EDIT

La commande EDIT numéro de ligne charge le buffer clavier avec les caractères de cette ligne. Par exemple, en faisant EDIT 310, c'est exactement la même chose que si vous veniez de taper le ligne 310, puis vous ramenez le curseur tout à gauche par CTR+FG.

Vous pouvez vérifier que vous avez alors les mêmes possibilités et les mêmes refus, FH et FB, par exemple.

Donc, la commande EDIT est bien sûr très pratique pour gagner du temps si la ligne est longue, mais elle n'a pas d'autre fonction miracle.

NOTE : Un petit rappel au sujet des insertions de caractères : vous avez parfaitement le droit d'entrer un groupe de caractères que vous aviez défini sur le pavé numérique, par la commande KEY ; par exemple LOCATE, CHR\$(, etc.

Le moyen le plus simple pour remplacer un caractère par un autre, est de faire tout d'abord CLR sur lui, puis de taper son remplaçant.

LA FAMEUSE TOUCHE COPY

Afin de savoir s'en servir sans «se planter», il suffit d'en connaître le mode d'action exact, à savoir :

A chaque pression sur COP, le caractère sous le curseur est lu dans la mémoire d'écran puis copié dans le buffer clavier. Il y a deux façons distinctes d'utiliser cette touche :

- Le «COPY sur place» : on «repass» les caractères listés par COP.
- Le «SHIFT COPY» ou «COPY en ECHO ECRAN», où une ligne s'écrit en bas en nous montrant ce qui entre dans le buffer clavier (plus lent mais plus sûr). Le choix dépend uniquement du genre et de l'importance de la modification à effectuer.

LE COPY SUR PLACE

Il est très rapide mais réservé à de PETITES modifications, du genre remplacement d'une lettre par une autre, éliminer la fin d'une ligne.

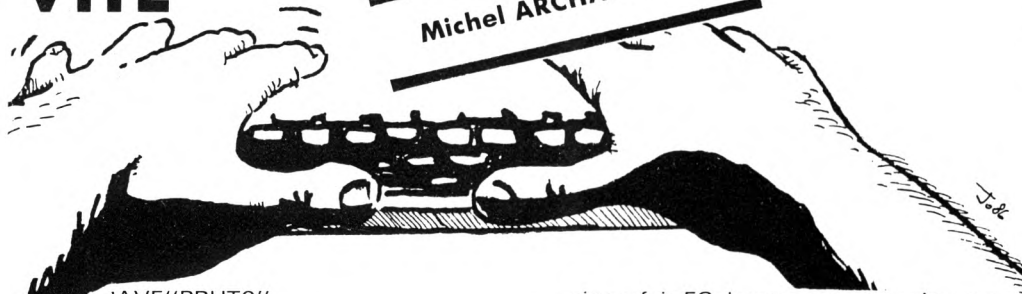
Le passage est listé à l'écran ; on amène le curseur au début de la ligne puis on appuie sur COP, au moins une fois ; sauf si vous voulez éliminer la suite de la ligne. ENTER.

Quelques recommandations importantes :

TASTUCES

VITE

Michel ARCHAMBAULT



SAVE "BRUTO"

car nul n'est à l'abri d'une étourderie fatale... En cours de travail, n'hésitez pas à faire des sauvegardes intermédiaires, baptisées BRUT1, BRUT2, etc.

LA MAITRISE DE L'EDITEUR

En informatique, on appelle EDITEUR les moyens dont on dispose pour modifier des lignes. Celui des AMSTRAD CPC ne figure par parmi les plus faciles, mais parmi les plus puissants. Un petit apprentissage est nécessaire pour découvrir tout ce que l'on peut en tirer : une fois qu'on l'a «bien en main», c'est une merveille (l'auteur ne vous cache pas qu'il le préfère, et de loin, à celui de l'IBM-PC !). Je pense que le plus efficace serait que nous fassions ensemble quelques opérations de charcutage sur un de vos listings. Pour simplifier la description de nos gestes, adoptons ces noms de touches :

COP = touche COPY
ENT = touche ENTER
CTR = touche CTRL
SH = touche SHIFT

sieurs fois FG, le curseur se promène sur la gauche, il pointe sur une «assiette» de la pile. CLR enlève cette assiette, mais DEL enlève l'assiette du dessous. FG et FD permettent de se déplacer dans la pile du buffer clavier, alors que FH et FB sont sans action, c'est normal !

Tapez n'importe quoi au clavier, venez vers le milieu par FG et tapez FH ou FB, vous entendez un BIP de refus. Par FG, allez sur le premier caractère, puis DEL, refus puisqu'il n'y a rien en dessous. Essayez par FD de dépasser le haut de la «pile buffer», refus également.

Tapez ENT, ignorez le «Syntax Error» qui peut en résulter. Le buffer clavier est vidé, mais votre «texte» de tout à l'heure est toujours inscrit, oui mais il est maintenant quelque part dans la MEMOIRE de l'ECRAN. La preuve : revenez en plein dedans par FH et FD et essayez de taper CLR ou DEL ; refus, car elles ne savent opérer que sur la pile du buffer, qui est toujours vide !

Avant d'aller plus loin, retenez bien cette histoire de pile d'assiettes dans le buffer clavier, le rôle de FG et FD qui balade le «pointeur» (curseur) et les rôles



1 — Vous êtes obligé d'entrer le *premier* caractère par COP. Exemple : vous voulez transformer la ligne 60 en 70 ; c'est impossible, car si vous tapez 7 au clavier, vous n'aurez plus droit à COP. En revanche, vous pouvez la numéroter 65 ; 6 par COP, 5 au clavier et le reste en COP.

2 — En laissant le doigt sur COP, le curseur va tellement vite que vous avez dépassé l'endroit à corriger. Que faire ? Terminez la ligne bien jusqu'à sa fin ; ENT, FH, et recommencez. On peut, bien sûr, revenir en arrière par DEL, mais le gain de temps est nul et le risque est énorme. Ne le faites pas !

3 — Vous avez tenté de vous rattraper avec DEL et FG, la ligne devient illisible, vous ne savez plus très bien ce que vous avez entré dans le buffer clavier. Surtout pas ENT ! Mais ESC, puis CLS et relistez le passage à l'écran.

4 — Vous voulez effacer les lignes 12420, 12430 et 12440 : curseur sur la première ligne, COP sur ces chiffres, ENT ; idem sur les deux lignes suivantes. C'est bien plus rapide que toutes les autres méthodes.

5 — Pour permuter deux lignes (dont les numéros sont supérieurs à 100...), exemple 640 et 650. Sur la 640, COP, "5", la suite en COP. Sur la 650 au dessous, COP, "4" et on la termine en COP. Ultra rapide ! La seconde ligne, l'ex 650, n'existait déjà plus en mémoire. Qu'importe, elle était toujours sur l'écran ; en la recopiant et en changeant son deuxième chiffre, on a aussi écrasé l'ancienne 640. Faites un essai et vérifiez en faisant LIST.

LE «SHIFT COPY»

C'est l'exécution des hautes œuvres ! Et là, si on se trompe, on peut se rattraper. Il est un peu plus lent, mais nous allons voir qu'il permet des acrobaties, des super charcutages, impensables sur d'autres micro-ordinateurs.

PRINCIPE : Le curseur est en bas de

l'écran sous un listing. Si on laisse SH enfoncé et que l'on presse une touche-flèche, on obtient un second curseur que l'on peut promener *dans tous les sens* sur l'écran. On relâche tout et l'on presse COP : sur le curseur «du bas» apparaissent un à un les caractères de l'écran copiés par COP. C'est le contenu réel du buffer clavier. La preuve : relâcher COP et presser FG, on peut alors faire des insertions de lettres tapées au clavier, se servir de DEL, CLR, exactement comme en EDIT.

Le curseur du haut n'a pas bougé. Pour le déplacer, deux façons : COP ou SH + une touche flèche.

Recopier toute une ligne par cette méthode pour y faire des insertions n'est pas rentable, c'est plus rapide par EDIT. On la réserve pour faire de la COPIE LOCALE. Quelques exemples courants :

Fusion de deux lignes

Vous voulez «souder» une ligne courte, la 90, à la précédente, la 80 :

SH + FH jusqu'à amener le curseur secondaire au début de la 80. COP sur toute cette ligne. Elle s'écrit en bas comme si vous aviez fait EDIT 80.

On relâche COP, on tape le «deux points», il s'écrit en bas à la suite de la ligne.

SH + FB puis SH + FG pour amener le curseur du haut *au début du texte* de la ligne 90.

COP sur le texte de la 90, qui s'écrit en bas à la suite du ":". ENT.

Tapez 90 pour effacer cette ligne ancienne (on oublie parfois de le faire...).

NOTE : On aurait pu commencer par EDIT 80, puis CTR + FB pour amener le curseur à sa fin, le :, puis la même suite en SHIFT COPY pour y accoler le contenu de la 90.

Scinder une longue ligne en deux

Exemple, la ligne 820 à trois «clauses» (séparées par des :) ; vous voulez mettre les deux dernières sur une ligne 825. SHIFT COPY du début de la 820. ENT.

Tapez 825 (sans ENT !). SH + FD pour sauter le ":" puis COP sur la suite. ENT. C'est tout...

Inverser deux clauses sur une même ligne

Vous avez fait cette bêtise classique : 820 LOCATE 10,5:INPUT"VOLUME:"; V:LOCATE 13,7:PRINT"(en litres)"

Il fallait bien sûr faire le PRINT avant le INPUT. Facile à permuter :

Tapez 820.

SHIFT COPY sur la seconde clause.

Tapez le ":".

SH + FG jusqu'au début de la première clause, COP sur elle.

ENT.

Essayez et constatez comme c'est facile et rapide.

QUELQUES ASTUCES DIVERSES

Copies de lignes

Vous avez tapé les lignes 750 et 760, longues et assez compliquées ; plus loin il vous faut les mêmes, légèrement différentes, en 2130 et 2140.

EDIT 750. Par CRL on efface les chiffres du numéro de ligne.

Tapez 2130, qui s'insère.

FD jusqu'à votre (ou vos) modification(s), et ENT.

Idem pour dupliquer la 760 en 2140.

Copie d'un passage complexe

En ligne 640, vous aviez tapé une formule super complexe avec une dizaine de parenthèses. Facile de se tromper ! Or, bien plus loin, dans une autre ligne, la 3670, il vous faut encore cette formule...

LIST 640.

Au-dessous, commencez à écrire votre ligne 3670.

Arrivé à la fameuse formule, SHIFT COPY sur celle de la 640, puis terminez votre ligne et ENT.

RUN d'un nom compliqué

Vous avez tapé CAT pour avoir le contenu d'une disquette, vous voulez lancer un de ces programmes, mais quel nom barbare ! WXKYZ.BAS...

Comme le curseur est en bas, faites un SHIFT COPY de ce nom.

CTR + FG pour amener le curseur à gauche.

CTR + petite touche ENTER (sur 464 et 664).

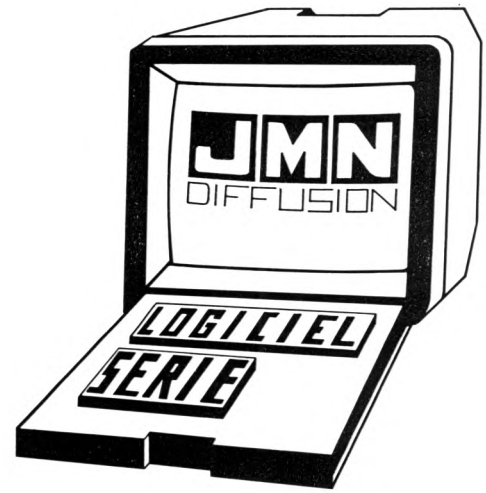
On voit apparaître RUN"WXKYZ, le ENT est incorporé, d'où départ (laissez le pouce droit sur CTR).

CONCLUSION

Entraînez-vous à pratiquer ces astuces pour fainéants. On les retient très vite à partir du moment où l'on a compris le «comment ça marche». C'est pour cela que j'ai lourdement insisté sur la notion de buffer clavier, qui est à la base de toutes les bidouilles pour transformer des lignes existantes sans avoir à les retaper. Paresse oblige ? Non, mais nous nous plaignons tous de manquer de temps, alors pourquoi le gaspiller ? ■

Vous avez un AMSTRAD, Vous avez un MINITEL,

Marions-les...



avec LE LOGICIEL JMN SÉRIE version 2* et son CÂBLE SPÉCIAL DE RACCORDEMENT, pour :

- 1 — ENREGISTRER, IMPRIMER et ARCHIVER toutes les informations accessibles par minitel, quelles que soient leurs sources.
- 2 — Rechercher un fournisseur, ou de nouveaux clients, en ÉDITANT VOS ÉTIQUETTES-ADRESSES DIRECTEMENT A PARTIR DE L'ANNUAIRE ÉLECTRONIQUE.
- 3 — RÉDUIRE VOS TEMPS, donc vos COÛTS DE CONSULTATIONS : Sitôt affiché, un écran minitel est enregistré ! (Quelle économie quand vous consultez le 36.15 ou des Banques de Données Professionnelles...).
- 4 — COMMUNIQUER avec un AMSTRAD distant par le RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE, sans modem spécialisé : échanges de fichiers, de programmes, de courriers... (à une vitesse nominale de 120 caractères par seconde dans les 2 sens).
- 5 — Transformer tout fichier reçu en code VIDEOTEX en fichier ASCII, compatible avec vos autres logiciels standards : locoscript, DBase...

* Le logiciel JMN SÉRIE, recensé dans le RÉPERTOIRE DES PÉRIPHÉRIQUES pour MINITEL, édité en avril 1986 par l'ADMINISTRATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS, est disponible dans sa version 2 pour AMSTRAD. Une version compatible PC (pour AMSTRAD PC 1512), permet en plus des autres fonctions l'enregistrement automatique de l'annuaire électronique, avec recherche automatique des codes postaux (nous consulter).

avec LE LOGICIEL JMN SERVEUR monovoie version 2 et son CÂBLE SPÉCIAL DE RACCORDEMENT, pour :**

- 1 — CRÉER votre APPLICATION SERVEUR : 8 couleurs, 4 tailles de caractères, graphisme plein ou mosaïque, soulignement, clignotement, inversion, enchaînements, mots de passe...
- 2 — TRANSFORMER VOTRE AMSTRAD EN SERVEUR (nécessite l'adjonction d'un modem) pour :
 - Mettre en place un journal cyclique (informations diffusées sur un lieu public, messages publicitaires...)
 - Gérer une messagerie complète avec mots de passe individualisés.
 - Diffuser des informations à vos correspondants habituels (syndicats d'initiative, clubs, associations, fournisseurs...)
 - Enregistrer des messages, des réservations, des commandes, ou même créer votre propre répondeur télématique individuel...
 - Permettre la consultation à distance de vos fichiers standard et Bases de Données créés avec DBase ou JETSAM, ou de textes de toutes longueurs créés avec LOCOSCRIPT ou WORDSTAR...

** La version 2 du logiciel JMN SERVEUR sera disponible fin 86.

O.T.B. Département JMN DIFFUSION, 2, rue de la Bourse, 69001 LYON - B.P. 1191 - 69203 LYON CEDEX 01 - Tél. : 78.27.97.90

BON de COMMANDE à retourner à : O.T.B. B.P. 1191 - 69203 LYON Cedex 01

CPC16

Pour votre AMSTRAD CPC ou PCW :

Logiciel JMN SÉRIE version CP/M **700 F TTC**
 Logiciel JMN SERVEUR version CP/M **1.500 F TTC**

Pour votre AMSTRAD PC 1512 : nous consulter

NOM _____ Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

Paiement : à la commande Signature

à réception contre remboursement

(En cas de règlement joint à la commande, O.T.B. prend à sa charge les frais de port).

CP/M INITIATION A

Francis VERSCHEURE

Nous supposons que la pratique de ED n'a plus de secret pour vous ou que vous possédez et utilisez un autre éditeur pour la saisie de vos programmes source. Nous allons maintenant étudier l'utilisation et les possibilités essentielles du plus simple des assembleurs disponibles sous CP/M, c'est-à-dire ASM.

L'ASSEMBLEUR ASM

Nous rappelons encore une fois qu'il s'agit d'un assembleur 8080 et non pas Z80, puisque CP/M est fait pour la famille 8080 et compatibles.

ASM lit en entrée un fichier source dont l'extension est obligatoirement .ASM et génère à la demande un fichier résultant .HEX qui contient le code objet sous forme ASCII et hexadécimale qui est destiné à LOAD qui le transformera en fichier .COM contenant le code binaire exécutable. A la demande également est généré un fichier liste .PRN contenant le source en entrée ainsi que le code généré ligne par ligne.

Syntaxe de l'appel :

ASM Nom de fichier [.Options]

Les options sont spécifiées sous forme de 3 lettres qui se suivent collées au nom de fichier source à la manière d'une extension.

La première lettre est la lettre désignant le disque où se trouve le fichier source, la deuxième spécifie le disque où sera écrit le fichier .HEX et la troisième le disque où sera écrit le fichier liste. La lettre Z peut être utilisée en deuxième et troisième position pour signifier que l'on ne veut pas de fichier .HEX et/ou .PRN. Enfin, en troisième position, la lettre X signifie que l'on désire voir s'afficher la liste à l'écran au lieu de créer un fichier .PRN.

Voici quelques exemples :

A>ASM ESSAI — assemble ESSAI.ASM qui se trouve sur A: et génère toujours sur A: ESSAI.HEX et ESSAI.PRN.

A>ASM ESSAI.BAA — assemble ESSAI.ASM qui se trouve sur B: et génère sur A: les fichiers ESSAI.HEX et ESSAI.PRN.

A>ASM ESSAI.AZX — assemble ESSAI.ASM qui se trouve sur A:, pas de fichier en sortie et liste à l'écran.

Le dernier exemple permet de vérifier qu'il n'y a pas d'erreur d'écriture en visualisant la liste à l'écran.

En plus de l'éventuel liste à l'écran, l'assembleur indique en hexadécimal

l'adresse du dernier octet généré et le "USE FACTOR" qui est le pourcentage d'utilisation de la mémoire réservée à la table des symboles.

Il est bien évident que les étiquettes et noms de constantes sont longs et plus cette table sera remplie. Souvent, on se limite à 8 caractères.

Voyons maintenant les règles d'écriture de cet assembleur.

— Les étiquettes doivent être suivies de ; et peuvent avoir une longueur quelconque.

Bien sûr, elles commencent par une lettre et peuvent inclure lettres chiffres et certains signes. Le \$ peut être utilisé pour aérer les noms mais il n'est pas significatif ; DébutTest et Début\$Test sont la même étiquette.

— Idem pour les noms de constantes mais sans faire suivre des ;.

— Tout ce qui suit un ; est un commentaire.

— Les minuscules ne sont pas significatives, c'est-à-dire que l'assembleur les convertit en majuscules.

— Les expressions arithmétiques sont possibles :

+ et -

/ est la division entière

MOD est le modulo ou reste de la division entière

* est la multiplication

les chiffres négatifs sont représentés en complément à 1, ainsi -1 est représenté par FFFF en hexadécimal.

— Les opérateurs logiques AND OR XOR NOT sont reconnus.

— Les constantes numériques sont, par défaut, en décimal, mais on peut spécifier des valeurs binaires en ajoutant le suffixe B, des valeurs octales (base 8) avec le suffixe O et hexadécimales (base 16) avec le suffixe H. Une valeur hexa commence toujours par un chiffre, c'est-à-dire que FFFF est représenté par OFFFHH.

— Les codes d'opération sont séparés de la partie étiquette par au moins un espace. Ce sont ceux définis par INTEL.

— La partie opérande, quand elle existe,

est séparée par au moins un espace de la partie code opération.

Voici maintenant les directives d'assemblage (ou pseudo codes) de ASM :

ORG — fixe la valeur du compteur d'emplacement.

Exemple : ORG 100H ; début standard d'un programme sous CP/M.

EQU — équivalence, fixe une valeur à un nom de constante.

Exemples :

FAUX	EQU	0
VRAI	EQU	NOT FAUX
MaxCol	EQU	79
BufEcr	EQU	(MaxCol + 1) * 24

SET — équivalence temporaire. Fixe une valeur à un nom de constante mais la valeur peut être modifiée par un nouveau SET à un autre endroit dans le programme.

Exemples :

Drapeau	SET	VRAI
...		
Drapeau	SET	FAUX

END — signale la fin du programme source.

IF et ENDIF — directives d'assemblage conditionnel. Le IF est suivi d'une expression qui sera considérée comme VRAIE si sa valeur est non nulle. Si cette valeur est VRAIE, les lignes d'instructions qui suivent jusqu'au ENDIF sont assemblées, sinon elles sont purement et simplement ignorées.

Exemple :

FAUX	EQU	0
VRAI	EQU	NOT FAUX
CPC6128	SET	VRAI
.....		
Texte:	IF	CPC6128
	db	"Version 6128"
	ENDIF	
Texte:	IF	NOT CPC6128
	db	"Version 464 et
		664"
	ENDIF	

Il suffit de modifier, en début de pro-

COFFRET OLITEC + AMSTRAD CPC = SUPER MINITEL

- TRANSFORMEZ VOTRE AMSTRAD EN SUPER MINITEL.
- ACCÉDEZ* AUX RESEAUX NATIONAUX, INTERNATIONAUX.
- CRÉÉZ** VOTRE PROPRE SERVEUR.
- LES COFFRETS DE COMMUNICATION OLITEC : DES SYSTÈMES "CLÉS EN MAIN", SIMPLE A UTILISER.

A PARTIR DE 1290 F TTC

- * Coffret n° 2 et 3 seulement.
- ** Coffret n° 3 seulement.

RECHERCHE
PAR NOM
OU PAR RUBRIQUE

NOM :

RUBRIQUE :

LOCALITE :

facultatif
DEPARTEMENT :

ADRESSE :

PRENOM :

Comment formuler
la demande → GUIDE

Les services
et le tarif → SOMMAIRE

NUMEROS D'URGENCE → RETOUR

Exemple de résultat obtenu

COFFRET N° 1, composé de :

- 1 interface Minitel/Série (vous utilisez le Modem de votre Minitel).
- 1 interface Série RS232C pour Amstrad CPC (100% compatible avec l'interface Série Amstrad).
- Logiciels de communication intégrés en ROM dans l'interface Série : émulation Minitel, Prestel, terminal, transfert de fichiers, recopier sur disquette, imprimante... (37 nouvelles instructions RSX directement accessibles à la mise sous tension).
- Tous les câbles de raccordement nécessaires.
- Une notice d'emploi détaillée.

COFFRET N° 2 composé de :

- 1 Modem Olitec 12 modes agréé PTT (V24, V21, V23, Bell 103, Bell 202).
- 1 interface Série RS232C pour Amstrad CPC (100% compatible avec l'interface Série Amstrad).
- Logiciels de communication intégrés en ROM dans l'interface Série : émulation Minitel, Prestel, terminal, transfert de fichiers, recopier sur disquette, imprimante... (37 nouvelles instructions RSX directement accessibles à la mise sous tension).
- Tous les câbles de raccordement nécessaires.
- Une notice d'emploi détaillée.

COFFRET N° 3 composé de :

- 1 Modem Olitec 16 modes à réponse automatique agréé PTT (V25, V24, V21, V23, Bell 203, Bell 202).
- 1 interface Série RS232C pour Amstrad CPC (100% compatible avec l'interface Série Amstrad).
- Logiciels de communication intégrés en ROM dans l'interface Série : émulation Minitel, Prestel, terminal, transfert de fichiers, recopier sur disquette, imprimante... (37 nouvelles instructions RSX directement accessibles à la mise sous tension).
- Tous les câbles de raccordement nécessaires.
- Une notice d'emploi détaillée.



TÉL. : 83.35.00.65

Je désire recevoir :

- UN COFFRET DE COMMUNICATION OLITEC N° 1 au prix de 1290 F TTC + 40 F de port
- UN COFFRET DE COMMUNICATION OLITEC N° 2 au prix de 1990 F TTC + 40 F de port
- UN COFFRET DE COMMUNICATION OLITEC N° 3 au prix de 2790 F TTC + 40 F de port

NOM :

Adresse :

- Règlement à la commande par CCP ou chèque bancaire.
- Règlement à la livraison (+ taxe de contre remboursement).

A retourner à : OLITEC, 20, rue de Remenauville, 54000 NANCY - Tél. 83.35.00.65

CPC 16



gramme, la valeur de la constante CPC6128 pour que le texte généré à l'adresse "Texte" corresponde bien à la machine cible du programme. Vous remarquerez au passage que le ELSE n'existe pas et qu'il est remplacé par deux clauses IF contraires.

DS — "Define Space" ou réservation de mémoire. Permet d'incrémenter de la valeur désirée le compteur d'emplacement, ce qui correspond à réserver une zone mémoire.

Exemples :

Tampon: DS 100 ; réserve une zone de 100 octets
 DS 2
 NomFich: DS 11 ; zone où sera stocké le nom du fichier.

QUELQUES REMARQUES

La mémoire correspondant à ces emplacements doit toujours, par précaution, être considérée comme non initialisée et pouvant contenir n'importe quoi. Donc, si vous réservez une zone et que vous voulez qu'elle contienne des zéros binaires, il faudra l'initialiser à cette valeur par des instructions dans le programme. Attention à la taille des programme objet générés, dans certains cas, un DS 5000, par exemple, va inclure dans le code objet 5000 octets ayant une valeur inconnue. Si vous avez besoin de zones de manœuvre importantes, il faut toujours les déclarer en fin de programme, elles ne prendront pas de place dans le code objet, à condition qu'elles ne soient suivies d'aucun code généré par des instructions ou des DB et/ou DW.

DB — "Define Byte" ou définition d'octet. Réserve et initialise une zone de un ou plusieurs octets.

On peut définir plusieurs octets en séparant les différentes valeurs par des virgules et d'autre part on définit des chaînes de caractères en les mettant entre guillemets.

Exemples :

DB 0DH,0AH,'Bonjour!
 \$' ; un retour chariot plus un Line Feed et du texte
 'A:'
 Disque: db
 Table: db 0,1,2,3,4,5,6,7 ;
 table de traduction directe
 db '01234567 ;
 binaire ASCII

DW — "Define Word" ou définition d'un mot de 16 bits.

Exemple :

Fonctions: dw Clavier ; adresses des sous-programmes
 dw Ecran
 dw Imprimante
 MaxMem: dw 0
 Fin: dw \$; adresse de fin (\$ = valeur du compteur d'emplacements).

LES CHARGEURS LOAD (CP/M2.2) et HEXOM (CP/M Plus)

Le but de ces chargeurs est simple : transformer le fichier .HEX qui est généré par ASM (ou MAC) en fichier commande .COM contenant le code binaire exécutable.

Syntaxe d'appel :

LOAD Nom de fichier

HEXOM Nom de fichier.

Le nom de fichier ne contient pas d'extension qui est .HEX obligatoirement et génère un fichier avec le même nom et l'extension .COM.

Les deux fichiers seront sur le même disque, en général sur le disque courant. Le fichier .HEX n'est pas supprimé par le chargeur et on peut le détruire car il ne sert plus à rien.

Exemples :

A>LOAD ESSAI — en entrée ESSAI.HEX et en sortie ESSAI.COM.

A>HEXCOM TEST1 — idem avec TEST1.HEX et TEST1.COM.

Le chargeur affiche à l'écran les adresses début et fin, ainsi que le nombre d'octets lus en entrée, le nombre d'enregistrements de 128 octets écrits dans le fichier en sortie.

Toutes ces valeurs sont en hexadécimal.

LE MONITEUR LANGAGE MACHINE OU "DEBUGGER" DDT

Une fois le programme écrit et converti en code binaire exécutable, il faut encore pouvoir le tester. Tenter directement son exécution est toujours possible mais dangereux. En effet, lorsque l'on écrit en assembleur, on travaille sans filet, puisqu'il n'y a rien qui contrôle l'exécution de ce que l'on exécute, hormis le microprocesseur lui-même ! Donc, toutes les erreurs sont possibles, y compris d'aller purement et simplement écraser quelques zones mémoire ici ou là avec les conséquences que l'on devine : plantage du programme, boucle infinie non interrompible, ou pire, après un fonctionnement en apparence correct, un plantage de CP/M avec éventuelle perte de fichiers sur disquette...

Bref, il est de loin préférable de pouvoir tester le programme sous contrôle d'un autre. C'est la fonction essentielle d'un moniteur langage machine ou debugger. Voici la syntaxe de l'appel : DDT [Nom de fichier]

Si un nom de fichier est présent, il doit comporter son extension. Tout fichier est chargeable en mémoire, même du texte ASCII. Si c'est un fichier en .HEX, il sera alors converti et chargé comme un .COM.

Le fichier spécifié est chargé en mémoire dans la TPA, c'est-à-dire la zone utilisateur de CP/M dont l'adresse est fixe en mémoire et égale à 100H.

Voici maintenant les commandes de DDT :

Annnn — assemblage à partir de l'adresse nnnn en hexa. Cette com-

mande permet d'écrire directement des petits programmes, de faire des modifications dans un programme en cours de test, ceci sans gestion d'étiquettes, c'est-à-dire qu'il faut indiquer toutes les valeurs sur 8 et 16 bits constantes ou adresses sous forme hexadécimale. Exemple : A100 A200 A1FF0

D[nnnn] — Dump, c'est-à-dire vidage du contenu mémoire à partir de l'adresse courante si aucune adresse n'est spécifiée ou à partir de l'adresse hexadécimale nnnn. Affichage de 12 lignes de 16 octets avec valeurs en hexa et puis caractères ASCII équivalents (si pas visualisable).

Exemple : D D100 D200 D1FAA

Ddddd,ffff — Idem mais de l'adresse début dddd à l'adresse de fin ffff. Arrêt possible par appui sur une touche quelconque du clavier.

Exemple :

D100,1000 DO,FFFF DA000,B000

Fdddd,ffff,vv — Fill, c'est-à-dire remplissage de la mémoire des adresses dddd à ffff par la valeur vv. A utiliser avec précautions car ne fait aucun contrôle sur la validité des adresses !

Exemple :

F100,2000,00 F1000,F2000,55
 F100,3F0,FE

G[dddd[bbbb[bbbb]]] — Go ! c'est-à-dire exécution du programme à partir de l'adresse courante, c'est-à-dire celle du PC (Program Count ou compteur ordinal = adresse de l'instruction à exécuter).

Les valeurs bbbb sont des adresses d'arrêt. Comme il s'agit d'une exécution en "temps réel", elle équivaut à un fonctionnement réel du programme. En général, on spécifie toujours une adresse d'arrêt.

Exemple :

G,23A — exécute le programme à partir de l'adresse du PC et arrêt si on passe pendant l'exécution à l'adresse 23A.

G100,209.14F — début en 100 et arrêt si passage en 209 ou 14F.

INom de fichier — Spécifie le nom du fichier que l'on va éventuellement lire.

L[nnnn] — List ou désassemblage de 11 lignes à l'écran à partir de l'adresse courante ou de l'adresse nnnn.

Exemple :

L100 L200 L 1FAA

Ldddd,ffff — Idem mais de l'adresse début dddd à l'adresse fin ffff. Arrêt possible par appui sur une touche quelconque du clavier.

Exemple :

L100,180 L100,1FFFF

Mssss,ffff,dddd — Move ou mouvement en mémoire. Déplace le bloc de ssss à ffff vers l'adresse dddd. Aucun contrôle de validité, donc prudence !

Exemple :

M100,1000,2000 — déplace le bloc de 100H à 1000H vers 2000H.

R[oooo] — Read ou lecture en mémoire du fichier spécifié par la commande I. La valeur hexa oooo est un éventuel décalage par rapport à l'adresse normale de chargement 100H, ce qui charge le fichier en 100H+ooooH.

Exemple :

IESSAI.COM fichier à charger
R chargement en 100H
R200 chargement en 300H
(100H+300H).

Snnnn — Substitute ou modification de contenu mémoire à partir de l'adresse nnnn. DDT affiche alors l'adresse en cours de modification, suivie de la valeur hexa de l'octet et attend une entrée clavier. Si on désire ne pas modifier la valeur, il suffit de taper "Return" et DDT passe à l'adresse suivante. Si on veut modifier, il suffit de taper la valeur hexa désirée suivie de "Return". Si on tape un . on arrête la commande.

T[nnnn] — Trace ou pas à pas. De loin, la commande la plus utilisée puisqu'elle permet d'exécuter une instruction à la fois ou nnnn instructions.

Un arrêt est possible par appui sur une touche.

DDT affiche les valeurs des flags (drapeaux) du 8080 après l'exécution ainsi que les valeurs de tous les registres, le dernier étant le PC qui est l'adresse de l'instruction exécutée. Celle-ci est d'ailleurs désassemblée et suivie de l'adresse de l'instruction suivante.

Exemple :

T T10

X — Examine ou visualisation de tous les registres du 8080.

Cette commande permet également de visualiser un seul registre et de le modifier comme dans le cas de la commande S.

Il faut faire suivre la commande X d'une lettre avec les conventions suivantes :

A: l'accumulateur A

B: la paire de registres BC

D: la paire DE

H: la paire HL

S: le pointeur de pile SP

P: le PC ou compteur ordinal

C: le flag de retenue (CARRY)

Z: le flag de zéro

M: le flag de signe (MINUS)

E: le flag de parité

I: le flag de demi-retenu (HALF CARRY)

Exemple :

XP Modification du PC (adresse instruction à exécuter).

XD Modification de la valeur de DE.

Enfin, pour terminer et revenir à CP/M, il suffit de taper -C (Control C).

Ceci termine notre étude de ASM LOAD et DDT. Le mois prochain, nous écrivons ensemble un exemple de programme simple afin de mieux visualiser le processus complet du développement, saisie de source, assemblage, chargement et tests. ■

A SUIVRE...

DE L'OR AVEC VOTRE PCW

INTERVIEW DE BERTRAND BROCARD

Parmi les nouveautés de la rentrée, l'éditeur français Cobra Soft, bien connu pour ses logiciels sur AMSTRAD et THOMSON, se distingue par la présentation d'une série de jeux pour le PCW.

— Cobra Soft se lance dans les jeux pour le PCW ?

Bertrand Brocard : *Pourquoi pas ? Pour se délasser des traitements de texte, facturation et autres compatibilités, nous sommes certains que les utilisateurs du PCW AMSTRAD seront intéressés par des jeux. Les succès de BAT MAN ou 3D Clock Chess sont là pour le prouver... Nous avons déjà édité un Reversi, une disquette de jeu (Mission detector/Force 4) et un jeu de dames patronné par le Champion de France.*

— Nous pourrions reparler de ces jeux, mais vous avez un programme encore plus original...

B.B. : *En effet, si les amateurs de jeux de réflexion peuvent trouver leur compte dans la production existante, les amateurs de jeux d'aventure restaient sur leur faim. Ils se seraient peut-être contentés d'un jeu en texte mais nous avons décidé de faire beaucoup plus fort !*

— Alors, alors ?

B.B. : *Eh bien, non contents de proposer un jeu d'aventure original et bien construit, les possesseurs d'Histoire d'Or auront droit à une avalanche de dessins particulièrement spectaculaire sur le PCW réputé pour ne pas permettre les graphismes... Il s'agit d'un véritable western où les joueurs retrouveront tous les ingrédients des super-productions "spaghetti"... Désert, villes fantômes, forêt de cactus, ranchs, chemin de fer, saloon, etc. font un décor très réussi. Les graphismes utilisent toute la largeur de l'écran comme en cinémascope. Les personnages ont été très travaillés et on retrouvera toutes les figures de l'Ouest : le shérif, les cowboys, les indiens, la cavalerie, le vieux mineur, les girls du saloon et bien sûr l'inévitable croquemort qui aura bien du travail avant que le joueur n'ait retrouvé le trésor du vieux Ben...*

— Comment ce jeu a-t-il été réalisé ?

B.B. : *Dès que j'ai eu l'idée de ce logi-*

ciel, nous avons constitué une équipe qui a travaillé tout l'été. Christian Descombes, le graphiste, créait les dessins tandis que le scénario, écrit par Jacky Adolphe, était transformé en programme par Gilles Bertin. De mon côté, j'animais le projet et j'ai conçu le package.

— Il est en effet particulièrement original !

B.B. : *En effet, mais Cobra Soft a toujours eu des produits originaux. Pensez à Meurtre sur l'Atlantique et ses indices... Le fait de mettre une pépite dans la boîte donne un résultat particulièrement réussi. Imaginez la tête de nos fournisseurs quand on leur commande des milliers de pépites !*

— Quels sont les principes qui ont présidé à l'élaboration du jeu !

B.B. : *Nous avons fait un jeu d'accès facile, sans manipulation fastidieuses et répétitives. Et il est tellement riche au plan du graphisme et du scénario que tous les joueurs y trouveront leur compte. Histoire d'Or n'est pas prêt de se démoder... Enfin, nous avons intégré des phases "d'action" où les réflexes comptent. Pour tirer et recharger la Winchester, par exemple. A noter également qu'Histoire d'Or est le premier jeu qui se sert de l'imprimante... en version PCW tout du moins.*

— Il y a d'autres versions ?

B.B. : *Effectivement. Au départ, nous avions conçu Histoire d'Or pour le seul PCW, mais à la demande des distributeurs, nous avons développé une version CPC 6128. Nous avons pu transférer les graphismes PCW sur le CPC sans rien perdre de la haute-résolution. Les nombreux utilisateurs de moniteurs monochromes, bien souvent sacrifiés sur l'autel de la couleur, auront ainsi un jeu adapté aux possibilités de leur appareil. Par ailleurs, nous envisageons l'adaptation sur les nouveaux Thomson et sur PC.*

Histoire d'Or est un produit Hitech Productions édité par Cobra Soft. Réalisateur : Bertrand BROCARD Scénario et dialogues : Jacky ADOLPHE Programmation : Gilles BERTIN Graphismes : Christian DESCOMBES

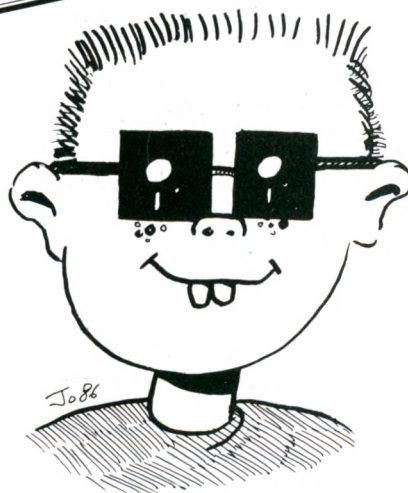
COBRA SOFT, BP 155, 71104 CHALON SUR SAONE CEDEX.

ATTENTIF

Georges LAVERGNE



Ce programme présente à l'enfant des phrases courtes et variées qu'il devra lire et tenter de mémoriser. Différents niveaux de difficulté sont proposés en fonction du temps d'affichage et du délai de réflexion. Une notation est proposée en fin d'exercice. Notons enfin que le listing comporte des remarques permettant d'en comprendre la structure.



```

10 '-----
20 ' ATTENTIF
30 ' C - LAVERGNE et CPC
40 '-----
50 MODE 0
60 DIM x(20),mot$(22):INK 0,0:INK 1,26:INK 2,24:INK 3,6
70 '***** générique
80 FOR w=1 TO 300:PLOT 250,380-w,1:DRAW 270,380-w,1:NEXT:FOR w=1 TO 165:PLOT 270+w,80,1:DRAW 270+w,100,1:NEXT
90 FOR w=1 TO 140:PLOT 345-w/2,380-w,2:DRAW 365-w/2,380-w,2:NEXT:FOR w=1 TO 140:PLOT 345+w/2,380-w,2:DRAW 365+w/2,380-w,2:NEXT:FOR w=1 TO 80:PLOT 320+w,300,2:DRAW 320+w,280,2:NEXT
100 FOR w=1 TO 140:PLOT 275+w/2,243-w,3:DRAW 295+w/2,243-w,3:NEXT:FOR w=1 TO 140:PLOT 415-w/2,243-w,3:DRAW 435-w/2,243-w,3:NEXT
110 PAPER 0:FEN 2:LOCATE 8,24:PRINT "PRESENTE":FOR T=1 TO 5000:NEXT:MODE 1
120 ' accents
130 SYMBOL AFTER 64
    
```

```

140 SYMBOL 125,&60,&10,&3C,&66,&7E,&60,&3C
150 KEY 135,CHR$(123)
160 SYMBOL 123,&6,&8,&3C,&66,&7E,&60,&3C
170 KEY 128,CHR$(125)
180 SYMBOL 64,&60,&10,&7B,&3C,&7C,&CC,&76
190 KEY 129,CHR$(64)
200 SYMBOL 92,&0,&0,&3C,&66,&60,&3E,&8,&18
210 KEY 132,CHR$(92)
220 SYMBOL 124,&30,&8,&66,&66,&66,&66,&3E
230 KEY 137,CHR$(124)
240 SYMBOL 94,&1B,&24
250 KEY 134,CHR$(94)
260 SYMBOL 93,&1C,&32,&3B,&6C,&3B,&10,&90,&60
270 KEY 131,CHR$(93)
280 MODE 0:LOCATE 6,12:PRINT "ATTENTIF":FOR A=1 TO 2000:NEXT:MODE 1
290 CLS:PAPER 3:FEN 1:LOCATE 15,1:PRINT "BUT DU JEU":PAPER 1:FEN 3:LOCATE 1,3:PR
    
```

```

INT " Se souvenir et écrire correctement les mots d'une phrase que tu verras un court instant.
":FOR a=1 TO 5000:NEXT
300 PAPER 2:FEN 0:LOCATE 1,10:PRINT "Un mot bien écrit te rapportera 4 points une faute ou une aide te pénalisera d'un point. ":F
OR a=1 TO 5000:NEXT
310 PAPER 2:FEN 3:LOCATE 1,17:PRINT " Tu as la possibilité de sortir du jeu avec la touche CLR. Un bilan te sera alors proposé. ":F
OR a=1 TO 5000:NEXT
320 FOR a=1 TO 9999
330 PAPER 3:FEN 1:LOCATE 18,22:PRINT "ESPACE"
340 PAPER 0:FEN 1
350 PAPER 3:FEN 1:LOCATE 18,22:PRINT " "
360 IF INKEY$="" THEN a=9999
370 NEXT
380 '
390 ' MENU
400 '
410 PAPER 0:CLS:PAPER 1:FEN 3:LOCATE 14,1:PRINT "FAIS TON CHOIX":LOCATE 1,4:PRINT "EN APPUYANT SUR":LOCATE 25,4:PRINT "POUR OBTENIR"
420 PAPER 2:FEN 3:LOCATE 8,9:PRINT "1":LOCATE 25,9:PRINT "PHRASE COURTE":LOCATE 5,11:PRINT "ou 2":LOCATE 25,11:PRINT "PHRASE LONGUE"
430 IF INKEY$<>"" THEN 430
440 IF INKEY(64)<>0 AND INKEY(65)<>0 THEN 430
450 IF INKEY(64)=0 THEN NBMOT=11:LOCATE 5,11:PAPER 0:PRINT " "
" ELSE NBMOT=22:PAPER 0:LOCATE 8,9:PRINT " "
":LOCATE 5,11:PRINT " "
460 PAPER 3:FEN 1:LOCATE 8,13:PRINT "3":LOCATE 25,13:PRINT "AFFICHAGE COURT":LOCATE 5,15:PRINT "ou 4":LOCATE 25,15:PRINT "AFFICHAGE LONG"
470 IF INKEY$<>"" THEN 470
480 IF INKEY(57)<>0 AND INKEY(56)<>0 THEN 470
490 IF INKEY(57)=0 THEN AC=6000:LOCATE 5,15:PAPER 0:PRINT " "
" ELSE AC=12000:PAPER 0:LOCATE 8,13:PRINT " "
":LOCATE 5,15:PRINT " "
500 PAPER 3:FEN 2:LOCATE 8,17:PRINT "5":LOCATE 25,17:PRINT "REFLEXION COURTE":LOCATE 5,19:PRINT "ou 6":LOCATE 25,19:PRINT "REFLEXION LONGUE"
510 IF INKEY$<>"" THEN 510
520 IF INKEY(49)<>0 AND INKEY(48)<>0 THEN 510
530 IF INKEY(49)=0 THEN RC=500:LOCATE 5,19:PAPER 0:FEN 1:PRINT "
    
```


Yes you can!

LE GÉNÉRATEUR D'APPLICATIONS — SUR AMSTRAD PC 1512 —

CRÉEZ VOUS-MÊME Vos LOGICIELS

COMMERCIALISÉE AVEC SUCCÈS SUR PC ET COMPATIBLES, MICRO APPLICATION VOUS PROPOSE DÉJÀ UNE VERSION COMPLÈTE ET INTÉGRALE DE CE PUISSANT GÉNÉRATEUR D'APPLICATIONS ET À UN PRIX AMSTRAD, 990 F H.T. SEULEMENT! YES YOU CAN! EST LE LOGICIEL FRANÇAIS VOUS PERMETTANT, QUE VOUS SOYEZ NÉOPHYTE OU SPÉCIALISTE EN INFORMATIQUE, DE CRÉER VOS APPLICATIONS DE GESTIONS PERSONNELLES.

SIMPLE

ALLONS À L'ESSENTIEL, VOUS AVEZ DES APPLICATIONS À CRÉER, VOUS N'ÊTES PAS INFORMATICIEN ET VOUS NE VOULEZ PAS LE DEVENIR. GRÂCE À LA SIMPLICITÉ D'UTILISATION DE YES YOU CAN! VOUS POUVEZ RAPIDEMENT DÉCRIRE VOTRE APPLICATION TELLE QUE VOUS LA CONCEVEZ. YES YOU CAN! MET SA PUISSANCE À VOTRE SERVICE POUR LA RÉALISER.

RAPIDE

YES YOU CAN! VOUS PERMET DE DÉVELOPPER VITE DES APPLICATIONS DONT LES PERFORMANCES, LA QUALITÉ DE PRÉSENTATION ET LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT SONT ÉQUIVALENTES AUX MEILLEURS LOGICIELS ÉCRITS PAR DES PROFESSIONNELS DE L'INFORMATIQUE.

PUISSANT

AVEC YES YOU CAN! VOUS DISPOSEZ D'UN MOYEN D'ÉCRITURE EFFICACE ET CONVIVIAL, RAPIDEMENT ASSIMILABLE. SON LANGAGE ORIGINAL ASSOCIÉ À SES MODULES SPÉCIALISÉS GÈRENT, EN TOUTE SÉCURITÉ, LES FONCTIONS RENCONTRÉES DANS LES APPLICATIONS DE GESTION.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

NOMBRE DE FICHIERS PAR APPLICATION	ILLIMITÉ
FICHIERS MIS EN LIAISON SIMULTANÉMENT	6
FICHES PAR FICHER	16 MILLIONS
RUBRIQUES PAR FICHE	100
CARACTÈRES PAR FICHER	6400
TAILLE MAXIMUM D'UNE FICHE EN PAGES ÉCRAN	4 PAGES
CLÉS PAR FICHER	5
RUBRIQUES PAR CLÉ	5
CRITÈRES DE SÉLECTION PAR FICHER	100
PRÉCISION DE CALCULS	16 CHIFFRES

LANGAGE

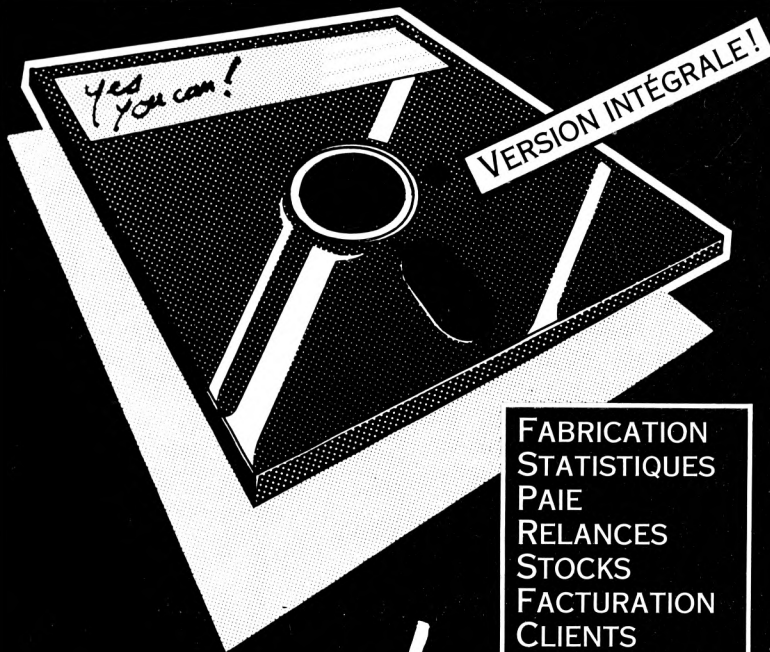
YES YOU CAN! INTÈGRE UN PUISSANT LANGAGE DE PROGRAMMATION EN FRANÇAIS PERMETTANT DE TRAITER TOUTES LES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES DE GESTION.

RAPIDEMENT ASSIMILABLE, CE LANGAGE EST COMPOSÉ DE 32 MACRO-INSTRUCTIONS PARAMÉTRABLES ET D'UN SYSTÈME D'ÉCRITURE ORIGINAL SUPPRIMANT TOUTES POSSIBILITÉS D'ERREURS DE SYNTAXE.

LA MISE AU POINT DES PROGRAMMES EST FACILITÉE PAR UN MODE "TRACE" FAISANT APPARAÎTRE CHACUNE DES INSTRUCTIONS AVANT SON EXÉCUTION.

FONCTION PRÉ-PROGRAMMÉES

- GÉNÉRATEUR DE MASQUES D'ÉCRAN ET D'ÉDITION.
- GÉNÉRATEUR DE MENUS.
- GÉNÉRATEUR DE GESTION DE FICHIERS.
- GÉNÉRATEUR D'ÉTATS.
- GÉNÉRATEUR D'HISTOGRAMMES.



Yes you can!

- FABRICATION
- STATISTIQUES
- PAIE
- RELANCES
- STOCKS
- FACTURATION
- CLIENTS
- FOURNISSEURS
- TRÉSORERIE
- PRODUCTION
- COMPTABILITÉ
- PRÉVISION
- BUDGÉTAIRE

UTILITAIRES

DES FONCTIONS ANNEXES PUISSANTES PERMETTENT DE MODIFIER LA STRUCTURE DES FICHIERS EN COURS D'EXPLOITATION, DE RÉGÉNÉRER DES FICHIERS OU D'AIDER À LA MISE AU POINT DES PROGRAMMES COMPLEXES.

LES APPLICATIONS GÉNÉRÉES AVEC YES YOU CAN! NE SONT PAS ISOLÉES, PUISQU'UNE OPTION PERMET D'IMPORTER ET D'EXPORTER LES FICHIERS EN CRÉANT AINSI DES FICHIERS DANS UN AUTRE LANGAGE (LOTUS, OPEN, ACCESS, BASIC, PASCAL, COBOL, ETC.)

RÉF.: YC 001

PRIX: 990 F H.T. / 1174,14 T.T.C.



MICRO APPLICATION

13, rue Sainte Cécile 75 009 PARIS

Tél. : (1) 47-70-32-44

GRATUIT :
UN LOGICIEL
DE GESTION
BANCAIRE!

oui JE DÉSIRE RECEVOIR YES YOU CAN! POUR LA SOMME DE 1174,14 F T.T.C., ET JE VOUS JOINT MON RÈGLEMENT :

CCP MANDAT CHÈQUE BANCAIRE

DATE D'EXPIRATION: _____

NOM: _____

PRÉNOM: _____

ADRESSE: _____

VILLE: _____ C.P. _____

SIGNATURE _____

CPC16


```

" ELSE RC=1000:PEN 1
:PAPER 0:LOCATE 8,17:PRINT "
" :LOCATE 5,19:PRINT "
.
540 FOR y=1 TO 500:NEXT
550 CLS:PEN 2:LOCATE 12,12:PRINT "ATTENT
ION AU DEPART !":FOR a=1 TO 2000:NEXT
560 '
570 ' d{but de partie
580 '
590 RANDOMIZE TIME:y=INT(RND*10)+1
600 IF NBMOT=22 THEN 720:'PHRASE LONGUE
610 ON y GOTO 620,630,640,650,660,670,68
0,690,700,710
620 RESTORE 2680:GOTO 860
630 RESTORE 2690:GOTO 860
640 RESTORE 2700:GOTO 860
650 RESTORE 2710:GOTO 860
660 RESTORE 2720:GOTO 860
670 RESTORE 2730:GOTO 860
680 RESTORE 2740:GOTO 860
690 RESTORE 2750:GOTO 860
700 RESTORE 2760:GOTO 860
710 RESTORE 2770:GOTO 860
720 ON y GOTO 730,740,750,760,770,780,79
0,800,810,820
730 RESTORE 2580:GOTO 860
740 RESTORE 2590:GOTO 860
750 RESTORE 2600:GOTO 860
760 RESTORE 2610:GOTO 860
770 RESTORE 2620:GOTO 860
780 RESTORE 2630:GOTO 860
790 RESTORE 2640:GOTO 860
800 RESTORE 2650:GOTO 860
810 RESTORE 2660:GOTO 860
820 RESTORE 2670:GOTO 860
830 '
840 ' AFFICHAGE PHRASE
850 '
860 FOR t=1 TO nbmot:READ mot$(t):NEXT
870 CLS:PAPER 0:PEN 1:v=0:vv=0:reste=0
880 FOR t=1 TO nbmot
890 IF mot$(t)="&" THEN mot$(t)=","
900 LOCATE 1+v,3+vv:PRINT mot$(t):v=v+L
E N(mot$(t))+1
910 reste=40-v
920 IF t=nbmot THEN 950
930 IF reste<LEN(mot$(t+1)) THEN v=0:vv=
vv+2
940 NEXT
950 IF aide>=1 THEN PAPER 0:PEN 1:FOR a=
1 TO 2000:NEXT:v=0:vv=0:reste=0:GOTO 131
0
960 v=0:vv=0:reste=0:FOR a=1 TO AC:NEXT
970 '
980 ' NB DE MOTS ?
990 '
1000 ma=ma+1:CLS:LOCATE 15,15:PRINT "Com
bien de mots":LOCATE 11,17:PRINT " d{sir
es-tu retrouver?":PEN 2:LOCATE 18,19:PRI
NT "(1 @ ":LOCATE 23,19:PRINT NBMOT-2:LO
CATE 26,19:PRINT ")":PEN 1
1010 PEN 1:LOCATE 13,21:PRINT "Ensuite,

```

```

fais ENTER"
1020 IF INKEY$("<") THEN 1020
1030 qq$=INKEY$:
1040 IF qq$="" THEN 1030
1050 IF INKEY(18)=0 OR INKEY(6)=0 THEN 1
110
1060 IF INKEY(79)=0 THEN 2540:'efflettre
1070 IF ASC(qq$)<48 OR ASC(qq$)>57 THE
N 1030
1080 IF LEN(q$)=2 THEN q$=LEFT$(q$,1):s=
s-1
1090 s=s+1:LOCATE 20+s,24:PEN 3:PRINT qq
q$:PEN 1:q=q$+qqq$
1100 GOTO 1030
1110 IF VAL(q$)>NBMOT-2 THEN q$="" :s=0:L
OCATE 21,24:PRINT " ":GOTO 1020
1120 IF q$="" THEN 1020
1130 toumot=toumot+VAL(q$):CLS
1140 '
1150 ' MOTS A TROUVER
1160 '
1170 FOR m=1 TO VAL(q$)
1180 RANDOMIZE TIME:x(m)=INT(RND*NBMOT)+
1
1190 n=1
1200 FOR r=1 TO m
1210 IF x(m)=x(m-n) THEN 1180
1220 n=n+1
1230 NEXT
1240 IF mot$(x(m))="," THEN 1180
1250 IF mot$(x(m))="." THEN 1180
1260 NEXT
1270 '
1280 ' PHRASE AVEC TROUS
1290 '
1300 CLS
1310 PAPER 2:PEN 3:LOCATE 17,1:PRINT " M
ANCHE":LOCATE 24,1:PRINT MA:PAPER 0:PEN
1
1320 FOR t=1 TO nbmot
1330 IF mot$(t)="&" THEN mot$(t)=","
1340 FOR m=1 TO VAL(q$)
1350 IF t=x(m) THEN 2430
1360 NEXT
1370 LOCATE 1+v,3+vv:PRINT mot$(t):v=v+L
E N(mot$(t))+1
1380 reste =40-v
1390 IF t=nbmot THEN 1420
1400 IF reste<LEN(mot$(t+1)) THEN v=0:vv=
vv+2
1410 NEXT
1420 '
1430 ' ECRIRE MOTS DEMANDES
1440 PEN 2:LOCATE 11,15:PRINT "Ecris un
mot, puis enter":PEN 1
1450 PAPER 3:PEN 1:LOCATE 16,18:PRINT "
"
1460 PAPER 0:PEN 3:FOR aa=1 TO 5:LOCATE
3,15:PRINT CHR$(154):LOCATE 38,15:PRINT
CHR$(154):LOCATE 4,15:PRINT CHR$(154):LO
CATE 37,15:PRINT CHR$(154):LOCATE 5,15:P
RINT CHR$(243):LOCATE 36,15:PRINT CHR$(2
42)
1470 FOR a=1 TO 100:NEXT:LOCATE 3,15:PRI

```

```

NT " ":LOCATE 36,15:PRINT " ":FOR a=
1 TO 100:NEXT:NEXT
1480 PAPER 0:PEN 2:LOCATE 2,24:PRINT "CO
PY = AIDE":PEN 1
1490 LOCATE 15,24:PRINT "Tu as ":PEN 2:L
OCATE 21,24:PRINT " ":aider=2*VAL(q$)-a
ide
1500 IF aider<0 THEN aider=0
1510 LOCATE 21,24:PRINT aider:PEN 1:LOCA
TE 25,24:PRINT "aide";:IF AIDER>1 THEN P
RINT "s"ELSE FRINT " "
1520 PEN 3:LOCATE 34,24:PRINT "CLR=fin":
PEN 1
1530 LOCATE 15,25:FRINT "Tu as ":PEN 2:L
OCATE 21,25
1540 PRINT FAUTE:LOCATE 25,25:PEN 1:PRIN
T "faute";:IF faute>1 THEN PRINT"s"
1550 IF INKEY$("<") THEN 1550
1560 rep$=""
1570 FOR A=1 TO RC
1580 qq$=INKEY$
1590 'PAPER 0:PEN 2:LOCATE 11,16:PRINT "
===== ":FOR a=1 TO 100
:NEXT:PEN 1:LOCATE 11,16:PRINT "
":FOR a=1 TO 100:NEXT:PA
PER 3
1600 'IF qq$="" THEN 2150
1610 IF INKEY(9)=0 AND aider THEN PEN 3:
PAPER 0:aide=aide +1:v=0:vv=0:reste=0:GO
TO 880:'aide
1620 IF INKEY(9)=0 AND aider=0 THEN PAPE
R 0:PEN 3:LOCATE 5,21:PRINT "Impossible,
capital aides epuis(!":FOR a=1 TO 3000:
NEXT:LOCATE 5,21:PRINT "
":PAPER 0:PEN 1:GOTO 14
20:'retour ecriture
1630 IF INKEY(18)=0 OR INKEY(6)=0 THEN 1
730
1640 IF INKEY(16)=0 THEN 2110:'CLR=fin
1650 IF qq$="" THEN 1690
1660 IF INKEY(79)=0 THEN 2480:'efface
1670 IF LEN(rep$)=12 THEN rep$=LEFT$(rep
$,11):va=va-1
1680 PAPER 3:LOCATE 16+va,18:PRINT LOWE
R$(qq$):rep$=rep$+LOWER$(qq$):va=va+1
1690 NEXT
1700 PAPER 0:LOCATE 4,20:PRINT "H{las,le
temps s'coule trop vite":GOTO 1810
1710 ' TEST REPONSE
1720 '
1730 va=0
1740 IF rep$="" THEN 1800
1750 FOR m=1 TO VAL(q$)
1760 IF rep$=mot$(x(m)) THEN 1860
1770 NEXT
1780 ' faux
1790 '
1800 PAPER 0:LOCATE 4,20:PRINT "H{las,ce
mot est bien mal {crit !"
1810 faute=faute+1:FOR a=1 TO 2000:NEXT:
PAPER 3:LOCATE 16,18:PRINT "
":PAPER 0
1820 IF faute>2*VAL(q$) THEN LOCATE 4,20

```



```

: PEN 2: PRINT "C'(tait la derni)re faute
permise ": LOCATE 15, 22: PRINT "C'EST TERM
INE": FOR A=1 TO 3000: NEXT: PEN 1: GOTO 211
0: ' bilan
1830 PAPER 0: PEN 1: LOCATE 4, 20: PEN 3: PRN
T " Tu peux encore essayer... "
: FOR a=1 TO 2000: NEXT: LOCATE 4, 20: PEN 1:
PRINT "
"
1840 rep$="": va=0: PAPER 0: GOTO 1420
1850 ' bien
1860 PAPER 0: PEN 1: LOCATE 2, 20: PRINT "Ce
mot est bien (crit, f(licitation !
1870 v=0: vv=0: reste=0
1880 FOR t=1 TO nbmot
1890 IF mot$(t)="&" THEN mot$(t)=","
1900 FOR m=1 TO VAL(q$)
1910 IF t=x(m) THEN 2370
1920 NEXT
1930 LOCATE 1+v, 3+vv: PRINT mot$(t): v=v+L
EN(mot$(t))+1
1940 reste=40-v
1950 IF t=nbmot THEN 1980
1960 IF reste<LEN(mot$(t+1)) THEN v=0: vv
=vv+2
1970 NEXT
1980 point=point+10: GOTO 1990
1990 '
2000 ' notation
2010 '
2020 PAPER 0: PEN 1: LOCATE 15, 24: PRINT "E
NTER pour la suite ": PEN 3: LOCATE 34, 24
: PRINT "CLR=fin": PEN 1
2030 LOCATE 1, 24: PRINT "REUSSITE"
2040 REU=POINT*100\VAL(Q$)*10: PEN 2: LO
CATE 9, 24: PRINT REU: LOCATE 13, 24: PRINT "
%": PEN 1
2050 IF INKEY<>" " THEN 2050
2060 PEN 3: LOCATE 15, 24: PRINT "ENTER": FO
R A=1 TO 100: NEXT: LOCATE 15, 24: PRINT "
": FOR A=1 TO 100: NEXT: PEN 1
2070 IF INKEY(16)=0 THEN 2110: CLR=fin
2080 IF INKEY(18)<>0 AND INKEY(6)<>0 THE
N 2060
2090 IF point=10*VAL(q$) THEN rep$="": v=
0: vv=0: reste=0: reu=0: GOTO 2110
2100 rep$="": v=0: vv=0: reste=0: GOTO 1300
2110 '
2120 ' fin bilan
2130 '
2140 CLS: PAPER 0
2150 PAPER 1: PEN 3: LOCATE 12, 2: PRINT "BI
LAN MANCHE": LOCATE 24, 2: PRINT MA: PAPER 0
: PEN 1
2160 LOCATE 1, 4: PRINT "Tu as (crit corre
ctement": PEN 2: LOCATE 27, 4: PRINT point/1
0: PEN 1: LOCATE 31, 4: PRINT "mot": IF poin
t>10 THEN PRINT "s";
2170 PRINT " /": PEN 2: LOCATE 37, 4: PRINT
VAL(q$)
2180 PEN 3: LOCATE 10, 8: PRINT "Tu as dema
nd(": PEN 1: LOCATE 24, 8: PRINT aide: PEN 3:
LOCATE 28, 8: PRINT "aide": IF aide>1 THEN

```

```

PRINT"s"
2190 LOCATE 10, 10: PRINT "Tu as fait": PEN
1: LOCATE 21, 10: PRINT faute: PEN 3: LOCATE
25, 10: PRINT "faute": IF faute>1 THEN FR
INT"s"
2200 PEN 2: LOCATE 5, 12: PRINT "Tu as obte
nu": PEN 3: LOCATE 18, 12: somme=4*point/10-
(aide+faute)
2210 IF somme<0 THEN somme=0
2220 PRINT somme: PEN 1: LOCATE 22, 12: PRIN
T "pour cette manche"
2230 PAPER 3: PEN 2: LOCATE 15, 18: PRINT "T
OTAL : "
2240 total=total+somme
2250 LOCATE 22, 18: PRINT total: PAPER 1: PE
N 3:
2260 PAPER 1: PEN 3: LOCATE 8, 23: PRINT "EN
TER": LOCATE 8, 25: PRINT "ESPACE": PAPER 0:
PEN 1: LOCATE 14, 23: PRINT "pour la manche
": LOCATE 29, 23: PEN 2: PRINT ma+1: PEN 1: LO
CATE 15, 25: PRINT "pour le menu": FOR a=1
TO 100: NEXT
2270 LOCATE 8, 23: PRINT " ": LOCATE 8,
25: PRINT " ": FOR a=1 TO 100: NEXT
2280 '
2290 '
2300 IF INKEY(18)=0 OR INKEY(6)=0 THEN 2
360
2310 IF INKEY(47)=0 THEN AC=0: TOTAL=0: MA
=0: Q$="": RC=0: somme=0: NBMOT=0: faute=0: ai
de=0: point=0: va=0: s=0: GOTO 380: ' MENU
2320 IF INKEY$="" THEN 2260
2330 GOTO 2260
2340 ' manche suivante
2350 '
2360 q$="": s=0: va=0: aide=0: faute=0: point
=0: CLS: GOTO 590: ' manche suivante; autre
phrase
2370 IF mot$(x(m))=rep$ THEN PEN 3: LOCAT
E 1+v, 3+vv: PRINT mot$(x(m)): v=v+LEN(mot$
(x(m)))+1: x(m)=0: PEN 1: GOTO 1940
2380 FOR u=1 TO LEN(mot$(x(m)))
2390 PEN 2: LOCATE 1+v+av, 3+vv: PRINT "-":
av=av+1: PEN 1
2400 NEXT
2410 v=v+LEN(mot$(t))+1 : av=0
2420 GOTO 1940
2430 FOR u=1 TO LEN(mot$(x(m)))
2440 PEN 2: LOCATE 1+v+av, 3+vv: PRINT "-":
av=av+1: PEN 1
2450 NEXT
2460 v=v+LEN(mot$(t))+1 : av=0
2470 GOTO 1380
2480 ' s/p efface lettre
2490 IF rep$="" THEN 2530
2500 IF va=0 THEN 2530
2510 va=va-1
2520 LOCATE 16+va, 18: PRINT " ": rep$=LEFT
$(rep$, LEN(rep$)-1): va=va-1
2530 GOTO 1690
2540 ' s/p efface lettre
2550 IF q$="" THEN 2570
2560 LOCATE 20+s, 24: PRINT " ": q$=LEFT$(q

```

```

$, LEN(q$)-1): s=s-1
2570 GOTO 1100
2580 DATA sur, ce, chemin, en, terre, &, le, pe
tit, cheval, blanc, tire, p(niblement, un, lou
rd, chariot, noir, rempli, de, belles, pommes,
rouges, .
2590 DATA nous, fabriquons, maintenant, des
, bateaux, gonflables, vraiment, confortable
s, qui, conviennent, parfaitement, pour, effe
ctuer, certaines, petites, promenades, au, bo
rd, de, la, mer, .
2600 DATA ces, beaux, skis, &, destin(s, aux,
bons, skieurs, &, permettent, de, glisser, fac
ilement, sur, un, sol, accident(, comportant,
de, nombreuses, petites, bosses
2610 DATA le, beau, ballon, de, football, que
, nous, vous, proposons, est, un, mod)le, comp(
tition, &, r(falis(, en, cuir, naturel, imperm(
able, cousu, main, .
2620 DATA cette, superbe, montre, &, dans, so
n, boitier, en, acier, chrom(, &, poss)de, une,
minuscule, trotteuse, centrale, et, un, dateu
r, indiquant, le, mois
2630 DATA cet, arbuste, d(coratif, est, une,
plante, qui, donne, de, belles, fleurs, rouges
, ., ses, feuilles, fragiles, ne, tombent, pas,
en, hiver, .
2640 DATA dessinant, dans, le, ciel, bleu, un
, triangle, parfait, &, neuf, avions, passent,
en, vrombissant, avec, une, longue, (charpe, d
e, fum(e, tricolore, .
2650 DATA pour, dessiner, correctement, un,
bonhomme, harmonieux, &, la, hauteur, totale,
de, ce, personnage, est, @, peu, pr)s, huit, foi
s, sa, figure, .
2660 DATA bien, avant, le, peloton, &, un, cou
reur, (tranger, arrive, grand, vainqueur, au,
sommet, du, col, apr)s, une, (puissante, mont(e
, en, solitaire, .
2670 DATA la, rage, est, une, maladie, grave,
et, bien, sur, contagieuse, qui, peut, parfait
ement, se, transmettre, aux, hommes, comme, @,
certains, animaux, .
2680 DATA papa, coupe, un, petit, sapin, dans
, la, foret, pour, noel, .
2690 DATA le, cochon, fait, une, maison, en, p
aille, avec, son, papa, .
2700 DATA un, petit, (cureuil, ramasse, des,
pommes, rouges, avec, un, sac, .
2710 DATA la, chemin(e, de, maman, est, dans,
une, petite, maison, rose, .
2720 DATA la, petite, fille, ne, joue, pas, au
, ballon, avec, elle, .
2730 DATA le, clown, porte, un, chapeau, avec
, une, petite, fleur, rouge, .
2740 DATA maman, a, un, peigne, et, le, livre,
dans, son, sac, .
2750 DATA kikou, porte, le, chat, dans, son, l
it, et, il, joue, .
2760 DATA mami, mange, une, noisette, dans, s
a, petite, maison, avec, papi, .
2770 DATA julien, a, une, bouche, et, un, nez,
sur, le, cou, . ■

```


ARSÈNE OU LE TÉLÉCHARGEMENT POUR TOUS

Denis BONOMO

Produit par ERE Informatique, en collaboration avec TRIEL (spécialisé dans le logiciel professionnel), ARSENE est le premier logiciel de téléchargement, mis à la disposition du grand public, utilisant le protocole défini par le CCETT.

Si vous voulez permettre à vos amis d'accéder à vos logiciels, il faut disposer d'un système de téléchargement. Sur AMSTRAD, ce genre de produit n'exis-

tait pas encore. Cette lacune est désormais comblée et, que vous soyez un club ou un particulier, il vous est possible maintenant d'offrir à vos amis ce nou-

veau service.

ARSENE est un ensemble, logiciel plus interface, livré dans une élégante petite mallette. En fait, la disquette contient plusieurs programmes, permettant le téléchargement, le fonctionnement en répondeur télématique, l'archivage de pages Vidéotex. Le matériel se compose d'un boîtier interface, organisé autour d'un ACIA 6850, se couplant d'un côté au Minitel (par la prise péri-informatique) et de l'autre, au téléphone (pour la détection de sonnerie) au moyen d'un capteur magnétique équipé d'une ventouse.

Pour profiter pleinement des possibilités offertes par ARSENE, il faudra disposer d'un Minitel réversible (dit Minitel R), sinon la mise en service du téléchargement sera impossible (de même que celle du télé-répondeur). Le poste téléphonique sera nécessairement du type classique, avec une sonnerie électromagnétique, faute de quoi la détection de sonnerie serait inopérante.

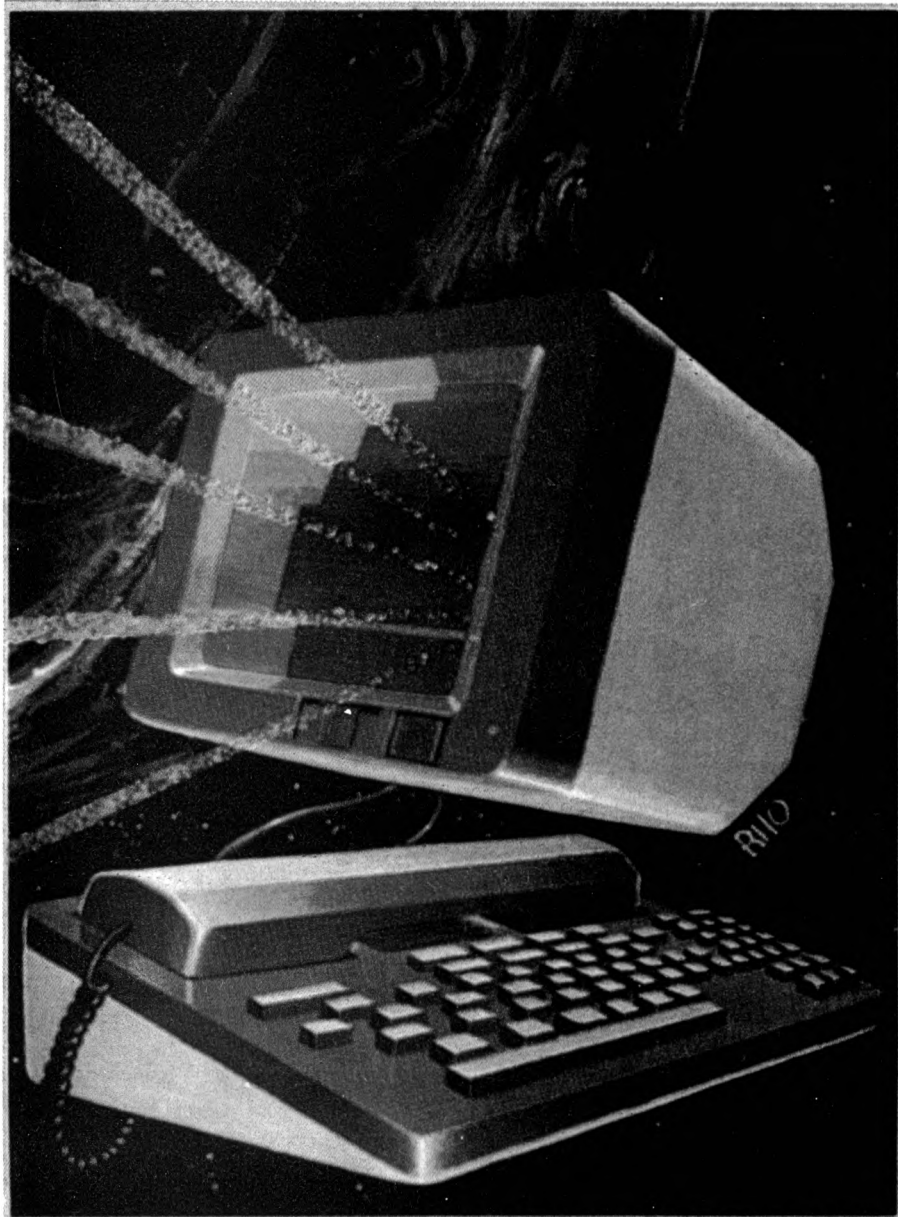
Le logiciel est accompagné d'une notice explicative de 35 pages.

Sur AMSTRAD, le logiciel se charge à partir de CPM.

Pour le téléchargement, le logiciel affiche un répertoire de tous les fichiers disponibles. Une gestion d'erreurs renseigne sur les éventuelles mauvaises manipulations. Le Minitel est utilisé comme modem, ce qui justifie la nécessité qu'il soit du type "R" (retournable).

La fonction répondeur vous offre une messagerie et une boîte aux lettres. Vous pouvez créer des pages Vidéotex. Vos correspondants équipés d'un Minitel peuvent envoyer des messages qui seront stockés. L'accès peut éventuellement être tributaire d'un mot de passe. Là encore, un Minitel R est indispensable. Pour tester l'efficacité de l'installation, il a été prévu un fonctionnement en mode "local". La composition des pages Vidéotex s'effectue à partir du clavier du Minitel.

Enfin, si vous êtes gros consommateur de télématique, sachez que vous pourrez réduire votre facture téléphonique en utilisant l'archivage des pages Vidéotex. Sachant que chaque page occupe 1200 octets de mémoire, il est possible d'en stocker pas mal en mémoire avant de les sauvegarder sur cassette ou disquette. L'ensemble ARSENE est un concept assez nouveau qui devrait ravir les passionnés de télématique.



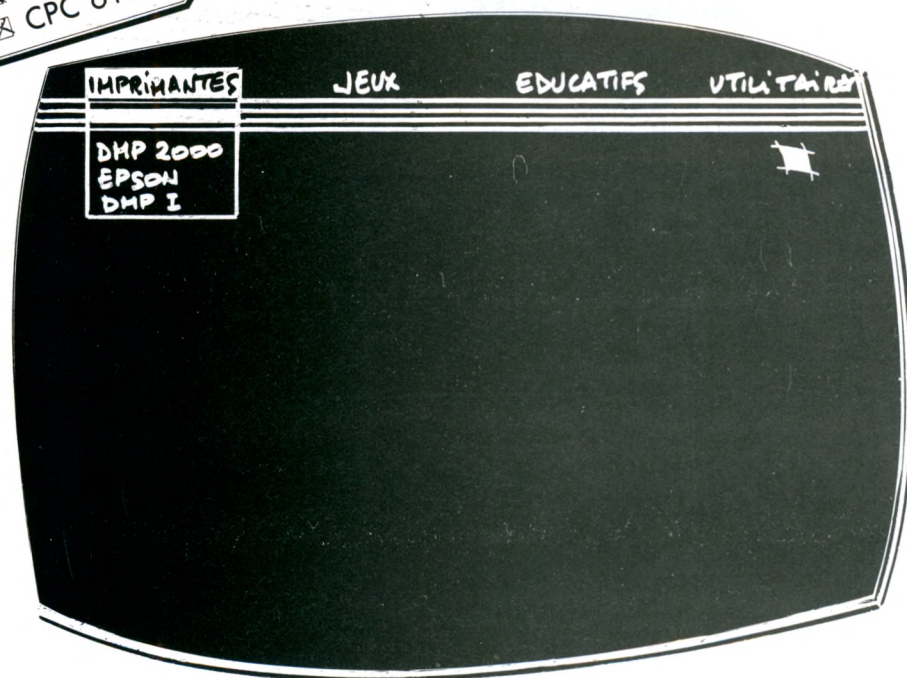
"MENU 2+"

Un utilitaire générateur de menus déroulants

Lionel PAQUIN

Valable pour

- CPC 464
- CPC 664
- CPC 6128



Qui n'a jamais rêvé de réaliser un programme ayant un "look" Macintosh, c'est-à-dire utilisant le principe des menus déroulants ?

Bien sûr, on peut reconstruire à chaque fois les routines en les paramétrant suivant les menus désirés (centrages, fenêtres, nombre d'options, etc.) : que de calculs !

Mais si un programme s'occupait de générer les routines adéquates en tenant compte des indications simples que vous lui avez fournies ?

Voilà qui est fait : c'est le rôle de MENU 2+.

LE LISTING : SA PROGRAMMATION

Le listing sera tapé tel quel mais en respectant *scrupuleusement* les numéros de lignes qui jouent un rôle important lors de la génération.

LE FONCTIONNEMENT

Les indications à fournir

Elles sont réduites à leur strict minimum. Vous devrez indiquer le nombre d'options horizontales (mots apparaissant sur la ligne du haut).

Puis, pour chaque option horizontale, vous aurez à donner :

- le nom de cette option (mot qui figurera sur la ligne du haut),
- le nombre d'options verticales qui seront rattachées à celle-ci (fenêtre qui se déroulera sous le mot) ; ce nombre pourra être égal à 0.

Enfin, vous donnerez le nom correspondant à chacune des options verticales (mots qui apparaîtront dans la fenêtre).

NOTE : Vous veillerez à respecter une longueur raisonnable pour les noms (qui pourront, malgré tout, atteindre 45 let-

tres si vous le désirez...), de façon à éviter des perturbations au niveau de l'écran en rapport avec la position de la fenêtre. L'utilisation courante ne pose généralement aucun problème.

Pour terminer, vous indiquerez un nom qui ne figure pas sur votre diquette : MENU 2+ utilise en effet la disquette lors de la génération et vous demande un nom pour éviter tout écrasement de programmes sur celle-ci. La disquette, à la fin, sera dans le même état qu'au début, le programme effaçant toute trace de son passage.

Le programme généré

Il se compose en fait de deux routines :
 — une à la ligne 30000, qui initialise les variables destinées aux menus ;
 — l'autre à la ligne 30100, qui s'occupe de l'affichage des menus et de leur gestion.

Vous mettrez GOSUB 30000 à chaque fois que vous voudrez effectuer une sélection dans les menus.

La routine s'occupe de tout (affichage, sélection par les touches curseur, effacement des fenêtres à la fin, etc.) et vous renvoie dans les variables PH et PV, respectivement les positions horizontale et verticale du curseur (ex. : 2^e option horizontale (PH=2) et 1^{re} option verticale (PV=1). Dans le cas où il n'y a pas d'options verticales, aucune fenêtre n'est affichée et PV=0.

Le programme de démonstration (MENUDEMO)

Il est absolument *sans prétention* mais largement commenté au niveau de l'utilisation des routines générées par MENU 2+.

A ce propos, vous n'avez pas besoin de taper les lignes 30000 et suivantes, mais vous les générerez bien sûr avec MENU 2+ en lui fournissant les données suivantes :

5 options horizontales
 Option hor. 1 (aide) → 0 option vert.
 Option hor. 2 (écran) → 3 options vert.
 Encre
 Papier
 Bordure

Option hor. 3 (niveau) → 3 options vert
 Facile
 Moyen
 Très difficile

Option hor. 4 (jeu) → 4 options vert
 Addition
 Multiplication
 Soustraction
 Division

Option hor. 5 (fin) → 2 options vert
 Annulation
 Confirmation

Nom pour la disquette : peu importe, pourvu qu'il n'existe pas encore dessus. Il me reste à vous souhaiter une large utilisation des menus déroulants dans vos programmes, ce qui ne manquera pas de leur donner un look professionnel...


```

10
20
30 GENERATEUR DE ROUTINES BASIC
40 POUR MENUS DEROLANTS
50
60 pour AMSTRAD CPC + Disquette
70
80 (c) Lionel PAQUIN 1986 & CPC
90
100
110 OPENOUT "bidon"
120 MEMORY HIMEM-1: CLOSEOUT
130
140
150 GOSUB 310:GOSUB 330
160
170 Module d'Acquisition des donnees
180
190 x$=SPACE$(25):GOSUB 400:x$=" Acquisition
des donnees ":GOSUB 400:x$=SPACE$(2
5):GOSUB 400:PRINT:PRINT:PRINT:WINDOW 3,
78,8,23:CLS
200 INPUT "Combien y a-t-il d'options ho
rizontales (1 a 6) ? ",NBH:IF NBH<1 OR N
BH>6 THEN PRINT BEL$:CLS:GOTO 200
210 FOR H=1 TO NBH
220 CLS:PRINT "** OPTION HORIZONTALE ";
USING "###";H;PRINT " **":INPUT ;" ("
,H$(H):PRINT ")":
230 INPUT " Combien d'options vertica
les ? ",NBV:IF NBV>10 THEN PRINT CHR$(11
)+CHR$(13);:PRINT SPACE$(70);CHR$(13):GO
TO 230
240 PRINT:FOR X=1 TO NBV:PRINT "Option v
ert. ";USING "###";x;INPUT ": ",V$(H,X):
NEXT X:IF NBV<>10 THEN V$(H,NBV+1)="**"
250 NEXT H
260 CLS:INPUT "Quel nom peut etre utilis
e sur la disquette ";nom$:IF LEN(nom$)>8
OR nom$="" THEN PRINT BEL$:GOTO 260
270 GOTO 440
280
290 Modules d'Init et de Presentation
300
310 MODE 2:INK 0,0:PEN 1:PAPER 0:INK 1,2
3:BORDER 0:DIM H$(6),V$(6,10):I$=CHR$(24
):BEL$=CHR$(7)
320 RETURN
330 LOCATE 1,4:x$=SPACE$(37):GOSUB 400:X
$=" GENERATEUR DE MENUS DEROLANTS
":GOSUB 400:x$=SPACE$(37):GOSUB 400:PRIN
T:PRINT:x$="* Un utilitaire AMSTRAD CPC
+ Disquette *":GOSUB 390
340 PRINT:PRINT bel$;x$="<C> Lionel PA
QUIN - 1986":GOSUB 390:LOCATE 1,24:x$="
Pressez une touche s.v.p. ":GOSUB 40
0:CALL &BB06:CLS:RETURN
350 RETURN
360
370 'Routines de centrage du texte'
380
390 PRINT TAB((80-LEN(X$))/2);X$;:RETURN
400 PRINT TAB((80-LEN(X$))/2);i$;X$;i$:R
ETURN
410
420 'Module de generation du programme
430
440 MODE 2:X$=SPACE$(25):GOSUB 400:X$="
Generation du programme ":GOSUB 400:x$=S

```

```

PACE$(25):GOSUB 400
450 x$="30035 DATA"+STR$(NBH):FOR X=1 TO
NBH:X$=X$+"",+CHR$(34)+H$(X)+CHR$(34):N
EXT X
460 OPENOUT NOM$:PRINT #9,"330 ùera,ànom
$:clear":PRINT #9,"335 delete 330-335":P
RINT #9,X$
470 FOR X=1 TO NBH:X$=STR$(30030+X*10)+"
DATA ":V=1
480 X$=X$+CHR$(34)+V$(X,V)+CHR$(34)+",";
IF V$(X,V)<>"**" AND V<10 THEN V=V+1:GOT
O 480
490 X$=LEFT$(X$,LEN(X$)-1):PRINT #9,X$:N
EXT X:CLOSEOUT:CHAIN MERGE NOM$,330,DELE
TE -530
500
510
520 'Partie commune aux programmes
530
30000 'Initialisation des variables
30005
30010 RESTORE 30030:SYMBOL 255,255,0,255
,0,255,0,255,0:READ NBH:DIM H$(NBH),V$(N
BH,10):FOR X=1 TO NBH:READ H$(X):NEXT X
30015 FOR X=1 TO NBH:V=1
30020 READ V$(X,V):IF V$(X,V)="**" OR V=
10 THEN 30025 ELSE V=V+1:GOTO 30020
30025 NEXT X
30030 RETURN
30100
30105 'Menus deroulants generes
30110
30115 LOCATE 1,1:PRINT SPACE$(80);:LOCAT
E 1,1:PRINT " ";:FOR X=1 TO NBH:PRINT H
$(X); " ";:NEXT:LOCATE 2,1:PRINT STRING$(
80,255);
30120 PH=1:C=2:I$=CHR$(24):LOCATE C,1:PR
INT I$; " ";H$(PH); " ";I$
30125 IF INKEY(1)<>-1 AND PH<NBH THEN LO
CATE C,1:PRINT " ";H$(PH); " ";C=C+LEN(H
$(PH))+2:PH=PH+1:LOCATE C,1:PRINT I$; " "
;H$(PH); " ";I$:GOTO 30145
30130 IF INKEY(8)<>-1 AND PH>1 THEN LOCA
TE C,1:PRINT " ";H$(PH); " ";C=C-LEN(H$(
PH-1))-2:PH=PH-1:LOCATE C,1:PRINT I$; " "
;H$(PH); " ";I$:GOTO 30145
30135 IF INKEY(9)<>-1 THEN 30150
30140 GOTO 30125
30145 FOR X=1 TO 100:NEXT:GOTO 30125
30150 IF V$(PH,1)="**" THEN PV=0:GOTO 30
205
30155 FOR X=1 TO 10:IF V$(PH,X)="**" THE
N 30165
30160 NEXT X
30165 NBV=X-1:LI=(X)*16+4:L=0:FOR Y=1 TO
NBV:L=MAX(L,LEN(V$(PH,Y))):NEXT Y:LOCAT
E c,2:PRINT SPACE$(1+2);:LO=L:L=(L+2)*8+
1
30170 FOR X=1 TO 6:MOVE (C-1)*8-1,382-x:
DRAW L,0:NEXT X:DRAW 0,-LI:DRAW -L,0:
DRAW 0,LI:MOVER 1,-LI-2:DRAW L,0:DRAW
0,LI+6:MOVER 1,0:DRAW 0,-LI-6
30175 FOR X=1 TO NBV:LOCATE C+1,X+2:PRIN
T V$(PH,X);:NEXT X
30180 PV=1:LOCATE C,PV+2:PRINT I$; " ";V$
(PH,PV);SPACE$(LO-LEN(V$(PH,PV))); " ";I$
30185 IF INKEY(0)<>-1 AND PV>1 THEN LOCA
TE C,PV+2:PRINT " ";V$(PH,PV);SPACE$(LO
-LEN(V$(PH,PV))); " ";PV=PV-1:LOCATE C,P

```

```

V+2:PRINT I$; " ";V$(PH,PV);SPACE$(LO-LEN
(V$(PH,PV))); " ";I$:GOTO 30200
30190 IF INKEY(2)<>-1 AND PV<NBV THEN LO
CATE C,PV+2:PRINT " ";V$(PH,PV);SPACE$(
LO-LEN(V$(PH,PV))); " ";PV=PV+1:LOCATE C
,PV+2:PRINT I$; " ";V$(PH,PV);SPACE$(LO-L
EN(V$(PH,PV))); " ";I$:GOTO 30200
30195 IF INKEY(9)<>-1 THEN 30205
30200 FOR X=1 TO 75:NEXT:GOTO 30185
30205 LOCATE 1,1:PRINT " ";:FOR X=1 TO
NBH:PRINT H$(X); " ";:NEXT:LOCATE 2,1:PR
INT STRING$(80,255);:FOR I=3 TO 3+nbv+1:
LOCATE c-1,1:PRINT SPACE$(10+4):NEXT I:R
ETURN ■

```

DÉMONSTRATION

```

10
20
30 ' Programme calcul mental
40 ' ( demonstration MENU 2+ )
50
60 ' (c) L.PAQUIN & CPC
70
80
90 GOSUB 950: ' Initialise les menus
100 Y=REMAIN(3):MODE 2:WINDOW #0,1,80,3.
24:WINDOW #1,1,80,1,24:WINDOW #2,31,80,2
5,25:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,23:niveau$="
Moyen":GOTO 300
110
120 WINDOW SWAP 1,0:CLS
130 GOSUB 1080: ' Affiche menus,enregist
re selections
140 WINDOW SWAP 1,0:CLS
150 PRINT CHR$(7):WHILE INKEYS<>":WEND
160
170
180 ON ph GOTO 360,200,260,540,330: ' Or
ientation suivant choix horiz.
190
200 ON pv GOSUB 210,220,230:GOTO 120:' <
Ecran> Orientation suivt choix vert.
210 LOCATE 29,12:INPUT "Couleur de l'enc
re ":x:IF x<0 OR x>27 THEN 210 ELSE INK
1,x,x:RETURN
220 LOCATE 29,12:INPUT "Couleur du papie
r ":x:IF x<0 OR x>27 THEN 210 ELSE INK 0
,x,x:RETURN
230 LOCATE 29,12:INPUT "Couleur de la bo
rdure ":x:IF x<0 OR x>27 THEN 210 ELSE B
ORDER x,x:RETURN
240
250
260 ON pv GOSUB 270,280,290:GOTO 300:' <
Niveau> Orientation suivt. choix vert.
270 niveau$="Facile":RETURN
280 niveau$="Moyen":RETURN
290 niveau$="Tres difficile":RETURN
300 CLS #2:PRINT #2,"Niveau : ":niveau$
:GOTO 120
310
320
330 ON pv GOTO 120,340: ' <Fin> Annulat
ion / Confirmation
340 MODE 2:END
350
360
370 ' <Aide> (Pas de choix verticaux

```



```

-> PV=0 et on ne s'en sert pas
380 '
390 CLS:PRINT
400 PRINT "      Votre Programme de Calc
ul mental est fonde sur le principe des
structures dites a 'Menus Deroulants'. I
l est donc tres facile a utiliser. sans
qu'il soit necessaire d'apprendre verita
blement son fonctionnement avant de s'en
servir."
410 PRINT:PRINT "      Il faut cependant
savoir comment manier les menus : "
420 PRINT
430 PRINT "      - Premierement: S
electionner sur la ligne horizontale sup
erieure i'
option voulue. Utiliser pour cela les tou
ches droite
et gauche du bloc curseur.Appuyer alors s
ur la tou-";
440 PRINT "      c
he COPY pour valider votre choix"
450 PRINT
460 PRINT "      - Deuxiemement : D
esigner dans la fenetre qui s'est 'derou
lee' la
fonction qui vous convient a l'aide des t
ouches
haut et bas du curseur. La encore, COPY v
alidera ";
470 PRINT "      v
otre entree."
480 PRINT:PRINT "      Note: Certaines o
ptions horizontales peuvent ne pas compo
rter de sous-menu deroulant associe. C'e
st le cas de la fonction 'AIDE' que vous
utilisez en ce moment."
490 CALL &BBO6:CLS:PRINT
500 PRINT "      Le 'jeu' proprement dit
est en fait un exercice d'entrainement a
u calcul mental, portant sur les quatr
es operations arithmetiques de base."
510 PRINT:PRINT "      Le niveau de diffi
culte influencera le nombre de chiffres
des termes ainsi que le temps limite qui
sera fixe."
520 PRINT:PRINT "      Enfin, sachez que
ce seront DIX operations que vous aurez
a resoudre, de difficulte croissante a
l'interieur d'un meme niveau. Un total
des fautes sera continuellement mis a j
our pendant le jeu et vos resultats vous
seront";
530 PRINT USING "&:" communi- ques a la
fin.:CALL &BBO6:CLS:GOTO 120
540 '
550 ' <Jeu>      ( PV servira pour la
selection ( + - * / ) )
560 '
570 CLS:tps=0:tps=0:fautes=0:n=INSTR("..
.....Moyen...Tres difficile".NIVEAU$)/8+
1
580 FOR op=1 TO 10
590 EI:CLS
600 T1=FIX(RND*N*(10+N))+N*6+OP*13
610 T2=FIX(RND*N*(10+N))+N*6+OP*14
620 IF PV=1 THEN T1=T1*(FIX(RND*6)+N)*N:
T2=T2*(FIX(RND*5)+N)*N:R=T1+T2:0$="+*
630 IF PV<>2 THEN 660 ELSE T2=FIX(T2/(N*
2.5))

```

```

640 IF N=1 THEN T2=FIX(T2/10)+FIX(RND*3)
ELSE IF N=2 THEN T2=FIX(T2/2) ELSE T2=F
IX(T2*1.5)
650 R=T1*T2:0$="**"
660 IF PV=3 THEN T2=T2*(FIX(RND*5)+N)*N*
4:WHILE T1<T2:T1=T1+FIX((RND*N*10)^2):WE
ND:R=T1-T2:0$="--"
670 IF PV=4 THEN T1=T2*FIX(RND*(N*10+OP*
2)):R=T1/T2:0$="/"
680 IF N=1 THEN T=700 ELSE IF N=2 THEN T
=950 ELSE T=1300
690 T=T+100*(OP/5):AFTER T/2,3 GOSUB 920
:CLS:LOCATE 1,1:PRINT "Temps autorise ";
t/100;" s.      Fautes commises ";fautes:
"
":tpst=tpst+t
700 X$=STR$(T1)+" "+0$+" "+STR$(T2)+" =
"+STR$(R):COL=(80-LEN(X$))/2:LOCATE COL,
12:PRINT STR$(T1)+" "+0$+" "+STR$(T2)+"
=" ";
710 R$=""
720 Z$="":WHILE (Z$="" OR Z$<"0" OR Z$>
9") AND Z$<>CHR$(13) AND Z$<>CHR$(127):Z
$=INKEY$:IF flag=1 THEN flag=0:GOTO 770:
ELSE WEND
730 IF Z$=CHR$(13) THEN IF R$="" THEN 72
0 ELSE DI:GOTO 760
740 IF Z$=CHR$(127) THEN IF R$="" THEN 7
20 ELSE PRINT CHR$(8);" ";CHR$(8):R$=LE
FT$(R$,LEN(R$)-1):GOTO 720
750 R$=R$+Z$:PRINT z$;:FOR X=1 TO 50:NEX
T X:GOTO 720
760 TPS=TPS+REMAIN(3):IF R=VAL(R$) THEN
790 ELSE LOCATE 24,13:PRINT "ERREUR: Vou
s vous etes trompe...":FAUTES=FAUTES+1
770 LOCATE col,12:PRINT X$;"      ";
SOUND 1,1000,40,15:FOR x=1000 TO 2000 ST
EP 15:SOUND 1,x,1,15:NEXT x
780 NEXT op:GOTO 810
790 LOCATE 35,13:PRINT "Bravo !!!!":FOR
x=1000 TO 100 STEP -25:SOUND 1,x,1,15:NE
XT x
800 GOTO 780
810 CLS:PRINT:PRINT TAB(32);"** RESULTAT
S **":PRINT:PRINT:PRINT
820 PRINT "Nombre de fautes      : "f
autes
830 PRINT
840 PRINT "Temps moyen par oper.      : "t
ps/1000;" s."
850 PRINT
860 PRINT "Temps global autorise      : "t
pst/100;" s."
870 PRINT
880 PRINT
890 PRINT "Note calculee      : ";
900 IF fautes=10 THEN PRINT "0 / 20":GOT
O 120
910 note=ROUND (15-fautes*1.5+5*((tpst-t
ps)/tpst),2):PRINT USING "##.##";note:P
RINT "/20":GOTO 120
920 FAUTES=FAUTES+1:LOCATE 30,13:PRINT '
TEMPS MAXIMUM ECOULE.....':TPS=TPS+T:fla
g=1:RETURN
930 '
940 'Partie generee en ligne 30000
950 'Initialisation des variables Menu
960 '
970 RESTORE 1010:SYMBOL 255,255,0,255,0,
255,0,255,0:READ NBH:DIM H$(NBH),V$(NBH,
10):FOR X=1 TO NBH:READ H$(X):NEXT X

```

```

980 FOR X=1 TO NBH:V=1
990 READ V$(X,V):IF V$(X,V)="**" OR V=10
THEN 1000 ELSE V=V+1:GOTO 990
1000 NEXT X
1010 RETURN
1020 DATA 5,"Aide","Ecran","Niveau","Jeu
","Fin"
1030 DATA "***"
1040 DATA "Encre","Papier","Eordure","**
"
1050 DATA "Facile","Moyen","Tres difficil
e","**"
1060 DATA "Addition","Multiplication","S
oustraction","Division","**"
1070 DATA "Annulation","Confirmation","*
*"
1080 '
1090 ' Menus deroulants
1100 '
1110 LOCATE 1,1:PRINT SPACE$(80)::LOCATE
1,1::PRINT "      ";FOR x=1 TO NBH:PRINT H
$(X);"      ";NEXT:LOCATE 2,1:PRINT STRING$(
80,255);
1120 PH=1:C=2:I$=CHR$(24):LOCATE C,1:PRI
NT I$;"      ";H$(PH);"      ";I$
1130 IF INKEY(1)<>-1 AND PH<NBH THEN LOC
ATE C,1:PRINT "      ";H$(PH);"      ";C=C+LEN(H$(
PH))+2:PH=PH+1:LOCATE C,1:PRINT I$;"      ";
H$(PH);"      ";I$:GOTO 1170
1140 IF INKEY(8)<>-1 AND PH>1 THEN LOCAT
E C,1:PRINT "      ";H$(PH);"      ";C=C-LEN(H$(P
H-1))-2:PH=PH-1:LOCATE C,1:PRINT I$;"      ";
H$(PH);"      ";I$:GOTO 1170
1150 IF INKEY(9)<>-1 THEN 1180
1160 GOTO 1130
1170 FOR X=1 TO 100:NEXT:GOTO 1130
1180 IF V$(PH,1)="**" THEN PV=0:GOTO 129
0
1190 FOR X=1 TO 10:IF V$(PH,X)="**" THEN
1210
1200 NEXT X
1210 NBV=X-1:LI=(X)*16+4:L=0:FOR Y=1 TO
NBV:L=MAX(L,LEN(V$(PH,Y))):NEXT Y:LOCATE
c,2:PRINT SPACE$(1+2):L=L+L*(L+2)*B+1
1220 FOR x=1 TO 6:MOVE (C-1)*8-1,382-x:D
RAWR L,0:NEXT x:DRAWR 0,-LI:DRAWR -L,0:D
RAWR 0,LI:MOVER 1,-LI-2:DRAWR L,0:DRAWR
0,LI+6:MOVER 1,0:DRAWR 0,-LI-6
1230 FOR X=1 TO NBV:LOCATE C+1,X+2:PRINT
V$(PH,X):NEXT X
1240 PV=1:LOCATE C,PV+2:PRINT I$;"      ";V$(
PH,PV);SPACE$(L0-LEN(V$(PH,PV)));"      ";I$
1250 IF INKEY(0)<>-1 AND PV>1 THEN LOCAT
E C,PV+2:PRINT "      ";V$(PH,PV);SPACE$(L0-
LEN(V$(PH,PV)));"      ";PV=PV-1:LOCATE C,PV
+2:PRINT I$;"      ";V$(PH,PV);SPACE$(L0-LEN(
V$(PH,PV)));"      ";I$:GOTO 1280
1260 IF INKEY(2)<>-1 AND PV<NBV THEN LOC
ATE C,PV+2:PRINT "      ";V$(PH,PV);SPACE$(L
0-LEN(V$(PH,PV)));"      ";PV=PV+1:LOCATE C,
PV+2:PRINT I$;"      ";V$(PH,PV);SPACE$(L0-L
E N(V$(PH,PV)));"      ";I$:GOTO 1280
1270 IF INKEY(9)<>-1 THEN 1290
1280 FOR X=1 TO 75:NEXT:GOTO 1250
1290 LOCATE 1,1:PRINT "      ";FOR x=1 TO N
BH:PRINT H$(X);"      ";NEXT:LOCATE 2,1:PRI
NT STRING$(80,255);:FOR I=3 TO 3+nbv+1:L
OCATE c-1,1:PRINT SPACE$(10+4):NEXT I:RE
TURN
1300 '===== Fin de Listing =====

```


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

RÉSERVEZ-LE DÈS 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
- rallonge alim. + imp. 280 F
- stylo optique 890 F
- interf. RS 232/centronic 690 F
- housse (mon. + clavier + imp.) 299 F
- ruban imprimante (par 2) 198 F
- disquette 3" (DF-DD) 79 F
- souris (avec interf. et progr.) 1490 F

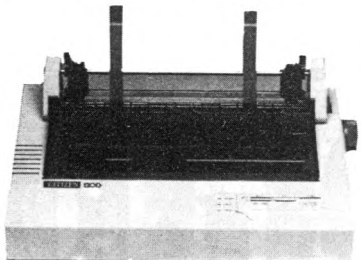
CPC

- 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 2490 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
- stylo optique**
- pour 464-664 en cassette 249 F
- pour 464-664-6128 - en ROM 349 F
- magnétophone (avec câble) 340 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. 180 F
- housse moni + clavier 6128 175 F
- housse moni + clavier 464-664 175 F
- Cassettes vierges C20**
- les 5 45 F
- les 10 80 F

LOGICIELS DISQUETTE CPC

- super prof 820 F
- 3D chess 170 F
- 3D grand prix 150 F
- activator 150 F
- adresses (éd. smart) 190 F
- agenda (éd. smart) 230 F
- algèbre 245 F
- amstradeus 570 F
- amstradivarius 175 F
- asphalt 180 F
- autoform. assembl 295 F
- bactron 180 F
- balade au pays de big ben 250 F
- balade outre rhin 250 F
- batman 169 F
- billy la banlieue 199 F
- bob winner 180 F
- bobby bearing 195 F
- bombjack 150 F
- budget (éd. smart) 190 F
- c.a.o. 410 F
- calculat 450 F
- carnet (éd. smart) 290 F
- carte de france 185 F
- cartoon 199 F
- cauldron 2 180 F
- ciné clap 180 F
- city sliker 165 F
- d base 2 790 F
- datamat 450 F
- deactivators 195 F
- deep strike 170 F
- disk 50 200 F
- élite (français) 255 F

LOGICIELS CASSETTE CPC

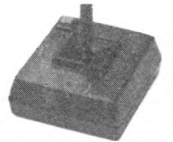
- algebre 175 F
- amstrad golds hits 120 F
- amstradeus 490 F
- asphalt 140 F
- autoform. assembl 195 F
- azimuth head align. tape 110 F
- bactron 140 F
- batman 95 F
- billy la banlieue 140 F
- bobby bearing 115 F
- bomb jack 100 F
- budget familial 140 F
- c.a.o. 320 F
- cartoon 150 F
- cassette 50 165 F
- cauldron 2 110 F
- city sliker 105 F
- coloric. 95 F
- cours solfège niveau 1 180 F
- d.a.m.s. (micro-applic.) 295 F
- dan dare 125 F
- deactivators 115 F
- deep strike 120 F
- dossier boerhaave 150 F
- dun darach 110 F
- dynamite dan 100 F
- electric wonderland 120 F
- empire 195 F
- fichier (éd. smart) 150 F
- fire lord 105 F
- gems of stradus 100 F
- golden hits 120 F
- grand prix 3D 150 F
- grand prix 500 150 F

LOGICIELS DISQUETTE CPC

- équation inéquation 245 F
- fer et flammes (2 disq.) 295 F
- fido 200 F
- fighting warrior + 240 F
- teh way of ex 240 F
- fire lord 165 F
- géographie 220 F
- grand prix 500 180 F
- graphic adventure creator 255 F
- graphic city 195 F
- hercule 200 F
- l'affaire sydney 199 F
- l'affaire vera cruz 199 F
- l'aigle d'or 199 F
- l'animalier 180 F
- l'ère du verseau 250 F
- l'héritage 199 F
- la geste d'artillac 265 F
- la solution (micro-applic.) 950 F
- la ville infernale 180 F
- le 5ème axe 160 F
- le diamant de file maudite 220 F
- le pacte 220 F
- le secret du tombeau 199 F
- les mines du roi aquantus 195 F
- logo en français 180 F
- lorigraph 295 F
- m.g.t. 180 F
- macadam bumper 240 F
- mailing (éd. smart) 190 F
- mandragore 255 F
- manhattan 180 F
- maracaibo 180 F
- masque 195 F

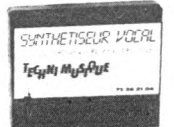
UNE T.V. pour moins de 1000 F

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

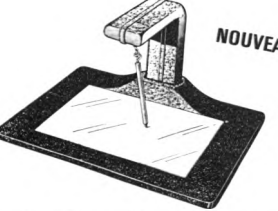


TIRVITT 2
Esthétique, robuste, pratique le TIRVITT 2 vous séduira !
Contacts par micro-switches, un contacteur sous le socle permet le choix 4 ou 8 directions.
 TIRVITT 2 150 F

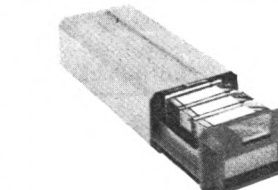
SYNTHÉVOC 1



"Il ne lui manque que la parole". synthé. VOCl lui donne !
Très performant ce synthétiseur vocal va vous permettre de rendre votre ordinateur plus bavard qu'un politicien en campagne !
 synthétiseur vocal (prog. sur cassette) 499 F
 synthétiseur vocal prog. sur disquette 549 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"...)
 graphispoc 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

ADAPTATEUR PERITEL TONS CPC

- 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 102 590 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 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.

CPC 16

Tous nos prix sont indicatifs

**L'ÉVÈNEMENT DE LA RENTRÉE !!!
LECTEURS 5'1/4 POUR AMSTRAD
QUI NE DÉTÉRIORENT PAS L'AMSTRAD**

Livrés avec alimentation dans le même boîtier métallique

POUR CPC 464-664-6128 PRIX TTC

DD6 2 fois 172 ko 1 990 F jusqu'au 31/12

DD7 2 fois 340 ko AVEC UTILITAIRES

POUR PCW 8256

DD8-A 706 KO COMPLET PRET A FONCTIONNER

DD8 alimentation sur pcw

EXTENSION 512 ko

POUR PC 1512

DD15-1 lecteur de disque supplémentaire

1 523 F jusqu'au 02/87

HD20-1 disque dur mégas + contrôleur

Imprimantes pour PC 1512 à partir de 1 690 F TTC

1 690 F
2 290 F

2 390 F
1 990 F
390 F

1 390 F
5 890 F

FAITES VOS COMPTES !!!

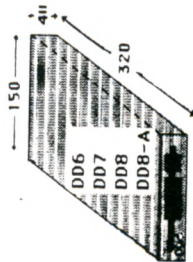
envoyez la commande et le règlement (+ 50 F forfait port) à

M.V.I. 14, RUE DE ST-QUENTIN 59640 CAUDRY

Joignez-y cette annonce **vous recevrez votre cadeau**

Pour tous renseignements, demandez Marco Vincenzi tél. 27.85.50.39

REVENDEURS BIENVENUS



**GARDEZ LE
BON
CONTACT!**



Utilisez le serveur MHZ

24 h./24 à votre disposition sur Télétel 3

**Composez le 3615
puis tapez le code MHZ**

Au menu :

- Les dernières nouvelles de l'électronique et de l'informatique
- Les petites annonces de MEGAHERTZ, CPC et THEORIC
- Les sommaires de vos revues
- Et une messagerie sérieuse et personnalisée

DES RSX A GOGO

SON VIDÉO



2000

MICRO

AQUITAINE

AMSTRAD

ORIC

THOMSON

commodore

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

Pascal AURILLARD

Voici quelques nouveaux mots pour étendre le vocabulaire de votre CPC. Ces instructions RSX fonctionnent, aux restrictions près, annoncées dans le mode d'emploi inclus au programme, sur les trois machines.

IBOX,X,Y,X1,Y1,C trace un rectangle dont une diagonale est limitée par les points X,Y et X1,Y1. La couleur est donnée par le paramètre C.

IBOX F,X,Y,X1,Y1,C trace un rectangle plein, selon les mêmes critères que IBOX.

ITRIANGLE,X,Y,X1,Y1,X2,Y2,C trace un triangle de couleur C, désigné par ses trois sommets.

ITRI,X,Y,X1,Y1,X2,Y2,C trace un triangle plein selon les mêmes critères que ITRIANGLE.

IDPOKE,X,Y poke dans X l'octet faible de Y et dans X+1 l'octet fort de Y.

IDEP récupère, sur le 464, les programmes sauvegardés avec la protection P du Basic.

IUSER,X permet d'utiliser, sur disquette, un numéro de USER allant jusqu'à 256.

IHCOPY,X Si X=0, charge la mémoire écran dans une banque allant de 23616 à 40000 ; si X=1, la banque créée est rechargée en mémoire écran.


```

10 '*****
20 ' PROGRAMME CONCU ET REALISE PAR
30 '*****
40 ' PASCAL AURILLARD
50 '*****
60 ' COPYRIGHT AVRIL 1985
70 '*****
80 MEMORY 40000
90 '*****
100 ' DATA POUR HCOFY
110 '*****
120 FOR a=40001 TO 40070:READ da:POKE a,
da:NEXT
130 DATA &00,&00,&00,&00,&00,&00
140 DATA &21,&41,&9C,&01,&51,&9C,&CD,&D1
,&BC,&C9,&56,&9C,&C3,&5C,&9C,&48,&43,&4F
,&50,&D9,&00,&dD,&7E,&00,&2E,&01,&BD,&2B
,&15,&DD,&7E,&00,&2E,&00,&BD,&2B,&01,&C9,
&21,&00,&C0,&11,&40,&5C,&01,&FF,&3F
150 DATA &ed,&b0,&c9,&21,&40,&5c,&11,&00
,&c0,&01,&ff,&3f,&ed,&b0,&c9,&00,&00
160 '*****
170 ' DATA FOUR BOX
180 '*****
190 RESTORE 200:FOR A=40070 TO 40180:REA
D DB:POKE A,DB:NEXT
200 DATA 00,00,00,00,00,00,&21,&86,&9C,&01,&94
,&9C,&CD,&D1,&BC,&C9,&99,&9C,&C3,&9D,&9C
,&42,&4F,&DB,&00,&DD,&7E,&00,&CD,&DE,&BB
,&DD,&6E,&06,&DD,&66,&07,&DD,&5E,&0B,&DD
,&56,&09,&CD,&EA,&BB,&DD,&6E,&02,&DD,&66
,&03,&DD,&5E,&0B,&DD,&56,&09,&CD,&F6,&BB
,&DD,&6E,&02
210 DATA &DD,&66,&03,&DD,&5E,&04,&DD,&56
,&05,&CD,&F6,&BB,&DD,&5E,&04,&DD,&56,&05
,&DD,&6E,&06,&DD,&66,&07,&CD,&F6,&BB,&DD
,&5E,&0B,&DD,&56,&BB,&DD,&5E,&0B,&DD,&56
,&09,&DD,&6E,&06,&DD,&66,&07,&CD,&F6,&BB
,&C9
220 '*****
230 ' DATA FOUR DPOKE
240 '*****
250 RESTORE 260:FOR A=40185 TO 40228:REA
D B:POKE A,B:NEXT
260 DATA 00,00,00,00,00,00,&01,&09,&9D,&
21,&F9,&9C,&CD,&D1,&BC,&C9,&0E,&9D,&C3,&
14,&9D,&44,&50,&4F,&4B,&C5,&00,&00,&DD,&
56,&01,&DD,&5E,&00,&DD,&6E,&02,&DD,&66,&
03,&73,&23,&72,&C9
270 '*****
280 ' DATA POUR TRIANGLE
290 '*****
300 RESTORE 310:FOR A=40230 TO 40321:REA
D B:POKE A,B:NEXT
310 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,&01
,&39,&9D,&21,&26,&9D,&CD,&D1,&BC,&C9,&3E,
&9D,&C3,&47,&9D,&54,&52,&49,&41,&4E,&47,
&4C,&C5,&00,&DD,&7E,&00,&CD,&DE,&BB,&DD,
&5E,&0C,&DD,&56,&0D,&DD,&6E,&0A,&DD,
&66,&0B,&E5,&CD,&EA,&BB,&DD,&5E,&0B,&DD,
&56,&09,&DD,&6E
320 DATA &06,&DD,&66,&07,&CD,&F6,&BB,&DD

```

```

,&5E,&04,&DD,&56,&05,&DD,&6E,&02,&DD,&66
,&03,&CD,&F6,&BB,&E1,&D1,&CD,&F6,&BB,&C9
330 '*****
340 ' DATA FOUR USER
350 '*****
360 RESTORE 370:FOR A=40325 TO 40357:REA
D B:POKE A,B:NEXT
370 DATA 00,00,00,00,00,&21,&85,&9D,&01,
&94,&9D,&CD,&D1,&BC,&C9,&99,&9D,&C3,&9E,
&9D,&55,&53,&45,&D2,&00,&DD,&7E,&00,&32,
&01,&A7,&C9,&00
380 '*****
390 ' DATA FOUR TRI
400 '*****
410 RESTORE 420:FOR A=40360 TO 40481:REA
D B:B=VAL("&"+B$):POKE A,B:NEXT
420 DATA 00,00,00,00,21,AB,9D,01,B6,9D,C
D,D1,BC,C9,BB,9D,C3,C3,9D,54,52,C9,00,00
,&00,00,00,DD,7E,00,CD,DE,BB,DD,5E,0C,DD,
56,0D,DD,6E,04,DD,66,05,A7,ED,52,FA,20,9
E,22,BF,9D,DD,5E,08,DD,56,09,DD,6E,06,DD
,&66,07,D5,E5,DD,6E,04,DD,66,0B,E5,FD,E1,
DD,5E,0C,DD,56
430 DATA 0D,D5,DD,E1,E1,D1,D5,E5,CD,EA,B
B,DD,ES,D1,FD,E5,E1,CD,F6,BB,DD,23,2A,BF
,&9D,11,01,00,A7,ED,52,22,BF,9D,20,E0,D1,
D1,C9,00,00
440 '*****
450 ' DATA POUR RECUPERE'
460 '*****
470 RESTORE 480:FOR A=40485 TO 40548:REA
D b:POKE A,B:NEXT
480 DATA &46,&41,&49,&54,&45,&53,&20,&4c
,&4f,&41,&44,00,00,00,00,&21,&30,&9e,&01
,&3e,&9e,&cd,&d1,&bc,&c9,&43,&9e,&c3,&47
,&9e,&44,&45,&d0,00,00,&3e,&ae,&32,03,&a
c,&3e,&45,&32,02,&ac,&3e,&32,&32,01,&ac,
06,&0b,&21,&25,&9e,&7e,&cd,&5a,&bb,&23,&
10,&f9,&c9,00
490 '*****
500 ' DATA POUR BOXF
510 '*****
520 RESTORE 530:FOR A=40550 TO 40663:REA
D B:POKE A,B:NEXT
530 DATA 252 , 166 , 117 , 158 , 0 , 33
, 102 , 158 , 1 , 117 , 158 , 205 , 209
, 188 , 201 , 122 , 158 , 195 , 131 , 1
58 , 66 , 79 , 88 , 198 , 0 , 0 , 0 , 0
, 0 , 221 , 126 , 0 , 205 , 222 , 187
, 221 , 110 , 2 , 221 , 102 , 3 , 221 ,
94 , 6 , 221
540 DATA 86 , 7 , 167 , 237 , 82 , 218 ,
215 , 158 , 34 , 127 , 158 , 221 , 94
, 8 , 221 , 86 , 9 , 221 , 110 , 6 , 221
, 102 , 7 , 229 , 213 , 205 , 234 , 187
, 221 , 94 , 4 , 221 , 86 , 5 , 221 ,
225 , 253 , 225 , 213 , 253 , 229 ,
225 , 205
550 DATA 246 , 187 , 221 , 229 , 209
, 221 , 225 , 253 , 35 , 42 , 127 , 158
, 213 , 17 , 1 , 0 , 167 , 237 , 82
, 34 , 127 , 158 , 209 , 32 , 226 , 201
560 '*****

```

```

570 'MISE EN PLACE DU RSX
580 '*****
590 CALL 40001:CALL 40550:CALL 40485:CAL
L 40070:CALL 40360:CALL 40230
600 '*****
610 ' DEMO
620 '*****
630 GOSUB 920:UBOX,250,190,350,290,3
640 LOCATE 13,14:PRINT"X,Y"
650 LOCATE 24,7:PRINT"X1,Y1"
660 LOCATE 9,20:PRINT"UBOX,X,Y,X1,Y1,C(O
ULEUR)"
670 GOSUB 940
680 GOSUB 920
690 UBOXF,250,190,350,290,3
700 LOCATE 13,14:PRINT"X,Y"
710 LOCATE 24,7:PRINT"X1,Y1"
720 LOCATE 9,20:PRINT"UBOXF,X,Y,X1,Y1,C(
OULEUR)"
730 GOSUB 940
740 GOSUB 920
750 UTRIANGLE,240,200,340,200,340,300,3
760 LOCATE 11,14:PRINT"X,Y":LOCATE 25,14
:PRINT"X2,Y2":LOCATE 20,5:PRINT"X1,Y1"
770 LOCATE 9,20:PRINT"UTRIANGLE,X,Y,X1,Y
1,X2,Y2,C(OULEUR)"
780 GOSUB 940
790 GOSUB 920
800 UTRI,200,255,400,255,400,300,3
810 LOCATE 10,17:PRINT"X,Y":LOCATE 27,17
:PRINT"X2,Y2":LOCATE 27,9:PRINT"X1,Y1"
820 LOCATE 9,20:PRINT"UTRI,X,Y,X1,Y1,X2,
Y2,C(OULEUR)"
830 GOSUB 940
840 GOSUB 920
850 LOCATE 1,5:PRINT" POKE DANS
X, L'OCTECT FAIBLE DE Y ET DANS (X+1),
L'OCTECT FORT DE Y":PEN 3:LOCATE 1,5:FRI
NT"DPOKE,X,Y":PEN 1
860 LOCATE 1,8:PRINT" RECUPERE LES PR
OGRAMMES EN BASIC PROTEGES PAR LE SUF
FIXE 'P' (464 SEUL)
870 LOCATE 1,8:PEN 3:PRINT"DEF":PEN 1
880 LOCATE 1,11:PRINT" AUGMENTE LA
PUISSANCE DE USER (NE MARCHE QUE SUR
DISC):ON PEUT METTRE UN NUMERO DE USER
JUSQU'A 256":LOCATE 1,11:PEN 3:PRINT"USE
R,X":PEN 1
890 LOCATE 1,15:PRINT" SI X=0 ALD
RS CELA CHARGE LA MEMOIRE ECRAN DANS
UNE BANQUE ALLANT DE 23616 A 40000:SI X
=1 ALORS LA BANQUE CREE EST RECHARGE
EN MEMOIRE ECRAN":PEN 3:LOCATE 1,15:FRI
NT"HCOFY,X":PEN 1:GOSUB 940
900 MODE 1
910 END
920 MODE 1:LOCATE 18,1:PRINT"DEMO":PRINT
CHR$(22):PEN 3:LOCATE 18,1:PRINT" ____":
PRINT CHR$(22)CHR$(0):PEN 1
930 RETURN
940 LOCATE 9,25:PRINT"APPUYER SUR UNE TO
UCHE":CALL &BB06
950 RETURN

```


COMPACTEUR- DÉCOMPACTEUR D'IMAGES

Olivier GRANGE

Les images ou belles pages de présentation agrémentent un programme et lui donnent un aspect plus "commercial" ; seulement voilà, elles occupent une place non négligeable et leur temps de chargement, à partir d'une cassette, peut sembler bien long, d'où l'idée de réduire l'espace occupé par ces images.

COMMENT ?

Le compacteur prend en entrée le bloc de la mémoire vive qui s'étend de C000 à FFFF (la mémoire écran) et crée, à partir d'une adresse indépendante, un bloc d'octets de longueur inférieure.

Le décompacteur prend en entrée ce bloc mémoire, l'analyse et restitue à l'écran l'image initiale.

Les deux programmes sont en langage machine, nécessaire pour leur assurer une bonne rapidité.

Pour lier le tout, j'ai écrit un petit programme Basic permettant d'effectuer quelques opérations avec mon compacteur-décompacteur.

POUR QUI ?

L'ensemble compacteur-décompacteur a été écrit pour tout ordinateur AMSTRAD CPC et conçu pour fonctionner aussi bien sur cassette que sur disquette. Le Basic est celui de la version de base, le CPC 464, et les routines en langage machine de compactage et décompactage n'appellent aucun vecteur de la RAM et aucune routine de la ROM préservant ainsi une parfaite compatibilité entre les appareils.

POURQUOI ?

Les applications de mon programme sont multiples, aussi bien sur cassette que sur disquette ou en mémoire.

- Sur cassette, le temps de chargement des images est grandement accéléré, l'affichage étant, quant à lui, quasi-instantané (sans pour autant recourir à de fastidieux procédés de mise à zéro de toutes les encres). A titre d'exemple, l'image de présentation de mon programme (qui vient de l'excellent "War-

riorPlus") demande trois blocs au lieu de huit.

- Sur disquette, c'est le gain d'espace qui est le plus intéressant, bien que les vitesses de chargement et d'affichage soient aussi accélérées. Vous savez certainement qu'on ne peut pas mettre plus de 10 images sur une face de disquette formatée à 178 Ko ? Avec mon programme, j'en fais sans peine tenir 22 : la rareté et le prix des disquettes 3" rendent cela très appréciable !

- En mémoire, il sera enfin possible de stocker des images en réserve, tout en continuant à utiliser l'écran pour l'affichage de texte ou autre. Le programme de démonstration illustrant ce principe vous le prouvera amplement.

Ainsi, la programmation de jeux d'aventure aux graphismes variés et "plein écran", de jeux d'arcade avec de superbes décors, d'utilitaires graphiques ou de représentation mathématique quittent le domaine de l'utopie pour le programmeur amateur ; d'autant plus que la routine de décompactage prenant seulement 43 octets, peut servir pour autant d'images différentes qu'on le souhaite et, de plus, est très facile à mettre en œuvre dans ses propres programmes.

UTILISATION DU COMPACTEUR-DECOMPACTEUR VERSION 2.1

Au lancement de mon programme apparaît l'écran suivant :

Compacteur/décompacteur d'images
Version 2.1
Olivier Grange
Juin 1986

- 0 - fin
- 1 - catalogue
- 2 - chargement et compactage d'une image standard
- 3 - affichage d'une image compactée

- 4 - chargement d'une image compactée
- 5 - sauvegarde d'une image compactée
- 6 - affichage d'une image compactée et sauvegarde en standard
- 7 - affichage d'une image compactée et recompactage.

Pour sélectionner une option, il suffit de taper le chiffre correspondant. Chaque option permet de choisir les réponses indiquées par défaut en appuyant simplement sur ENTER.

Avant la description des différentes commandes et afin de mieux les comprendre, il est nécessaire d'expliquer succinctement la méthode utilisée pour le compactage de l'image. Vous pouvez cependant sauter cette partie si vous la jugez incompréhensible et vous servir quand même du programme, mais j'essaierai d'être le plus clair possible.

Quand on lit la suite d'octets qui composent une image, on est frappé par la répétition de certaines valeurs (couleurs, trames). Ne serait-il pas possible d'indiquer que tel octet se répète 200 fois plutôt que d'en écrire 200 à la suite ?

Pour qu'il fonctionne, il faut fournir à mon compacteur une valeur comprise entre 0 et 255, valeur que je désignerai par la suite sous le nom de "code pour le compactage".

Le programme recopiera les octets de la mémoire écran vers la zone d'implantation de l'image compactée jusqu'à ce qu'il rencontre plus de trois octets semblables et consécutifs. A ce moment, plutôt que de tous les recopier, il écrira le code pour le compactage, le nombre n de répétitions et la valeur de l'octet à répéter. Ainsi, dans l'exemple précédent, on gagne $200 - 3 = 197$ octets.

Le décompacteur, quand il rencontrera le code pour le compactage, interprétera les deux octets qui le suivent comme le nombre n de répétitions et la valeur à écrire n fois.

Si j'ai été assez clair, une question vous vient à l'esprit : que se passe-t-il quand l'écran contient déjà la valeur du code pour le compactage ? Cette valeur ne vaudrait pas être recopiée normalement et fausser ensuite l'affichage par le décompacteur ?

Il faut en effet penser à cette occurrence, aussi, si un octet de la mémoire écran est égal au code pour le compactage, il suffira d'écrire à sa suite un octet 0 pour le nombre de répétitions. Cela prendra 2 octets au lieu d'un.

Ainsi, vous comprenez que si l'on fait varier le code pour le compactage de 0 à 255, le nombre d'octets occupés par l'image compactée variera lui aussi de quelques dizaines d'octets en plus ou en moins.

Voici un exemple de compactage de quelques octets avec deux valeurs différentes pour le code de compactage.

Image 1 1 1 1 1 5 1 1 1 24 233 0
233 233 233 3 7

Code = 233 233 6 1 5 233 4 1 24 233
0 0 233 4 233 7

Code = 14 14 6 1 5 14 4 1 24 233 0 14
4 233

REMARQUE : Vous n'aurez pas besoin de noter le code de compactage pour réutiliser une image, le programme le recopiant en premier octet à l'adresse d'implantation.

UTILISATION D'IMAGES COMPACTEES DANS VOS PROPRES PROGRAMMES

• Vous devez d'abord sauvegarder l'image compactée par mon programme avec l'option 5.

• Recopiez ensuite la première ligne de DATA qui constitue la routine de décompactage ; celle-ci ne dépend pas de son adresse d'implantation.

• Si vous voulez l'implanter à l'adresse a, recopiez le programme suivant :

```
10 for i=a to a+42
20 read a$
30 poke i, val("&" + a$)
40 next i
```

pour afficher une image implantée à une adresse a', il suffira de faire :

```
CALL a,a'
```

• Si vous voulez mettre la routine dans une chaîne de caractères decomp\$, recopiez le programme suivant :

```
10 for i=0 to 42
20 read a$
30 decomp$ = decomp$ + chr$
  val("&" + a$)
40 next i
```

pour afficher une image implantée à une adresse a', il suffira de faire : CALL peek (@decomp\$ + 1) + 256*peek (@decomp\$ + 2)

• Vous devrez restituer les encres et le mode avant l'appel de la routine.

Voici maintenant la description des différentes commandes.

0 - Fin

Sortir du programme ne modifie pas les images en mémoire.

1 - Catalogue

Si vous travaillez sur disquette, introduisez la disquette avant de taper "1" car le catalogue est immédiat.

2 - Chargement et compactage d'une image standard

Si vous avez enregistré un écran par SAVE "écran", b, &C000,&4000 et que vous désirez le compacter, amenez la bande juste avant l'enregistrement et répondez aux questions suivantes.

• Nom (défaut : retour au menu) ?
Inscrivez le nom de l'image ou appuyez sur ENTER pour revenir au menu.

• Mode d'écran (défaut : 0) ?
Vous pouvez choisir 0, 1 ou 2 ou appuyer sur ENTER ce qui gardera le mode de la dernière image affichée ; cependant, le compactage est indépendant du mode.

• Adresse d'implantation (défaut : &2000) ?

Cette adresse concerne l'image compactée. Si vous désirez l'implantation plus

bas dans la mémoire, il vous faudra sortir du programme et modifier l'adresse du memory. L'adresse &2000 permet de conserver en mémoire un grand nombre d'images. L'adresse doit de préférence être entrée en décimal ou en décimal signé. L'adresse par défaut est celle de la dernière image compactée.

• Code pour le compactage ?

Entrez une valeur comprise entre 0 et 255 ou appuyez sur ENTER. L'image est ensuite chargée dans la mémoire écran et compactée. Puis, elle s'efface et des informations sur l'image compactée apparaissent, suivies d'un retour au menu. Ce sont la longueur, ses adresses d'implantation et de fin, le code pour le compactage.

3 - Affichage d'une image compactée

Après l'entrée du mode et de l'adresse d'implantation, l'image s'affiche et l'appui sur une touche entraîne le retour au menu.

4 - Chargement d'une image compactée

Vous indiquez simplement le nom et l'adresse d'implantation souhaitée. L'image doit auparavant avoir été sauvegardée par l'option 5. Vous pouvez charger plusieurs images d'un coup.

5 - Sauvegarde d'une image compactée

Une fois les nom et adresse rentrés, le programme demande la longueur de l'image compactée. En appuyant sur ENTER, c'est la longueur de la dernière image qui est sélectionnée. Vous pouvez aussi sauver plusieurs images en un seul bloc.

6 - Affichage d'une image compactée et sauvegarde en standard

Cette commande réalise l'opération inverse de la commande 2. Elle est utile pour retravailler une image compactée à l'aide d'un logiciel de dessin. Exemple : vous avez fait un dessin et l'avez compacté, puis effacé l'original ; pour le modifier, ultérieurement, cette commande en crée une copie au format standard.

7 - Affichage d'une image compactée et recompactage

Vous introduisez le mode, l'adresse d'implantation de l'image puis le code pour le recompactage de l'image. Cela permet d'obtenir des informations telles que la longueur, les adresses d'implantation et de fin sur une image compactée. On peut aussi chercher ainsi à réduire sa longueur en faisant varier le code.

A PROPOS DES CODES DE CONTROLE

Le listing où la routine DECOMP est incluse dans une chaîne de caractères présente une ligne (la ligne 20) qui pourra paraître bizarre aux programmeurs débutants. Elle contient en fait des caractères obtenus par les codes de contrôle CHR\$(...) ou encore, à partir du clavier

par appui simultané sur CONTROL (ainsi que CONTROL et SHIFT) et une autre touche.

Exemple :

Le signe ~ est obtenu par CONTROL et 2.

Le signe $\sqrt{\quad}$ est obtenu par CONTROL et A.

```
10 DEFINT a=
20 m=0:FOR a=0 TO 42:READ r#:1=VAL("%"+
#):m=m+1:decomp$=decomp$+CHR$(1):NEXT:IF
m<>3769 THEN PRINT "Erreur dans la 1ere
  ligne de DATA":END
30 m=0:FOR a=0 TO 99:READ r#:1=VAL("%"+r
#):m=m+1:comp$=comp$+CHR$(1):NEXT:IF m<>
9802 THEN PRINT "Erreur dans la 2eme ou
  la 3eme ligne de DATA":END
40 DATA DD,5E,0,DD,56,1,1A,4F,13,21,0,DD
,AF,BC,08,1A,B9,28,5,77,23,13,18,F4,13,1
A,FE,0,20,3,79,18,F2,47,13,1A,13,77,23,1
0,FD,18,E1
50 DATA DD,4E,0,DD,6E,2,DD,66,3,ES,DD,5E
,4,DD,56,5,79,12,13,21,0,DD,AF,BC,28,43,
ES,7E,23,BE,20,2F,23,BE,20,2B,AF,BC,28,2
7,E1,79,12,13,5,3,23,23,ES,7E,23,BE,20,F
,23,AF,BC,28,1A,3E,FF,B8,28,5,E1,23,4,18,
EB,E1,7E,12,13,7E,12,13,23,18,C7,E1,7E,1
2,13,7E,23,B9
60 DATA 20,BE,AF,12,13,18,B9,E1,7B,77,23
,7A,77,C9
70 ad=&2000:MEMORY,ad-1:1=0:m=0
80 GOSUB 630
90 r#=CHR$(10)+CHR$(13)+" "
100 PRINT r#"0- Fin"r#"1- Catalogue"r#"
"-2- Chargement et compactage d'une imag
e stantard"r#"3- Affichage d'une image
compactee"r#"4- Chargement d'une image
compactee"r#"5- Sauvegarde d'une image
compactee"r#
110 PRINT "-6- Affichage d'une image com
pactee et sauvegarde en standard"r#"7-
Affichage d'une image compactee et recom
pactage"
120 r#=""
130 CALL @BB03
140 WHILE r#<"0" OR r#>"7"
150 r#=$INKEY$
160 WEND
170 IF r#="0" THEN PRINT "Au revoir...":
END
180 ON VAL(r#) GOSUB 200,210,290,360,380
,540,470
190 GOTO 90
200 CAT:RETURN
210 GOSUB 700
220 IF r#="" THEN RETURN
230 GOSUB 680
240 GOSUB 660
250 GOSUB 750
260 MODE m:LOAD n#,&C000:GOSUB 640
270 MODE 2:GOSUB 710
```



```

280 RETURN
290 GOSUB 680
300 GOSUB 660
310 GOSUB 650
320 CALL &BB06
330 MODE 2
340 GOSUB 630
350 RETURN
360 GOSUB 700
370 IF n$="" THEN RETURN ELSE GOSUB 660:
LOAD n$,ad:RETURN
380 GOSUB 700
390 IF n$="" THEN RETURN
400 GOSUB 660
410 PRINT "longueur (default: ";
420 IF 1=0 THEN PRINT " Retour au menu)"
; ELSE PRINT 1)";
430 INPUT r$:IF r$="" AND 1=0 THEN RETUR
N
440 IF r$<>"" THEN 1=VAL(r$)
450 SAVE n$,b,ad,1
460 RETURN

```

```

470 GOSUB 680
480 GOSUB 660
490 GOSUB 750
500 GOSUB 650
510 GOSUB 640
520 GOSUB 710
530 RETURN
540 GOSUB 700
550 IF n$="" THEN RETURN
560 GOSUB 680
570 GOSUB 660
580 GOSUB 650
590 SAVE n$,b,&C000,&4000
600 MODE 2
610 GOSUB 630
620 RETURN
630 r$=CHR$(10)+CHR$(13):MODE 2:INK 0,13
:INK 1,0:BORDER 13:PRINT"Compacteur/Deco
mpacteur d'images"r$"Version 2.1"r$"Oliv
ier Grange"r$"Juin 1986":RETURN
640 CALL PEEK(@comp$+1)+256*PEEK(@comp$+
2),ad,@1,c:1=1-ad:RETURN

```

```

650 MODE m:CALL PEEK(@decomp$+1)+256*PEE
K(@decomp$+2),ad:RETURN
660 PRINT "Adresse d'implantation pour l
'image compactee (default:"ad"-&"HEX$(ad)
"-)";:INPUT r$:IF r$<>"" THEN ad=VAL(r$)
670 RETURN
680 PRINT "Mode d'ecran (default:"m")";:I
NPUT r$:IF r$<>"" THEN m=VAL(r$)
690 RETURN
700 INPUT "Nom de l'image (default: retou
r au menu)";n$:RETURN
710 MODE 2:PRINT "L'image compactee occu
pe";1;"-&";HEX$(1);"- octets"
720 PRINT "De";ad;"-&";HEX$(ad);"- a";1+
ad;"-&";HEX$(1+ad);"- "
730 PRINT "Le code de compactage vaut";P
EEK(ad)
740 RETURN
750 PRINT "Code pour le compactage (defa
ut:";PEEK(ad);")";:INPUT r$:IF r$="" THE
N c=PEEK(ad) ELSE c=VAL(r$)
760 RETURN ■

```

Exemple d'un listing où la routine DECOMP est contenue dans une chaîne de caractères.

```

10 MEMORY &1FFF
20 decomp$=" " + CHR$(0) + "UΓ?00!" + CHR$(0)
) + "/ IX/?σ (Qu#0XΔ0?†" + CHR$(0) + " JyX←G0?0w
#0:XS":LOAD "hello1cd"
30 MODE 0
40 FOR i=0 TO 15:READ a:INK i,a:NEXT
50 CALL PEEK(@decomp$+1)+256*PEEK(@decom
p$+2),&2000
60 RUN"!cd"
70 DATA 13,0,26,12,24,9,18,10,20,1,2,11,
4,8,3,6

```

Voici, pour vous aider, un tableau contenant les caractères graphiques obtenus à partir de la touche "CONTROL".

CONTROL + 2 = ~	CONTROL + 0 = □	CONTROL + † = ▣	CONTROL + q = 0
CONTROL + w = †	CONTROL + e = ▣	CONTROL + r = 0	CONTROL + t = 0
CONTROL + y = †	CONTROL + u = x	CONTROL + i = →	CONTROL + o = 0
CONTROL + [= 0	CONTROL + a = Γ	CONTROL + s = 0	CONTROL + d = †
CONTROL + f = ✓	CONTROL + g = Ω	CONTROL + h = †	CONTROL + j = ↓
CONTROL + k = ↑	CONTROL + l = ψ	CONTROL +] = ▣	CONTROL + z = ?
CONTROL + x = †	CONTROL + c = J	CONTROL + v = Π	CONTROL + b = ⊥
CONTROL + n = 0	CONTROL + \ = □		

AZERTYCIEL OU LE CLAVIER SUR LE BOUT DES DOIGTS

LOGICIEL D'ENSEIGNEMENT DE LA DACTYLOGRAPHIE 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 obéissant 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 saisie 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 largement 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.

NON JE CONTIENS
"CONTACT"
MAGAZINE
DES DEMONSTRATIONS
ANIMÉES des MEILLEURS
JEUX pour AMSTRAD

CONTACT 'EURE
19 RUE DE COLMAR BP 937
27.009 EVREUX Cedex.

TOUS les JEUX
POUR AMSTRAD
AU MEILLEUR PRIX
DEMANDEZ LES PRIX
AVANT DE COMMANDER.
32.28.91.39
32.28.19.79 c. AMSTRAD

DESIGNATION ou TITRE du JEU

Nbre	PRIX	TOTAL
K7	D	
BOMB JACK II	95F	135F
YIE AR KUNG FU	69F	99 F
KANE	19F	29F
DISQUETTES 3"		29F
FRAIS DE PORT		*15F
CHEQUE <input type="checkbox"/> MANDAT <input type="checkbox"/>	TOTAL =	

NOM: _____
Prénom: _____
Adresse: _____
Code Postal: _____
VILLE: _____
Tel: _____

BCN DE COMMANDE A RETOURNER A

**Control
Reset**

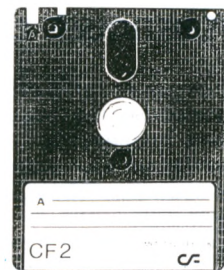
34, rue de Turin
75008 PARIS
Tél. (1) 42 93 47 32
Métros : Rome, Liège,
St-Lazare, Place Clichy.

DISQUETTE 3"



TH 172
Coffret de rangement
40 disquettes
à charnières

130 F



TH 175
Coffret de rangement
10 disquettes

49 F

~~27 F~~ **25 F**

POUR AMSTRAD*

EN PROFITANT DE NOS PROMOTIONS

● 1 TH 175 + 10 DISQUETTES 3" **299 F**

● 1 TH 172 + 20 DISQUETTES 3" **630 F**

DISQUETTE SEULE 3" (minimum 10 pièces) **28 F**

*marque déposée

PRIX TTC

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)

RÉALISÉ 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

PRÉSENT AU SALON AMSTRAD

ESAT.

ÉDITEUR - IMPORTATEUR - DISTRIBUTEUR

RÉVOLUTIONNAIRE HERCULE SANS CONCURRENT POSSIBLE

"IL SAUVEGARDE PLUS DE DISQUETTES QU'AUCUN AUTRE"

Commercialisé depuis le début du mois d'octobre, ce logiciel de sauvegarde sur disque fait l'unanimité chez tous ses possesseurs. HERCULE sauvegarde plus de disquettes qu'aucun autre utilitaire

sur AMSTRAD. Soucieux de servir les utilisateurs de CPC, ESAT annonce une mise à jour régulière des possibilités de ce logiciel. HERCULE possède même des reconnaissances de protections,

qui ne sont pas encore employées sur AMSTRAD, mais que les programmeurs de ESAT ont mis au point. Décidément ESAT joue ses atouts... Chapeau ESAT!

Prix 250 F

**LES AMSTRADISTES
PLUS INTELLIGENTS
QUE LA MOYENNE
DES FRANÇAIS!**

**MESUREZ ENFIN
VOTRE Q.I.**

Oui, je l'affirme!... J'entends déjà des cris, mais psychotest, un logiciel venu tout droit du M.I.T. (Massachusetts Institut of Technology), vous permet de mesurer d'une manière scientifique votre quotient intellectuel. A jouer en famille et au coin du feu (mais si, mais si vous êtes intelligent). Cas: 110F. Disc: 149F

Continuité

Possesseurs d'un AMSTRAD CPC, vous ignorez encore comment gérer vos disquettes. FIDO, (Disc: 220F) un ensemble de programmes organise toutes vos disquettes et tous vos fichiers automatiquement. Vous réalisez de superbes décors, mais ils restent sans vie. SUPER SPRITES (cas: 159F, disc: 205F) anime toutes vos réalisations. Même un enfant peut créer son jeu d'action avec de multiples tableaux. Poursuivons notre excursion, pour découvrir PRINTER PAC II (cas: 159F, disc: 205F), qui dope votre imprimante (DMP-2000 et EPSON). Que dire de TRANSLOCK (cas: 165F, dis: 205F), qui transfère automatiquement vos programmes protégés par SPEEDLOCK sur disque. Qu'est-ce que SPEEDLOCK? VIEWTEXT (cas: 135F) vous en dévoile tous les secrets (vu dans CPC). N'oubliez pas SPIRIT (cas: 135F), TOMCAT (cas: 145F disc: 180F), ZEDIS (cas: 140F disc: 180F), ODDJOB (disc: 220F). N'hésitez pas, NATHALIE, notre pulpeuse et blonde secrétaire, vous renseignera avec le sourire (et sa voix? Oh là là!...).

N° DES UTILITAIRES

**"1^{ère} place au mois de
septembre" : vu dans AMSTAR
INTÉGREZ LE TURBO A VOS LOGICIELS**

TRANSMAT transfère la majorité de vos logiciels sur disque, et le tout sans effort. Alors pourquoi

s'en priver. Et bientôt une surprise...

STYLOS OPTIQUES ET SOURIS

16/32 bits sur votre AMSTRAD PCW

CARTES D'INTERRUPTIONS QUI PARLE DE 100%

Je n'utiliserai pas mon stylo pour vous parler de l'autre carte d'interruptions, mais pour MULTIFACE II, alors là j'y passe la nuit. Téléphonnez, examinez et sauvegardez tous vos programmes. Facile non?... Prix: 600F

Oui, nous avons, le PCW est parfois oublié dans nos publicités. Ce mois ci, nous vous proposons un crayon optique pour réaliser tous vos dessins. Et si cela ne vous suffit pas, nous distribuons, pour les plus difficiles d'entre vous, une souris et son interface. Ah! j'oubliais... le prix.

STYLO: 910F - SOURIS+INTERFACE: 1400F

INFORMEZ VOUS!

Vous, oui vous, là-bas dans votre coin. Vous ne lisez pas encore TRANSMAT INFORMATIONS... Eh! bien, sachez que dans chaque numéro et cela jusqu'à Noël, un coupon à détacher et à renvoyer à ESAT, vous permettra de gagner une DMP-2000, des stylos optiques, des logiciels HERCULE et des surprises. Alors remuez-vous et si votre revendeur est à la hauteur de ses prétentions, un numéro 4 vous attend chez lui (25F). Sinon chez vous... (25F + 7,50F port ou 330F pour 12 numéros port gratuit).

NOUS DISTRIBUONS TOUS LES PRODUITS SEMAPHORE-TASMAN

CPC 16

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.

NOM SIGNATURE

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.

A LA VITRINE DU LIBRAIRE



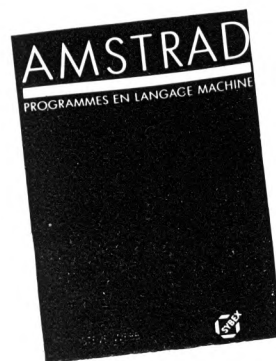
**"INTRODUCTION AU
TURBO PASCAL"**
Douglas S. STIVISON
chez SYBEX
198 F

De nombreux ouvrages d'initiation au Pascal existaient déjà chez différents éditeurs, mais aucun d'entre eux ne rendait compte des caractéristiques uniques du Turbo de Borland. L'auteur vous explique l'essentiel de la programmation structurée puis vous apprend à développer vos propres programmes en exploitant la puissance exceptionnelle de ce langage.



**"PROGRAMMATION SUR
AMSTRAD PCW 8256/8512"**
Patrice BIHAN
chez EYROLLES
149 F

Conçu dans un souci didactique, cet ouvrage de 184 pages s'adresse au débutant qu'il espère mener à un niveau tel qu'il sera en mesure d'écrire ses propres programmes. Mais le programmeur confirmé lira avec intérêt l'important chapitre traitant de la gestion des fichiers et de Jetsam. L'auteur, qui enseigne l'informatique, s'est attaché à agrémenter son cours de nombreux exercices dont la solution est toujours commentée et expliquée.



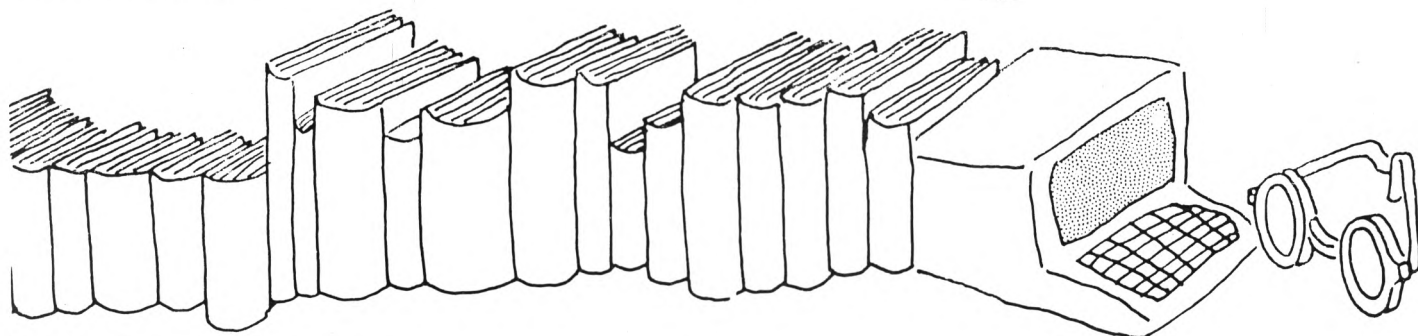
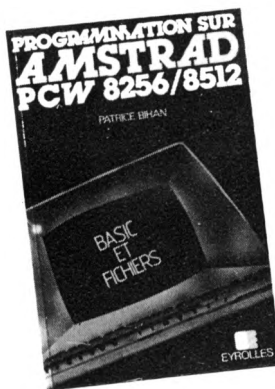
**"AMSTRAD - PROGRAMMES
EN LANGAGE MACHINE"**
Steve WEEB
chez SYBEX
82 F

Tout le monde sait programmer en Basic, mais les débutants ne savent presque jamais comment débiter en langage machine. Steve WEEB propose une approche différente des méthodes habituelles, en ce sens qu'il vous apprend à écrire des routines qui simulent les principales instructions du Basic PRINT, GOTO, GOSUB, FOR/NEXT, etc., puis ces notions sont appliquées à la réalisation d'un jeu d'action.



**"LE GRAND LIVRE
DU PCW AMSTRAD"**
DULLIN et STRASSENBURG
chez MICRO-APPLICATION
179 F

Dernier titre de l'éditeur allemand Data Becker, traduit par Micro-Application, ce livre vous apprend, en un peu plus de 400 pages, tout ce que vous devez savoir si vous possédez un PCW 8256 ou 8512. La première partie constitue un mode d'emploi de Locoscript, alors que la seconde est consacrée à CP/M avec des extensions traitant de Multiplan, DBase et Wordstar. Les troisième et quatrième parties traitent respectivement du Basic et du Logo. Si le Logo nous a paru bien documenté, nous avons regretté que les auteurs n'aient pas joint un bref exemple à la description de chaque instruction du Basic.



DISCOLOGY

Le super utilitaire disque que vous attendez tous

Pour les "cracks" de l'Amstrad
et ceux qui veulent le devenir!

Editeur + Copieur + Explorateur
100% Langage Machine
Fenêtres & Menus Déroulants

L'EDITEUR

Un Editeur secteur unique qui vous permet de visualiser et de modifier le contenu de toute disquette, qu'elle soit protégée ou non.

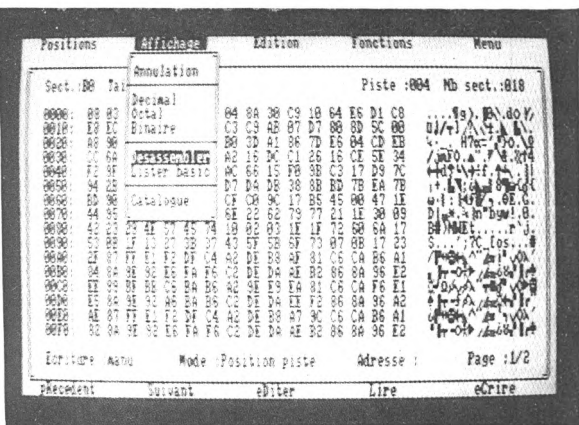
Quatre modes d'édition combinant Ascii, hexa, décimal, octal, binaire.

Des capacités exceptionnelles que vous pouvez exploiter immédiatement :

- Désassemblage direct des programmes en Langage Machine
- Listage automatique des programmes Basic
- Les outils de bureau : ciseaux, colle, calculatrice mathématique

Toutes les possibilités à la portée du débutant comme de l'expert :

- Récupérer une disquette endommagée ou un programme effacé
- Explorer un directory, le reparer, le modifier
- Localiser des fichiers, les cacher, les visualiser, les modifier



LE COPIEUR

Enfin la copie de sauvegarde pour toutes vos disquettes (et cassettes) protégées ou pas.

Comme l'Editeur, il reconnaît 99 pistes, toutes les densités d'écriture, les pistes déformatées, les secteurs non standard, effacés ou de taille anormale.

Des performances inédites à votre service :

- Réparation automatique des secteurs endommagés
- Gestion automatique des extensions mémoire
- Une fonction catalogue qui permet de copier des fichiers séparément sur cassette ou disquette.

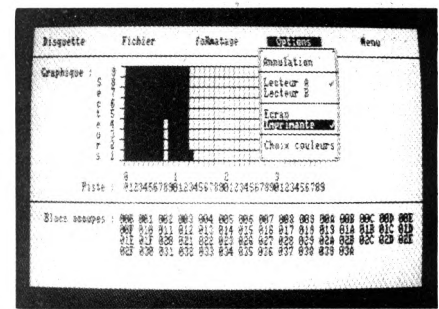
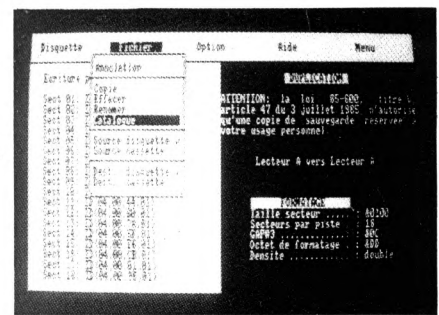
L'EXPLORATEUR

Voyage au centre de la disquette... L'Explorateur de Discology fournit toutes les informations sur la disquette :

- Formatage, densité d'écriture, caractéristiques des secteurs, secteurs "plantés", plan d'occupation des fichiers sur la disquette.

Un outil passionnant pour découvrir tous les secrets de vos disquettes et du contrôleur disque.

Pour tous les "cracks" de l'Amstrad et ceux qui veulent le devenir.



Discology est disponible sur disquette pour Amstrad CPC chez tous les très bons revendeurs. Vous pouvez aussi le commander directement sans frais de port supplémentaires à : MERIDIEN Informatique - 11, rue Léandri - 83100 Toulon

- Master Save est toujours disponible au prix de 190 F. Il reprend les caractéristiques du Copieur de Disquette de Discology
- Si vous désirez recevoir Discology et que vous possédez déjà Master Save, vous ne payez que la différence.

BON DE COMMANDE CPC16

- JE DESIRE RECEVOIR DISCOLOGY AU PRIX DE 350 F
- JE DESIRE RECEVOIR MASTER SAVE AU PRIX DE 190 F
- JE POSSEDE DEJA MASTER SAVE ET JE DESIRE RECEVOIR DISCOLOGY. JE JOINS MA DISQUETTE MASTER SAVE ET JE NE PAYE QUE 160 F

MON REGLEMENT : CHEQUE QUE JE JOINS (LE PORT EST GRATUIT) CONTRE REMBOURSEMENT (J'AJOUTE 25 F DE FRAIS DE PORT)

NOM : _____ PRENOM : _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____ TEL (facultatif) : _____

A retourner à : MERIDIEN Informatique - 11, rue Léandri - 83100 Toulon



**"AMSTRAD - GEREZ VOTRE
PORTEFEUILLE BOURSIER"**
Jean-Claude DESPOINE et
François PIERRE
chez SYBEX
98 F

La Bourse connaît aujourd'hui un regain d'intérêt auprès des particuliers et le programme de gestion de portefeuille de valeurs présenté dans ce livre leur permettra le suivi financier et la visualisation sous forme de graphiques de l'évolution statistique de vos affaires. Mais attention, les auteurs ne sont pas responsables de vos erreurs de choix dans les transactions.

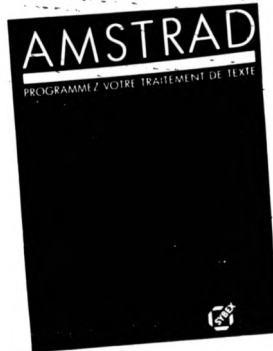


"MULTIPLAN SUR AMSTRAD"
C. DELANNOY
chez EYROLLES
195 F

Pour une fois, il ne s'agit pas d'un livre reprenant la notice d'un logiciel, mais bien d'un véritable cours qui vous prend par la main à l'aide d'explications très claires et d'une foule d'exemples et d'exercices commentés. Chaque fois qu'un problème critique se présente, vous êtes familiarisé avec les erreurs qu'il est possible de commettre afin de mieux vous en protéger. Enfin, la plupart des chapitres sont suivis d'un récapitulatif de ce que vous devez impérativement avoir retenu avant de passer à la leçon suivante, ce qui vous permet de mieux contrôler votre progression. Si vous avez le courage de mener l'étude à son terme, vous aurez la certitude de bien maîtriser Multiplan.

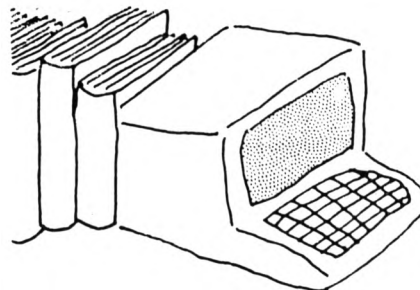
**"AMSTRAD - PROGRAMMEZ
VOTRE TRAITEMENT DE TEXTE"**
Jean-Claude DESPOINE
chez SYBEX
128 F

Premier volume d'une série qui pourrait s'intituler "Un livre, un programme", cet ouvrage vous propose le listing complet et commenté d'un programme de traitement de texte écrit pour l'essentiel en assembleur. Toutes les fonctions classiques sont au rendez-vous (insertion, justification, etc.) et le lecteur intéressé pourra facilement adapter le programme à ses besoins particuliers.



"GESTION DE FICHIERS SUR PCW"
(ARIES EDITIONS)
129 F

Nouveau-venu dans ce domaine de l'édition, ARIES propose un ouvrage sur le PCW qui démystifie les problèmes que pourrait rencontrer un utilisateur désireux créer sa propre gestion de fichiers. En 175 pages directement traitées sur Locoscript, l'auteur, E. TRANNOIS, fait découvrir au lecteur les performances cachées du PCW et de JETSAM, le malconnu. Des notions de base sont abordées puis chaque instruction est détaillée avec un exemple type et les remarques qui s'imposent. Gestion d'écran, saisie de données, même les menus déroulant n'ont pas été oubliés. Le lecteur appréciera les trucs et astuces dévoilés pour pallier aux déficiences des possibilités graphiques du PCW. Pour se faire la main, le lecteur trouvera, en guise de conclusion, des programmes de gestion de stock, facturation, échéancier qu'il pourra modeler à sa guise. Une bonne nouvelle : une deuxième tome est en préparation.



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
nouveautés, 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

MICRO-CASSURE VHS ASSURÉ

Votre micro est en panne ? Vous êtes hors garantie ? VHS, le spécialiste du Service Après-Vente Amstrad, vous garantit pièces et main-d'œuvre pendant un an renouvelable. Incroyable non ?


Exemple de tarif de prolongation de garantie AMSTRAD .

MICRO INFORMATIQUE	TTC	MICRO INFORMATIQUE	TTC	CHAÎNES TRADITIONNELLES	TTC
CPC 464 Monochrome	195,00	PCW 8256	490,00	TS 86 TS 87	195,00
CPC 464 Couleur	220,00	« Les 3 éléments »		TS 51 TS 55	180,00
CPC 664 Monochrome	220,00	PCW 8512			
CPC 664 Couleur	245,00	ou	590,00	CHAÎNES LASER	TTC
		PCW 8256 avec FD2		CD 1000	195,00
CPC 6128 Monochrome	265,00	DMP 2000	185,00	CD 2000	195,00
CPC 6128 Couleur	295,00	DDI-1	185,00		
		FD-1	145,00		

Au fait pour la Hifi et la vidéo, VHS assure aussi le SAV.

**VHS. 13,15, rue Vaucouleurs 75011 Paris
Tél. : 43.38.97.31**

Je désire souscrire un contrat de garantie pour mon matériel:

Cadre à remplir 

NOM _____ PRÉNOM _____

ADRESSE _____

Code postal _____ TÉL. : _____

Je joins mon règlement de F _____

Je préfère régler à réception du contrat.

Je désire recevoir une documentation complète sur vos services.

Date d'achat : _____
Marque : AMSTRAD <input type="checkbox"/>
SCHNEIDER <input type="checkbox"/>
Autre (à préciser) <input type="checkbox"/>

Modèles	N° de série
1. _____	N° _____
2. _____	N° _____
3. _____	N° _____
4. _____	N° _____

CPC16

ORGANISATION DU SYSTÈME DISQUE

Noël LAGNEU

Après avoir abondamment décrit, dans les précédents numéros de CPC, les différentes possibilités graphiques du terminal des PCW, nous allons nous intéresser, dans cet article, à ses lecteurs de disquettes. Le but final sera la constitution d'un programme basic faisant office d'éditeur de disquettes qui pourra lire, modifier et écrire le contenu de n'importe quel secteur de données ou du répertoire.

L'intérêt de ce type de programme est multiple :

— l'étude d'une disquette, de son répertoire et de la répartition des blocs entre les fichiers possède un intérêt pédagogique important ;

— la réalisation de certaines tâches telles que la protection de programmes et l'organisation personnelle des données sur une disquette exige une connaissance approfondie de sa constitution physique et des chemins d'accès à son contenu ;

— la troisième partie de ce chapitre exposera une application directe du programme DISCEDIT en vous permettant de récupérer des programmes effacés par mégarde.

Le présent article explicite comment CP/M se charge de l'organisation des disquettes, en gérant certaines tables de paramètres via des sous-programmes du BIOS.

FORMAT DES DISQUES ET BIOS

Le driver de disque, pilotant le μ PD 765 des lecteurs AMSTRAD, supporte une ou deux unités de disquettes physiques. Trois formats peuvent être utilisés au formatage (système, données, et PCW). Seul le dernier format nous intéressera ici.

Format logique

Qu'une seule ou deux unités de disques soient présentes sur la machine, le

système gère deux unités logiques. Dans le cas du seul lecteur de base présent, il est tout de même possible d'adresser une unité A: et une unité B: (très utile dans l'utilisation de PIP, par exemple, pour copier des fichiers sans utiliser le drive M). Le système demande alors le changement de disquette source et cible chaque fois que cela est nécessaire.

Le système d'exploitation garde présentes en mémoire deux tables par unité de disque possible : la DPH (Disc Parameter Header) et la DPB (Disc Parameter Bloc). La première contient les principales informations concernant le disque. La seconde est une zone de paramétrage constituée de 25 octets. Cette table est agrémentée par AMSTRAD d'une XDPB (Extended Disc Parameter Bloc). On en donne ici la composition. Elle est initialisée au LOGIN par le système d'exploitation qui lit les valeurs ayant trait à une disquette dans son premier secteur. Le BIOS de CP/M contient les routines permettant les opérations physiques sur une disquette. Nous allons en exposer quelques-unes en indiquant leurs adresse, action et condition d'entrée. Toutefois, les routines du BIOS étendu d'AMSTRAD, décrites au paragraphe suivant, seront préférées nettement par les programmeurs.

AMIS DU LOTO ne jouez plus à l'aveuglette !

Tout savoir sur les numéros pour mettre le maximum de chance 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 CRÉATEUR

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

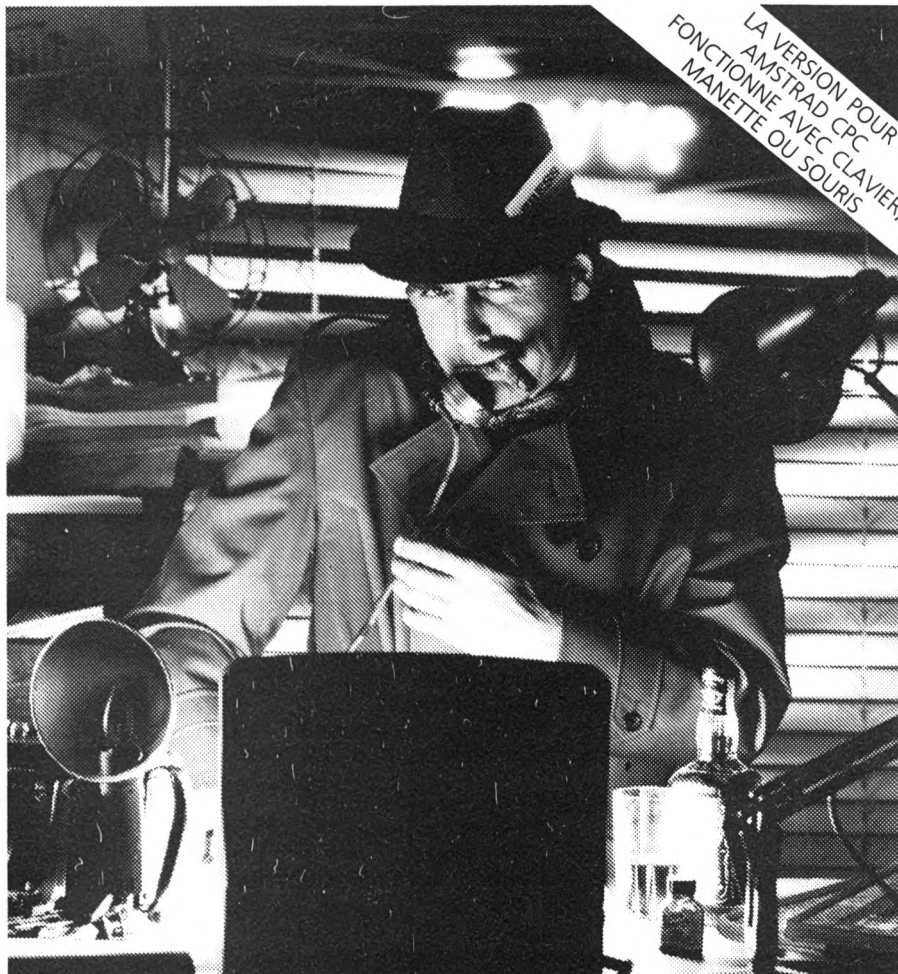
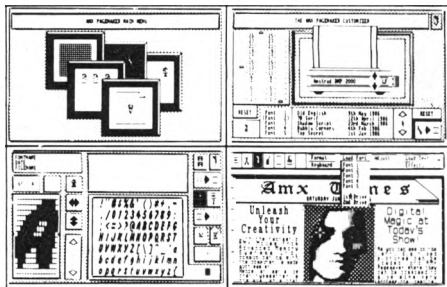
G, HOH 15, rue du Hohwald
HOENHEIM 67800 BISCHHEIM

Lorsque la presse anglaise emploie des mots tels que «phénoménal», «marquant», «idéal» et «avantageux», c'est qu'elle a, de toute évidence, découvert quelque chose de très spécial. Mais lorsqu'il s'agit d'un produit qu'elle connaît déjà parfaitement, alors cela doit être quelque chose de vraiment spécial. La raison de son enthousiasme C'EST L'AMX PAGEMAKER - un logiciel révolutionnaire - qui permet la réalisation de journaux, affiches, prospectus, notices, communiqués - en fait, tout ce qui a trait au texte et aux graphismes et cela avec une qualité professionnelle extraordinaire.

C'est un système intégré pour la conception de graphismes et de traitement de texte. Les graphismes sont en temps réel - avec défilement rapide de haut en bas et inversement pour un format de page A 4 - et utilisent le Mode 2, la résolution graphique la plus fine sur ordinateurs AMSTRAD CPC.

VOTRE ATTENTION S.V.P.

Vous pouvez écrire le texte directement sur écran à l'aide des 16 types de caractères fournis ou dessiner votre propre modèle de caractères, au choix; vous pouvez charger la machine avec n'importe quel fichier ASCII ou fichier de traitement de texte, à partir de programmes tels que: Tasword, Amsword, Maxam, ou Protext, avec formatage complètement automatique du texte sur l'écran pendant le chargement.



LA VERSION POUR
AMSTRAD CPC
FONCTIONNE AVEC CLAVIER,
MANETTE OU SOURIS

LE PROGRAMME QUI FAIT LA UNE DES REVUES.

Les fonctions de traitement de texte comprenant le centrage, la mise en forme et la justification du texte sont disponibles. Est inclus un contrôle complet de la résolution d'image pour le texte et les graphismes ainsi qu'un système d'interlignage.

UN PROGRAMME EXTRA

Il offre des possibilités extraordinaires pour le dessin, le spraying et la peinture en utilisant soit les modèles fournis ou réalisés par vos soins. Un programme de conversion d'écrans permet que des écrans créés en Mode 1 et 0 soient utilisés dans le Pagemaker. Sont inclus dans le système les fonctions couper et coller, transcription, déplacements, rotations, dimensionnements, ainsi qu'un ZOOM fantastique.

L'écran vous permet de visionner trois pages de format A 4 à tout moment avant que le travail soit sorti sur une gamme importante d'imprimantes telles que: Amstrad DMP 2000, Epson FX/RX/LX/LQ, Canon PW 1080, Kaga KP 810, Mannesman Tally MT-80+, Seikosha SP-1000 A, Star Delta, Star SGLO ou toute autre, compatible avec le matériel décrit ci-dessus.

L'AMX Pagemaker nécessite: a) l'Amstrad CPC 6128 ou b) l'Amstrad CPC 664 + 64 K minimum d'extension Ram ou c) l'Amstrad 464 + 64 K + un lecteur de disquettes (cartes d'extension DK'tronics, Vortex ou compatibles).

Laissons le dernier mot à la presse:

* Le Pagemaker est phénoménal - il est précieux à la création lorsque l'on souhaite avoir du texte et des graphismes - notices, affiches, prospectus, communiqués, feuillets. Ce programme qui était du domaine des micros 16-bit jusqu'à maintenant est devenu accessible à un prix vraiment avantageux.

L'AMX, MAGAZINE MAKER:

Nous avons pensé qu'il était
temps de vous introduire à l'image

C'est une combinaison entre l'AMX PAGEMAKER et le DIGITALISEUR VIDEO AMX. En utilisant n'importe quelle source vidéo qui fournit un signal combiné et le digitaliseur, les images envoyées à partir d'une caméra ou d'un poste de télévision peuvent être converties en images graphiques sur l'Amstrad. Puis elles peuvent être utilisées par l'AMX Pagemaker pour illustrer des périodiques ou des bulletins. Le digitaliseur est connecté à la borne d'extension et balaye une image complète en 5 secondes seulement.

Un programme spécial de dumping de l'imprimante est inclus dans la disquette. Il est spécialement conçu pour produire rapidement des images correctement proportionnées avec un minimum de halo ce qui donne une reproduction très nette de l'image.

* «Educational Computing» Janvier 1986.

★ Ces prix sont des prix conseillés.

Les caractéristiques de ce système de digitalisation sont les suivantes:

- Résolution: 256 par 256 points
- Un convertisseur 10 bit A/D qui donne 32 tons gris en sortie
- Aucune source d'alimentation externe n'est requise.

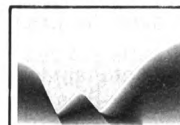
Ce système est pour vous l'occasion de vivre la véritable révolution qui s'opère dans le domaine de la publication électronique.

Le prix de l'AMX PAGEMAKER est de seulement 550 FTTC ★; les programmes sont fournis sur disquette 3" ainsi qu'un manuel d'utilisation illustré en français; le prix du DIGITALISEUR AMX est de 1.040 F TTC ★ et comprend les programmes sur disquette 3". L'AMX MAGAZINE MAKER (comprenant le Pagemaker AMX et le Digitaliseur AMX) est au PRIX DE 1.475 F TTC ★.

DEMANDEZ DES AUJOURD'HUI, CHEZ VOTRE REVENDEUR

AMX PAGEMAKER

DISTRIBUTION EXCLUSIVE EN FRANCE



205, rue du Fg. Saint-Honoré
75008 PARIS
Tél.: (1) 42.89.37.26 +

W I N G S Microelectronics Distribution

Routines BIOS classiques

Les fonctions les plus importantes sont les fonctions READ (FC27) et WRITE (FC2A) qui permettent de lire et d'écrire des enregistrements de 128 octets. Elles n'ont aucun paramètre d'entrée car les sélections de disque, piste, etc. sont réalisées par ailleurs : le routines SELDSK (sélection du disque), SETTRK (positionnement du numéro de piste), SETSEC (positionnement du numéro de secteur) et SETDMA (positionnement de l'adresse du tampon de destination mémoire) respectivement aux adresses FC1B, FC1E, FC21 et FC24 y pourvoient. Toutes ces fonctions contiennent en entrée le paramètre désire dans le registre C (ou dans la paire BC pour la dernière). Ces différentes routines de base sont appelées par

La fonction LOGIN (adresse 0092 à passer à USERF) permet de déterminer le format du disque concerné (si possible) et d'initialiser ainsi la table XDPB. En entrée, C doit contenir le numéro de l'unité (0 pour A, 1 pour B...) et IX l'adresse du XDPB fixée par l'utilisateur en mémoire commune. En sortie, l'opération est réussie si la carry est vraie et A contient le type de disque (0 pour PCW, 1 pour format système et 2 pour format données).

Les fonctions READ et WRITE (lecture et écriture) aux adresses 0086 et 0089 gèrent les accès secteurs physiques. Les conditions d'entrée sont toujours les mêmes : B contient le numéro (0, 1 ou 2) de la banque mémoire du tampon, C contient le numéro de l'unité, D le numéro de la piste logique, E le numéro

à partir de la mémoire en sens inverse. Les deux autres possibilités offertes concernent la sortie du programme et la visualisation de ce qui vient d'être lu (ou de ce qui va être décrit).

Cette seconde partie du programme affiche les 256 premiers octets du secteur concerné, sous forme de DUMP avec interprétation ASCII. Trois possibilités s'offrent à vous :

- P pour visualiser les 256 octets suivants et revenir à la première moitié du secteur ;
 - F pour retourner au menu principal ;
 - M pour modifier un octet en mémoire.
- On doit en préciser l'ordre (0 à 1FF : secteurs de 512 octets) et la nouvelle valeur en hexadécimal sans spécifier "&h".

RECUPERATION DES FICHIERS EFFACES

Répertoire de la disquette

Le répertoire occupe en général 2 k-octets sur la disquette (soit 2 blocs, ou 4 secteurs, ou 16 enregistrements). Il se compose de 64 entrées au maximum, de 32 octets chacune, dont la signification est la suivante :

- Octet 0
 - E5 si fichier effacé ou numéro de USER.
 - Octets 1-8
 - Nom du fichier.
 - Octets 9-B
 - Extension du nom.
 - Octet C
 - Numéro de l'extension d'entrée.
 - Octet F
 - Nombre d'enregistrements composant le fichier (80 au maximum et fichier à plusieurs entrées, si nécessaire).
 - Octets 10-1F
 - Numéro des blocs occupés par le fichier
- Ces informations ne sont bien sûr valables que pour les disquettes CP/M. Le répertoire occupe normalement les quatre premiers secteurs de la piste numéro 1. Sous LOCOSCRIP (non compatible CP/M 3.0 entièrement), des sous-répertoires sont utilisés. Si la fonction SET est utilisée pour protéger la disquette par un mot de passe, ou la dater, la structure du répertoire se modifie en conséquence et le nombre d'entrées possibles diminue. Vous pourrez examiner à loisir tout ceci à l'aide du programme DISCEDIT de cet article.

Récupération des fichiers effacés

Il est très facile, grâce à DISCEDIT et aux informations précédentes, de récupérer un fichier qui vient d'être effacé :

- la lecture des secteurs du répertoire (piste 1, secteurs 1 à 4) permet de retrouver l'entrée voulue ;
- le premier octet (E5 pour le fichier effacé) est modifié et ramené à 0 ;
- le secteur concerné est réécrit à sa place.

Ce genre d'application ne représente bien sûr qu'une petite partie des possibilités de ce genre de programme. Nous laissons à votre imagination le soin de lui trouver de nouvelles applications.

	DPB et XDPB Extended Disc Parameter Bloc
Octets 0-1	SPT nombre d'enregistrements par piste (36)
Octet 2	BSH facteur de déplacement du bloc d'allocation (3)
Octet 3	BSH masque du bloc d'allocation (7)
Octet 4	EXM extension du précédent (0)
Octets 5-6	DSM nombre de blocs maxi-1 (AE)
Octets 7-8	DRM nombre d'entrées du catalogue - 1 (3F)
Octets 9-A	ALO & AL1 codes du nombre de blocs réservés au répertoire (CO, 00)
Octets B-C	CKS taille du vecteur checksum (16)
Octets D-E	DFF nombre de pistes réservées (1)
Octet F	PSH facteur de déplacements enregistrements physiques (2)
Octet 10	PHM masque des enregistrements physiques (3)
Octet 11	Utilisation des faces (0)
Octet 12	Nombre de pistes par face (28)
Octet 13	Nombre de secteurs par piste (9)
Octet 14	Premier numéro de secteur (1)
Octets 15-16	Taille du secteur (200)
Octet 17	Longueur du GAP (écriture-lecture) (2A)
Octet 18	Longueur du GAP (formatage) (32)
Octet 19	Octet spécial (60)
	Bit 7 : opération multipiste
	Bit 6 : type de modulation (1:MFM)
	Bit 5 : traitement des secteurs effacés
Octet 20	Drapeau FREEZE
	00 : détection automatique du format
	FF : ne cherche pas à détecter le format au LOGIN

les fonctions plus élaborées du paragraphe suivant.

Routine du BIOS étendu

Sacrifiant à la transportabilité des logiciels, AMSTRAD a construit pour les programmeurs une boîte à outils (BIOS étendu) contenant — entre autres — des fonctions disque d'un niveau logiciel élevé. Comme nous l'avons vu dans les précédents articles, on y accède par la fonction USERF, située à l'adresse FC5A. Celle-ci nécessite en paramètre in line (suivant immédiatement l'appel) l'adresse de la fonction désirée du jum-bloc. Nous en verrons l'application pratique le mois prochain avec le programme DISCEDIT.

Nous allons donc décrire maintenant les quelques fonctions de ce super-Bios par le détail (il y en a d'autres, très importantes, que nous verrons plus tard).

du secteur logique, HL l'adresse du tampon DMA dans la banque choisie et IX l'adresse du XDPB initialisée par la précédente routine. En sortie, A contient un code d'erreur en cas de tentative infructueuse.

L'application directe de ces sous-programmes dans l'éditeur de disquette éclaircira leur fonctionnement et leur utilisation.

PROGRAMME DISCEDIT

La source du programme Basic est donnée dans le listing 2. Deux routines assembleur très courtes (listing 1) sont nécessaires pour le LOGIN d'abord et pour les opérations lecture-écriture ensuite.

Au lancement du programme (RUN "DISCEDIT"), les options permettent la lecture d'un secteur donné d'une piste quelconque vers la mémoire et l'écriture

LISTING 1: DISCEDIT.ASS

```

F300 0E 00      LD  C,00      Unité 0 (ou 1 si nécessaire)
F302 DD 21 00 F2  LD  IX,F200   Adresse XFCB
F306 CD 5A FC      CALL FC5A     Appel BIOS étendu
F309 92 00      DEFW 0092    Fonction LOGIN
F30B C9          RET

F30C 06 01      LD  B,01      Banque CP/M (Banque 1)
F30E 0E 00      LD  C,00      Unité 0 par défaut
F310 16 01      LD  D,01      D : Numéro de piste
F312 1E 01      LD  E,01      E : Numéro de secteur
F314 21 00 F0     LD  HL,F000   Adresse tampon
F317 DD 21 00 F2  LD  IX,F200   Adresse XFCB
F31B CD 5A FC      CALL FC5A     Appel USERF BIOS étendu
F31E 86 00      DEFW 0086    Lecture ou écriture
F320 C9          RET ●
    
```

LISTING 2: DISCEDIT.BAS

```

100 esc%=CHR$(27);MEMORY &HEFFF;WIDTH 255
110 DATA &h0E,&h00,&hDD,&h21,&h00,&hF2,&hCD,&h5A
120 DATA &hFC,&h92,&h00,&hC9,&h06,&h01,&h0E,&h00
130 DATA &h16,&h01,&h1E,&h01,&h21,&h00,&hF0,&hDD
140 DATA &h21,&h00,&hF2,&hCD,&h5A,&hFC,&h86,&h00,&hC9
150 FOR i=&hF300 TO &hF320:READ k:POKE i,k:NEXT
160 login%=&hF300:disc%=&hF30C:CALL login%
170 '
180 '
190 PRINT esc%+"E"+esc%+"H"+esc%+"f"
200 PRINT esc%+"Y"+CHR$(40)+CHR$(40);:PRINT " Lecture : 1"
210 PRINT esc%+"Y"+CHR$(41)+CHR$(40);:PRINT " Ecriture : 2"
220 PRINT esc%+"Y"+CHR$(42)+CHR$(40);:PRINT " Edition : 3"
230 PRINT esc%+"Y"+CHR$(43)+CHR$(40);:PRINT " Fin : 4"
240 PRINT esc%+"Y"+CHR$(45)+CHR$(60);:INPUT " Votre choix : ",a%
250 IF a%=1 THEN POKE &hF31E,&h86:GOTO 290
260 IF a%=2 THEN POKE &hF31E,&h89:GOTO 290
270 IF a%=3 THEN GOTO 320
280 IF a%=4 THEN PRINT esc%+"E"+esc%+"H"+esc%+"e":END
290 PRINT esc%+"Y"+CHR$(50)+CHR$(40);:INPUT " Numero de piste (0 @ 39) : ",piste%
300 PRINT esc%+"Y"+CHR$(52)+CHR$(40);:INPUT " Numero de secteur (1 @ 9) : ",sect%
310 POKE &hF311,piste%;POKE &hF313,sect%-1:CALL disc%;GOTO 190
320 page%=0
330 mem%=&hF000+256*page%;PRINT esc%+"E"+esc%+"H"
340 FOR i=1 TO 16:lig%=" "+HEX$((i-1)*16+256*page%,3)+" "
350 log%="":FOR j=1 TO 16:oct%=PEEK(mem%);mem%=mem%+1
360 lig%=lig%+" "+HEX$(oct%,2);IF oct%<32 OR oct%>127 THEN oct%=46
370 log%=log%+CHR$(oct%);NEXT j:lig%=lig%+" "+log%;PRINT lig%;NEXT i
380 PRINT esc%+"Y"+CHR$(55)+CHR$(50)+" P ; Changement de demi-page "
390 PRINT esc%+"Y"+CHR$(57)+CHR$(50)+" M ; Modification d'un octet "
400 PRINT esc%+"Y"+CHR$(59)+CHR$(50)+" F ; Retour au menu principal "
410 aa%=INKEY$:IF aa%="" GOTO 410
420 IF aa%="f" OR aa%="F" GOTO 190
430 IF aa%="p" OR aa%="P" THEN page%=1+page%;GOTO 330
440 IF aa%="m" OR aa%="M" THEN GOTO 460
450 GOTO 410
460 PRINT esc%+"Y"+CHR$(61)+CHR$(50);:INPUT " Numero de l'octet (0 @ 1FF) : ",oc1%
470 PRINT esc%+"Y"+CHR$(62)+CHR$(50);:INPUT " Nouvelle valeur en hexa : ",oc2%
480 oc1%=VAL("&h"+oc1%);oc2%=VAL("&h"+oc2%);POKE &hF000+oc1%,oc2%;GOTO 330 ●
    
```



Beurk ! Si vous avez des tomates bien mûres, réservez-les pour Laurent HEUDE - O2 CHAUNY, que nous avons mis au pilori . Cet ignoble individu nous a induit en erreur et a réussi à faire publier dans CPC un programme qui n'était pas de lui : GERMAINE.

En fait, ce programme avait été publié sous le nom de "STRIP" par notre confrère HEBDOGICIEL dans son numéro 83. Le véritable auteur en est Patrick LAHBIB. Qu'il accepte toutes nos excuses... On s'est bien fait piéger ! Honte à toi, Laurent HEUDE. Tu es désormais inscrit sur la liste noire et ne seras jamais plus édité ni par nous, ni par nos confrères...

Dans le cadre de ses activités, notre groupe participe à l'opération ODACE et au lancement d'une opération création d'entreprise.

Nous avons décidé d'étendre cette opération aux lecteurs de nos revues MEGAHERTZ Magazine et CPC.

1) Notre groupe organise une opération "Créons". Cette opération commence avec la sortie de ce numéro et se terminera le 17 janvier 1987, date à laquelle les dossiers devront être remis.

2) Tous les projets seront pris en considération et soumis à un jury. La composition du jury sera communiquée ultérieurement. Toutefois, il comprendra deux membres de notre groupe, un représentant de la Banque de Bretagne, un représentant de la Fondation pour entreprendre, un chef d'entreprise de la publicité et de la création, trois chefs d'entreprise du bassin rennais (d'autres personnalités seront présentes : chambre de commerce, etc.).

3) Le projet primé sera aidé pour sa mise en place, sa publicité, son logo. De plus, il sera soumis au parrainage de la Fondation pour entreprendre ainsi que les 5 meilleurs projets.

4) Le dossier devra comprendre les renseignements concernant le candidat ainsi que :

Forme juridique - projet en quelques lignes - localisation - étude de marché éventuelle - cible de clientèle - type de marché : local, régional, national ou international - circuit de distribution - force de vente - politique de communication - chiffre d'affaires personnel sur 3 années - financement, investissement, évaluation des besoins, nombre de salariés dans les 3 années à venir, parrainage recherché (promotion, appui technique, etc.).

5) Les résultats seront proclamés dans la dernière semaine de janvier 1987.

6) Les dossiers de ce concours devront parvenir en recommandé à M. Faurez, Groupe de Presse, La Haie de Pan, 35170 Bruz.

A SUIVRE...

TRUCS & ASTUCES

Cette rubrique est la vôtre. Envoyez-nous des trucs ou des astuces dans tous les domaines. Nous les testerons et les auteurs publiés recevront un superbe livre d'aventure avec plein de jolies photos en couleurs. Un cadeau idéal pour vous faire pardonner par la maman ou l'épouse qui ne supporte plus de vous voir passer des heures devant un clavier et un écran. A vos plumes !

Nicolas PINAULT 04000 DIGNE LES BAINS

Voici une petite astuce qui permet l'affichage des caractères en deux couleurs. Il suffit de taper POKE &B28F,A avec A=0 → invisible.

A=255 → couleur unie de l'encre 3

A=15 → couleur unie de l'encre 2

A=autre valeur → caractères rayés de différentes couleurs et plus ou moins épais.

Flash spécial : Nicolas, si tu veux ton bouquin, envoie-nous rapidement ton adresse complète. Merci.

Frédéric MONTECH 81200 MAZAMET

Saviez-vous que SYMBOL AFTER 256 ajoute 128 octets à la RAM ? Il suffit, pour s'en convaincre, de taper PRINT FRE (" ") avant et après l'instruction. Les octets supplémentaires viennent du CHR\$(0), mais attention : la redéfinition des caractères est maintenant possible, mais a-t-on toujours besoin de redéfinir les caractères ?

BUG ROM AMSTRAD ? ÇA EXISTE ?

L'AMSTRAD fait partie de ces micro-ordinateurs mis sur le marché après de longs essais tant matériels que logiciels. Pourtant, nul n'est parfait et quelques anomalies (que l'on peut même qualifier de bug...) sont mises en évidence lors de la mise au point des programmes. En voici deux en particulier.

— Sur 464, tapez 10'lessai, comme si vous vouliez définir une extension RSX mise en commentaire. Faites LIST. Le e a disparu et il ne reste que 10'Issai. Curieux, non ?

— N'avez-vous jamais eu un message "SYNTAX ERROR"... sur une ligne de DATA, au demeurant tout-à-fait correcte ? Nous, oui ! Mais on cherche toujours pourquoi...

Si vous avez noté des anomalies de ce genre, n'hésitez pas à nous en faire part... Si vous avez l'explication de l'une d'elles, dites-le aussi !

CALAMITES

CHERRY-PAINT

Ça ne marche pas comme vous le voulez avec le joystick ? OK ! modifiez les POKE donnés précédemment par : POKE &8A2E,76 (au lieu de 8A2C) POKE &958F,76 (à ajouter)

Petit problème sur notre disquette HS 2 (Hors-Série n° 2), sur le programme REFONT2. Un caractère s'est trouvé altéré lors de la duplication. Il s'agit de l'octet de début de ligne 450. L'instruction FRAME n'est, de ce fait, plus comprise par les CPC 664 et 6128. Le remède est simple. Il suffit de charger le programme, d'éditer la ligne et de sauvegarder à nouveau le programme. Magique, non ?

Opérations à effectuer :

LOAD "REFONT2"

EDIT 450

SAVE "REFONT2"

Le catalogue (CAT) de la disquette vous montrera alors un programme REFONT2. BAS qui aura perdu 1 K (le pauvre) ! Vous pourrez ensuite effacer, si vous le désirez, REFONT2.BAK.

```
5 MEMORY &BFFF:MODE 1:INK 0,0:INK 1,25:INK 2,2:INK 3,6:BORDER 2,6:SPEED INK 50,50:LOCATE 10,12:FEN 1:PRINT "Moniteur de disquette"
6 LOCATE 19,14:FEN 2:PRINT "Par+LOCATE 6,16:FEN 3:PRINT "Grand Philippe et Agostino Bruno"
7 PEN 1:LOCATE 4,24:PRINT "Un instant SVP je charge les datas"
10 A=9000:F=8A0B9:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=VAL("B*+C$):S=54K+65536+(S+K)/32767:IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("B*+D$):IF T<S THEN PRINT CHR$(7):"Erreur ligne":L=END ELSE L=L+5:WEND
30 CALL $9000
40 NEW
```

```
100 DATA 3E,00,32,98,9D,32,97,9D,32,94,9D,3A,B1,A0,32,95,06C0
105 DATA 9D,21,05,07,22,98,9D,3E,02,CD,0E,BC,01,00,00,CD,0889
110 DATA 38,BC,3E,00,01,00,00,CD,32,BC,3E,01,01,0F,0F,CD,0FA2
115 DATA 32,BC,21,08,9D,CD,1C,98,21,76,9F,CD,1C,98,3A,8D,1728
120 DATA 9F,CD,97,97,21,82,9F,CD,1C,98,3A,8E,9F,FE,28,F2,2004
125 DATA 63,90,FE,1E,F2,65,90,FE,14,F2,67,90,FE,0A,F2,69,2958
130 DATA 90,18,08,C6,06,C6,06,C6,06,CD,97,97,21,69,2FBD
135 DATA 9F,CD,1C,98,3A,AF,A0,FE,01,20,1C,3E,18,CD,5A,BB,36D9
140 DATA 3A,AC,A0,CD,97,97,3E,08,CD,5A,BB,3E,18,CD,5A,BB,3EBA
145 DATA 3E,20,CD,5A,BB,18,06,3A,AC,A0,CD,97,97,3A,AE,00,4621
150 DATA FE,01,20,05,3E,2A,CD,5A,BB,11,A9,9D,21,03,01,CD,48D8
155 DATA 15,94,3A,93,9D,97,28,05,11,A3,9D,18,03,11,9D,9D,5176
160 DATA 21,03,08,CD,15,94,11,05,01,21,00,80,22,99,9D,06,552E
165 DATA 10,CS,CD,AS,93,13,01,10,F8,CD,2E,93,C3,1D,91,FE,5DDF
170 DATA F0,CA,9D,92,FE,F1,CA,E2,92,FE,F2,CA,46,92,FE,F3,6A78
175 DATA CA,6F,92,FE,0D,CA,1D,92,FE,0C,CA,21,94,FE,13,CA,732B
180 DATA 08,9E,FE,F7,CA,DA,9E,FE,F6,CA,15,97,FE,F5,CA,49,7E68
185 DATA 97,FE,F4,CA,64,97,FE,12,CA,09,9A,C9,E1,3E,00,32,874D
190 DATA 91,9D,3A,93,9D,97,C2,CB,91,CD,03,8B,CD,06,8B,CD,9090
195 DATA DF,90,FE,03,CB,FE,50,FA,C9,91,D6,20,FE,30,FA,2C,9A27
200 DATA 91,FE,47,F2,C2,91,FE,41,F2,52,91,FE,3A,F2,C2,91,AS37
205 DATA C6,07,D6,37,FE,10,F2,C2,91,47,2A,99,9D,3A,94,9D,AB50
210 DATA 85,4F,4E,3A,91,9D,A7,2B,0F,79,E6,F0,80,77,32,92,8312
215 DATA 9D,3E,00,32,91,9D,18,15,79,E6,0F,CB,20,CB,20,CB,8989
220 DATA 20,CB,20,80,77,32,92,9D,3E,01,32,91,9D,2A,98,9D,C01D
225 DATA 2A,CD,75,8B,3A,92,9D,CD,FA,93,2A,98,9D,3A,94,9D,C0CE
230 DATA C6,40,67,CD,75,8B,CD,9C,8B,3A,92,9D,9D,E6,7F,FE,20,D248
235 DATA F2,85,91,3E,2E,32,96,9D,CD,5A,8B,CD,9C,8B,3A,91,0B22
240 DATA 9D,A7,C2,C2,91,CD,76,92,C3,2E,91,CD,03,8B,CD,06,E398
245 DATA 8B,CD,DF,90,FE,03,CB,FE,20,FA,CE,91,FE,80,F2,CE,EF0D
250 DATA 91,32,92,9D,2A,99,9D,3A,94,9D,85,6F,3A,92,9D,77,F69E
255 DATA 2A,98,9D,24,CD,75,8B,3A,92,9D,CD,FA,93,2A,98,9D,FF46
260 DATA 3A,94,9D,C6,40,67,CD,75,8B,CD,9C,8B,3A,92,9D,32,07DA
265 DATA 9D,CD,5A,8B,CD,9C,8B,CD,76,92,18,B1,3A,93,9D,111B
270 DATA A7,28,11,AF,32,93,9D,21,03,08,11,9D,9D,CD,15,94,16F9
275 DATA E1,C3,1D,91,3E,01,32,93,9D,21,03,08,11,A3,9D,CD,1D36
280 DATA 15,94,E1,C3,1D,91,CD,65,93,3A,94,9D,A7,28,14,3D,2A81
285 DATA 32,94,9D,2A,98,9D,25,25,22,98,9D,CD,2E,93,E1,287E
290 DATA C3,1D,91,3E,0F,32,94,9D,2A,98,9D,26,3A,18,EA,CD,322A
295 DATA 76,92,E1,C3,1D,91,CD,65,93,3A,94,9D,FE,0F,28,11,39FA
300 DATA 3C,32,94,9D,2A,98,9D,24,24,22,98,9D,CD,2E,93,404F
305 DATA C9,3E,00,32,94,9D,2A,98,9D,26,07,18,ED,3A,98,9D,46BC
310 DATA A7,CA,1C,91,3D,32,98,9D,2A,99,9D,11,10,00,ED,52,4D3E
315 DATA 22,99,9D,3A,97,9D,A7,28,15,3D,32,97,9D,CD,65,93,5450
320 DATA 2A,98,9D,28,22,98,9D,CD,2E,93,E1,C3,1D,91,CD,65,5C49
```

C'est à cause de ce défaut que les textes et la palette de couleurs ne s'affichaient pas, en même temps que la grille de création, sur l'écran de travail.

Dans notre n° 14, à la page Trucs et Astuces, une erreur de saisie a malencontreusement transformé les deux adresses système du 464 pour le CAPS LOCK et SHIFT LOCK. Il faut lire B4E8 et B4E7.

A propos du moniteur de disquette (CPC n° 15, page 62)

L'auteur ayant écrit deux versions du programme, celle qui a été publiée est, hélas, la première version et ne possède pas l'option "Recherche" (CTRL R). La version complète a bien été testée par la rédaction, mais une erreur est intervenue lors de l'édition des listings.

Pour tous ceux qui voudraient bénéficier des facilités offertes par l'option "Recherche", voici le listing correct. Avec toutes nos excuses...

Précisons que la version publiée dans CPC 15 fonctionnait parfaitement à ce détail près...

```
325 DATA 93,21,E0,C1,CD,9F,93,11,05,01,2A,99,9D,CD,A3,93,6417
330 DATA 18,E5,3A,98,9D,47,3A,95,9D,8B,CA,1C,91,3A,98,9D,68D4
335 DATA 3E,32,98,9D,2A,99,9D,11,10,00,19,22,99,9D,3A,97,713A
340 DATA 9D,FE,0F,28,15,3C,32,97,9D,CD,65,93,2A,98,9D,23,780D
345 DATA 22,98,9D,CD,2E,93,E1,C3,1D,91,CD,65,93,21,E0,C1,80CE
350 DATA CD,91,93,2A,99,9D,11,14,01,CD,A3,93,18,E5,2A,98,880A
355 DATA 9D,CD,75,8B,3E,5B,CD,5A,8B,2A,98,9D,24,24,24,CD,9FBA
360 DATA 75,8B,3E,5D,CD,5A,8B,3A,94,9D,C6,40,2A,98,9D,67,9791
365 DATA CD,75,8B,CD,60,8B,32,96,9D,F5,CD,9C,8B,F1,CD,5A,421C
370 DATA 8B,CD,9C,8B,C9,3A,94,9D,C6,40,2A,98,9D,67,CD,75,AB40
375 DATA 8B,3A,96,9D,CD,5A,8B,2A,98,9D,CD,75,8B,3E,20,CD,83D4
380 DATA 5A,8B,2A,98,9D,24,24,24,CD,75,8B,3E,20,CD,5A,8B,BAF4
385 DATA C9,06,02,3E,00,21,04,01,11,13,4F,CD,50,BC,C9,06,8F44
390 DATA 00,18,F0,D5,E5,EB,CD,75,8B,E1,E5,D5,11,00,80,A7,C8C1
395 DATA ED,52,7C,CD,FA,93,7D,CD,FA,93,D1,E1,3E,20,CD,5A,D2E4
400 DATA 8B,3E,3A,CD,5A,8B,3E,20,CD,5A,8B,E5,06,10,7E,23,D9D5
405 DATA CD,FA,93,3E,20,CD,5A,8B,10,F4,06,06,3E,20,CD,5A,E106
410 DATA 8B,10,FB,E1,06,10,7E,23,E6,7F,FE,20,FA,F6,93,CD,EA37
415 DATA 5A,8B,10,F2,D1,C9,3E,2E,18,F5,F5,CB,3F,CB,3F,CB,F335
420 DATA F3,CB,3F,CD,09,9A,F1,E6,0F,C6,3E,38,02,C6,F9,CB,FC49
425 DATA 41,CD,5A,8B,C9,C2,90,FE,1A,A7,CD,52,91,CD,5A,8B,18,04C8
430 DATA F7,21,97,9F,CD,1C,98,CD,03,8B,CD,06,8B,FE,30,28,00D6
435 DATA 44,FE,31,20,F2,3E,01,32,8D,9F,3A,80,9D,FE,01,28,13D6
440 DATA 39,CD,ES,97,CD,26,98,CB,6F,28,86,3E,07,ED,79,CD,1C93
445 DATA 03,98,3E,01,ED,79,CD,03,98,CD,0C,98,3E,08,CD,03,22C2
450 DATA 9D,ED,78,CD,ED,78,CD,03,98,FE,01,32,80,9D,2A82
455 DATA CD,FC,97,18,05,3E,00,32,8D,9F,21,85,9F,CD,1C,98,31C1
460 DATA CD,66,98,7A,FE,42,F2,7A,94,FE,40,F2,A0,94,FE,30,380B
465 DATA F2,A2,94,FE,20,F2,A4,94,FE,10,F2,A6,94,FE,10,C3,AB,94,4681
470 DATA 8E,8E,06,06,06,06,06,06,32,8E,9F,CD,ES,97,CD,26,4E8C
475 DATA 98,CB,6F,CA,21,94,CD,07,98,3A,80,A0,FE,01,28,03,56CD
480 DATA CD,FC,97,FB,3A,83,A0,47,21,86,A0,7E,FE,FE,20,13,6020
485 DATA 2B,7E,FE,FE,28,04,23,7E,18,09,23,23,7E,FE,FE,26,669B
490 DATA 58,2B,7E,8B,05,23,23,23,18,0E,28,E5,23,23,23,686B
495 DATA 7E,FE,FE,20,F8,23,7E,FE,FE,20,F3,23,7E,FE,FE,20,756A
500 DATA E5,2B,2B,01,D5,AF,ED,52,E5,C1,E1,ES,11,00,80,ED,7F5C
505 DATA 80,E1,05,11,82,A0,AF,ED,52,E5,C1,D1,21,82,AE,89EA
510 DATA 80,05,E1,8E,FE,23,36,FE,23,36,FE,01,20,80,11,82,91C6
515 DATA A0,11,64,00,ED,80,C3,CA,94,3A,80,A0,FE,00,28,1D,9950
520 DATA 3A,82,A0,32,AB,A0,3A,83,A0,32,AC,A0,3A,84,A0,32,A124
525 DATA AD,A0,3E,00,32,80,A0,01,7F,FB,C3,86,95,21,EF,9F,9F69
530 DATA CD,1C,98,21,83,A0,7E,FE,FE,CA,7F,97,CD,97,97,23,82D6
535 DATA 23,23,18,F2,21,2B,A0,CD,1C,98,CD,60,9D,21,83,80,89D2
540 DATA 7E,FE,FE,28,08,8A,28,1C,23,23,18,F3,28,7E,FE,C095
545 DATA FE,20,0D,23,23,7E,FE,FE,CA,39,95,28,28,7E,18,E5,C7E9
```


CBI – CBI – CBI – CBI – CBI – CBI

1^{er} SPECIALISTE AMSTRAD DU SUD-EST

CBI Informatique - 6, rue Mazarine - 13100 AIX-EN-PROVENCE
CBI Informatique - 74, rue Edmond-Rostand - 13000 MARSEILLE
Métro : CASTELLANE

POUR
L'OUVERTURE
DE SON NOUVEAU MAGASIN
DE MARSEILLE
C.B.I. 74, rue Edmond Rostand
C.B.I. VOUS OFFRE
40 000

DISQUETTES 3"
A 29 F TTC L'UNITE

Disponibles jusqu'à épuisement du stock
dans les deux magasins et aussi
par correspondance,
uniquement par
boîtes de 10.

VOICI MON BON DE COMMANDE

Frais d'expédition 30 F par boîte de 10 disquettes.

Nom : _____ Prénom : _____ Tél. : _____
Adresse : _____
Ville : _____ Code postal : _____
Nombre de boîte(s) de disquettes : _____

Envoyez le tout à :
Service expédition
CBI Informatique
Chemin de la Viane
Les Tousques
84360 MERINDOL

550 DATA 23, 7E, 18, E1, 7A, 32, CA, AD, 2B, 7E, 32, AB, AO, 23, 23, 7E, CE65
555 DATA 32, AD, AO, CD, ES, 97, CD, 26, 9B, CB, 6F, CA, 9, 9, 5, CD, 6E, D7C5
560 DATA 99, CD, FC, 97, 21, A4, AO, CD, IC, 9B, 3A, AD, AO, 16, 01, FE, E040
565 DATA 00, 2B, 1C, FE, 01, 2B, 16, FE, 02, 2B, 10, FE, 03, 2B, 0A, FE, E52A
570 DATA 04, 2B, 04, FE, 05, 2B, 18, CB, 22, CB, 22, CB, 22, CB, 22, CB, EB1C
575 DATA 22, CB, 22, CB, 22, FB, 7A, 3D, 32, B1, AO, E1, C3, 00, 90, 3E, F2BF
580 DATA 22, FB, 32, B1, AO, E1, C3, 00, 90, 21, 52, AO, CD, IC, 9B, CD, 06, FADC
585 DATA BB, FE, 6F, 2B, 10, FE, 4F, 2B, 0C, FE, 6E, CA, D6, 9E, FE, 4E, 03AB
590 DATA CA, D6, 9E, 1B, E3, CD, ES, 97, CD, 26, 9B, CB, 6F, 2B, D9, CB, 0DB6
595 DATA 77, 2B, 13, 21, 77, AO, CD, IC, 9B, CD, OC, 9B, CD, FC, 97, 18, 150A
600 DATA C7, 3E, 45, 32, 54, 96, F3, 3A, AE, AO, FE, 00, 2B, 05, 3E, 49, 1B9D
605 DATA 32, 54, 96, 3E, 45, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, BD, 9F, ED, 79, CD, 23A3
610 DATA 03, 9B, 3A, AB, AO, ED, 79, CD, 03, 9B, 3E, 00, ED, 79, CD, 03, 2B05
615 DATA 9B, 3A, AC, AO, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, AD, AO, ED, 79, CD, 03, 33AE
620 DATA 9B, 3A, AC, AO, ED, 79, CD, 03, 9B, 3E, 01, ED, 79, CD, 03, 9B, 3B87
625 DATA 3E, 00, 21, 00, 80, ED, 79, CD, 03, 9B, 00, 0C, 7E, ED, 79, 00, 415E
630 DATA 23, ED, 7F, A2, 11, 96, E6, 20, 20, F1, 0C, ED, 78, CD, 03, 9B, 9FFF
635 DATA ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 5353
640 DATA 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, CD, FC, 5C96
645 DATA 97, E1, C3, 00, 90, C9, E1, C3, 00, 90, CD, FB, 7E, 23, 23, 7E, 657D
650 DATA FE, FE, 20, 03, 21, B2, AO, CD, 7E, 3E, AB, AO, 23, 7E, 32, AC, AO, 6D29
655 DATA 23, 7E, 32, AD, AO, C3, B3, 95, 21, B5, AO, 7E, FE, FE, CA, 10, 761E
660 DATA 97, 21, B5, AO, 3A, AC, AO, 47, 7E, BB, CB, 23, 23, 23, 1B, FB, 76D6
665 DATA E1, E1, C3, 00, 90, CD, FB, 96, 11, B3, AO, 7D, BB, 20, 04, 7C, 8619
670 DATA BA, 28, 15, 2B, 2B, 2B, 2B, 7E, 32, AB, AO, 23, 7E, 32, AC, AO, BBD6
675 DATA 23, 7E, 32, AD, AO, C3, B3, 95, 23, 23, 7E, FE, FE, 2B, 05, 23, 9311
680 DATA 23, 23, 1B, F6, 2B, 2B, 2B, 1B, DE, 3A, BE, 9F, FE, 00, 20, 02, 96B3
685 DATA 3E, 2A, 3D, 32, BE, 9F, 21, BF, 9F, CD, IC, 9B, 3E, 01, 32, B0, 9E5B
690 DATA AO, C3, AB, 94, 3A, BE, 9F, 29, 20, 02, 3E, FF, 3C, 3E, BE, A5E3
695 DATA 9F, 21, BF, 9F, CD, IC, 9B, 3E, 01, 32, B0, AO, C3, AB, 94, 2B, AD40
700 DATA 7E, FE, 20, 03, 23, 23, 7E, FE, FE, CA, 74, 95, 2B, 7E, C3, B5E6
705 DATA 6C, 95, 23, 7E, C3, 6C, 95, 4F, E6, F0, 06, 04, CA, 3F, 10, FC, 8D91
710 DATA 06, 02, C6, F6, 30, 02, C6, 07, C6, 3A, CD, 5A, BB, 79, E6, 0F, CA44
715 DATA 10, F0, 3E, 20, CD, 5A, BB, C9, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, CCE2
720 DATA ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, B636
725 DATA 78, CD, 03, 9B, CD, FC, 97, 21, 9F, 7B, 21, CE, 9F, CD, IC, 9B, CD, 0C, DF59
730 DATA 9F, ED, C3, 21, 94, 01, 7E, FA, 3E, 01, ED, 79, 06, 03, 21, 00, E592
735 DATA 00, 2B, 7C, B5, 20, FB, 10, F6, 01, 7F, FB, C9, 01, 7E, FA, 4F, ED7B
740 DATA ED, 79, C9, 0D, ED, 78, CB, 7F, 2B, FA, C9, 0C, 06, 03, 21, 00, F4B7
745 DATA 00, 2B, 7C, B5, 20, FB, 10, F6, 01, 7F, FB, C9, 7E, FE, FC, FDBB
750 DATA CA, 5A, BB, 23, 1B, F6, CD, 03, 9B, 3E, 01, ED, 79, CD, 03, 9B, 0516
755 DATA CA, 5A, BB, 9F, ED, 79, CD, 03, 9B, ED, 78, F5, CD, 03, 9B, F1, F5, 0EF2
760 DATA CB, 6F, CD, 47, 9B, F1, C9, 21, B1, 90, CD, IC, 9B, 3A, BD, 9F, 17E7
765 DATA C6, 30, CD, 5A, BB, 3E, 20, CD, 5A, BB, 3E, 1B, CD, 5A, BB, FC, 2004
770 DATA OC, 9B, CD, FC, 97, C9, 0E, 00, 16, 00, 1B, 45, CD, 06, BB, FE, 26D6
775 DATA 0, CB, FE, 7F, 2B, 47, FE, 60, FA, 7D, 9B, D6, 20, FE, 30, FA, 302A
780 DATA OC, 9B, FE, 47, F2, 6C, 9B, F1, F2, 91, 9F, 9E, FA, 3A, FE, 6C, 3A59
785 DATA 9B, 5F, 79, FE, 02, 2B, 05, 0C, 7B, CD, 5A, BB, D6, 30, FA, 423D
790 DATA FA, A5, 9B, D6, 07, 06, 04, 17, 10, FD, 06, 04, 17, CB, 12, 10, 47BD
795 DATA FB, 3E, 5F, CD, 5A, BB, 3E, 08, CD, 5A, BB, 1B, 4F, 79, 47, 28, 4F3E
800 DATA AB, 0D, 06, 04, CB, 3A, 10, FC, 3E, 20, CD, 5A, BB, 3E, 08, CD, 5564
805 DATA 5A, BB, CD, 5A, BB, 1B, DA, 3E, 0F, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, BD, 5D2F
810 DATA 9F, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, BE, 9F, ED, 79, CD, 03, 9B, CD, 0C, 65AA
815 DATA 9B, 3E, 08, ED, 79, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 6E55
820 DATA 03, 9B, 21, B2, AO, F3, 3E, 4A, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, BD, 9F, 7612
825 DATA ED, 79, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CB, 47, C2, BB, 799E
830 DATA 97, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, 77, 23, CD, 03, 9B, 87D1
835 DATA ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, 77, 23, CD, 03, 9B, ED, 78, 77, 23, 9004
840 DATA E5, 11, B5, AO, 7C, BA, 20, 04, 7D, BB, 28, 11, 2B, 2B, 01, 05, 9716
845 DATA 1B, 1A, 2B, 2B, 2B, BE, 2B, 0A, 23, 23, 1B, E4, E1, 1B, A5, 99B7
850 DATA CD, 03, 9B, E1, 2B, 36, FE, 2B, 36, FE, 2B, 36, FE, C9, F3, 3E, AA17
855 DATA 4E, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, BD, 9F, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, AB, AC44
860 DATA AO, ED, 79, CD, 03, 9B, 3E, 00, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, AC, AO, B444
865 DATA ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, AD, AO, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, AC, AO, BCD2
870 DATA ED, 79, CD, 03, 9B, 3E, 01, ED, 79, CD, 03, 9B, 3E, 00, 21, 00, C327
875 DATA 80, ED, 79, CD, 03, 9B, 0D, 0C, ED, 78, 77, 2D, 23, ED, 78, CD, 2, CAF1
880 DATA B0, 99, E6, 20, 20, F1, 0C, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CB, 6F, D3D6
885 DATA 2B, 07, 3E, 01, 32, AF, AO, 1B, 04, AF, 32, AF, AO, 1B, 04, 03, 9B, D979
890 DATA ED, 78, CB, 77, 2B, 07, 3E, 01, 32, AE, AO, 1B, 04, AF, 32, AE, DFB9
895 DATA AO, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, EB00
900 DATA CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, C9, 21, 97, 9F, CD, IC, 9B, CD, F163
905 DATA 03, BB, CD, 06, BB, FE, 30, 2B, 44, FE, 31, 20, F2, 3E, 01, 32, F7FB
910 DATA 80, 9F, 3A, BD, 90, FE, 01, 2B, 39, CD, ES, 97, CD, 26, 9B, CB, 00AD
915 DATA 6F, 2B, D6, 3E, 07, ED, 79, CD, 03, 9B, 3E, 01, ED, 79, CD, 03, 07A2
920 DATA 9B, CD, 0C, 9B, 3E, 08, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, 9FBB
925 DATA CD, 03, 9B, 3E, 01, 32, B0, 90, CD, FC, 97, 1B, 05, 3E, 00, 32, 159E
930 DATA 80, 9F, 21, 23, 9D, CD, IC, 9B, 3E, 5F, CD, 5A, BB, 3E, 08, CD, ICBE
935 DATA 5A, BB, 21, 1C, A1, 3E, 00, 32, 60, 9D, E5, CD, 03, BB, E1, CD, 243C
940 DATA 06, BB, FE, 0D, 2B, 54, FE, 7F, 2B, 19, 77, 23, CD, 5A, BB, 3A, 2AFB
945 DATA 0A, 90, 3C, 32, 60, 9D, 3E, 5F, CD, 5A, BB, 3E, 08, CD, 5A, BB, 3207
950 DATA E5, 1B, D6, 01, 1C, A1, 3E, 00, 7C, BB, 20, 04, 7D, BB, 28, 22, 37A8
955 DATA 2B, 3A, 60, 9D, 3D, 32, 60, 9D, 3E, 08, CD, 5A, BB, 3E, 5F, CD, 3E08
960 DATA 5A, BB, 3E, 20, CD, 5A, BB, 3E, 08, CD, 5A, BB, CD, 5A, BB, E5, 464C
965 DATA 1B, A9, 3E, 07, CD, 5A, BB, E5, 1B, A1, 3E, 60, 9D, FE, CD, CA, 4DD1
970 DATA C5, 9C, 21, A4, AO, CD, IC, 9B, 21, B2, AO, E5, 3E, 00, 32, F7FB
975 DATA BB, 3E, 00, 32, BE, 9F, CD, ES, 97, CD, 26, 9B, CB, CA, DF, 5EFO
980 DATA 9C, 3E, 0F, 01, 7F, FB, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, BD, 9F, ED, 79, 66EE
985 DATA CD, 03, 9B, 3A, BE, 9F, ED, 79, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, 3E, 08, 6E42

990 DATA ED, 79, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, 21, 76CB
995 DATA B2, AO, F3, 3E, 4A, ED, 79, CD, 03, 9B, 3A, BD, 9F, ED, 79, CD, 7FFF
1000 DATA 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CB, 47, C2, 9C, 9B, CD, 05, 8BA7
1005 DATA 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, 77, 23, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 91A5
1010 DATA 03, 9B, ED, 78, 77, 23, CD, 03, 9B, ED, 78, 77, 23, E5, 11, B5, 9951
1015 DATA AO, 7C, BA, 20, 04, 7D, BB, 28, 11, 2B, 2B, 01, 05, 1B, 1A, 9F08
1020 DATA 2B, 2B, BE, 2B, 0A, 23, 23, 1B, E4, E1, 1B, A5, CD, 03, 9B, A4C1
1025 DATA E1, 2B, 36, FE, 2B, 36, FE, 2B, 36, FE, 1B, 27, CD, 03, 9B, ED, ACS3
1030 DATA 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, ED, 78, B532
1035 DATA CD, 03, 9B, ED, 78, CD, 03, 9B, 3E, FE, 32, B2, AO, 32, B3, AO, B0AC
1040 DATA 32, B4, AO, E1, 7E, FE, FE, CA, BB, 9C, 32, AB, AO, 23, 7E, 32, C6CE
1045 DATA AC, AO, 23, 7E, 32, AD, AO, 23, E5, 01, 7F, FB, CB, 6E, 99, 21, CE82
1050 DATA 00, B0, 3A, AD, AO, FE, 00, 20, 03, 01, 80, 00, FE, 01, 20, 03, D37D
1055 DATA 01, 00, 01, FE, 02, 20, 03, 01, 00, 02, FE, 03, 20, 03, 01, 00, D5CA
1060 DATA 04, FE, 04, 03, 01, 00, 00, 0E, FE, 05, 20, 03, 01, 00, 3A, B8AD
1065 DATA 1C, A1, ED, B1, 7B, B1, 2B, AB, E5, C5, 2B, 3E, 01, 32, 61, 9D, E008
1070 DATA 11, 1C, A1, 1A, BE, 20, 15, 3A, 61, 9D, 47, 3A, 60, 9D, BB, 28, E579
1075 DATA 0F, 3A, 61, 9D, 3C, 32, 61, 9D, 23, 13, 18, E7, C1, E1, 1B, 0F, EBBA
1080 DATA 21, 62, 9D, CD, IC, 9B, 21, B2, 9F, CD, IC, 9B, 3A, BE, 9F, FE, F3B3
1085 DATA 2B, F2, 65, 9C, FE, 1E, F2, 67, 9C, FE, 1A, F2, 69, 9C, FE, 0A, FCF0
1090 DATA F2, 68, 9C, 1B, 08, C6, 06, C6, 06, C6, 06, C6, 06, 97, 97, 0A34
1095 DATA 21, 69, 9F, CD, IC, 9B, 3A, AC, AO, 97, 97, 3E, 0A, CD, 5A, 0BCE
1100 DATA BB, 3E, 0D, CD, 5A, BB, C1, E1, C3, C3, 9B, 3A, BE, 9F, FE, 29, 1507
1105 DATA 2B, 19, 3E, 01, 32, 0D, 9B, 21, 00, AO, 22, 0F, 9B, 3A, BE, 9F, 194F
1110 DATA 3C, 32, BE, 9F, 21, B2, AO, E5, C3, 01, 9B, 3E, 03, 32, 0D, 9B, 1FB9
1115 DATA 21, 00, 00, 32, 0F, 9B, CD, FC, 97, 21, 71, 9D, CD, IC, 9B, CD, 2690
1120 DATA 03, BB, CD, 06, BB, E1, 3E, 00, 32, B2, AO, 32, B3, AO, 32, B4, 2DEA
1125 DATA AO, 3E, FE, 32, B5, AO, 32, B6, AO, 32, B7, AO, C3, 00, 90, 21, 35D2
1130 DATA F3, 9C, CD, IC, 9B, CD, 03, BB, CD, 06, BB, 3E, 0C, CD, 5A, BB, 3E27
1135 DATA C3, F6, 9A, 0C, 4D, 45, 54, 54, 45, 54, 20, 55, 4E, 45, 20, 44, 43CB
1140 DATA 49, 53, 51, 55, 45, 54, 54, 20, 45, 54, 20, 41, 50, 50, 55, 484E
1145 DATA 59, 45, 54, 20, 53, 55, 52, 20, 55, 4E, 45, 20, 54, 4F, 55, 43, 4CC3
1150 DATA 4B, 45, FF, 0C, 45, 4E, 54, 52, 45, 54, 20, 56, 4F, 54, 52, 45, 51E3
1155 DATA 20, 43, 4B, 41, 49, 4E, 45, 20, 44, 45, 20, 43, 41, 52, 41, 43, 55CE
1160 DATA 54, 45, 52, 45, 53, 20, 41, 20, 52, 45, 43, 4B, 45, 52, 43, 4B, 5A16
1165 DATA 45, 52, 2E, 20, 2B, 4D, 41, 9B, 20, 32, 35, 35, 29, 0A, 00, FF, 5E04
1170 DATA 00, 00, 0A, 0D, 54, 52, 4F, 55, 56, 45, 20, 21, 21, 21, 21, 20, 60C4
1175 DATA FF, 0A, 0D, 46, 49, 4E, 49, 2E, 2E, 20, 41, 50, 50, 55, 59, 45, 6550
1180 DATA 5A, 20, 53, 55, 52, 20, 55, 4E, 45, 20, 54, 4F, 55, 43, 4B, 45, 69B4
1185 DATA FF, 00, 00, 00, 00, 2E, 00, 00, 00, 00, 05, 07, 4B, 45, 5B, 6C72
1190 DATA 41, 20, 00, 41, 53, 43, 49, 49, 00, 4D, 4F, 44, 45, 20, 3A, 00, 6FB8
1195 DATA 00, 00, 0A, 1B, 20, 49, 4E, 4E, 27, 59, 20, 41, 20, 50, 41, 729E
1200 DATA 53, 20, 44, 45, 20, 44, 49, 53, 51, 55, 45, 20, 4F, 41, 4E, 53, 76CB
1205 DATA 20, 4C, 45, 20, 44, 52, 49, 56, 45, 20, FF, 1F, 0C, 01, 40, 4F, 7AFD
1210 DATA 4E, 49, 54, 45, 55, 52, 20, 44, 45, 20, 44, 49, 53, 51, 55, 45, 7F68
1215 DATA 54, 54, 45, 20, 50, 41, 52, 20, 4F, 52, 41, 4E, 44, 20, 50, 4B, 83A4
1220 DATA 49, 4C, 49, 50, 50, 45, 20, 45, 54, 20, 41, 47, 4F, 53, 54, 49, 8B07
1225 DATA 4E, 4F, 20, 42, 52, 55, 4E, 4F, 1F, 20, 15, 1B, 43, 4F, 4D, 4D, 8BE2
1230 DATA 41, 4E, 44, 45, 53, 1B, 1F, 01, 16, F2, F0, F3, F1, 20, 3A, 20, 91DB
1235 DATA 44, 65, 70, 6C, 61, 63, 65, 60, 65, 6E, 74, 20, 73, 75, 72, 70, 97D7
1240 DATA 6C, 27, 65, 63, 72, 61, 6E, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 9993
1245 DATA 20, 53, 48, 49, 46, 54, 20, 20, F2, F0, F3, F1, 20, 3A, 20, 44, A1F5
1250 DATA 65, 70, 6C, 61, 63, 65, 60, 65, 6E, 74, 20, 73, 75, 72, 70, 64, AB11
1255 DATA 69, 73, 71, 75, 65, 74, 74, 65, 20, 43, 54, 52, 4C, 20, 4C, 20, AD66
1260 DATA 3A, 6C, 6F, 61, 64, 20, 20, 43, 54, 52, 4C, 20, 53, 20, 3A, 53, B1D5
1265 DATA 61, 76, 65, 20, 45, 4E, 54, 45, 52, 20, 3A, 41, 73, 63, 69, B6A9
1270 DATA 69, 2F, 4B, 65, 78, 61, 20, 43, 54, 52, 4C, 20, 3A, 52, 3A, 52, BB3A
1275 DATA 65, 63, 68, 65, 72, 63, 68, 65, 20, 20, 43, 54, 52, 4C, 20, 43, C049
1280 DATA 3A, 51, 75, 69, 74, 74, 65, 72, 0A, 0D, 1B, 41, 54, 54, 45, 4E, C51C
1285 DATA 54, 49, 4F, 4E, 1B, 20, 3A, 20, 53, 69, 20, 75, 6E, 20, 6E, 6F, C9A4
1290 DATA 20, 64, 65, 20, 73, 65, 63, 74, 65, 75, 72, 20, 73, 27, 61, 6E, CF29
1295 DATA 66, 69, 63, 68, 65, 20, 65, 6E, 20, 76, 69, 64, 65, 6F, 20, 69, D4DB
1300 DATA 6E, 76, 65, 72, 73, 65, 2C, 69, 6C, 20, 65, 63, 74, 20, 64, 65, DAC4
1305 DATA 63, 6F, 6E, 73, 65, 69, 6C, 6C, 65, 20, 64, 65, 6C, 27, 65, 63, E0C6
1310 DATA 72, 69, 72, 65, 20, 73, 75, 72, 20, 6C, 65, 20, 64, 69, 73, 71, E6B4
1315 DATA 75, 65, 2E, 2E, 2E, 20, 55, 6E, 20, 61, 73, 74, 65, 72, 69, 73, EC16
1320 DATA 71, 75, 65, 20, 73, 69, 67, 6E, 69, 66, 69, 65, 20, 73, 65, 63, F22A
1325 DATA 74, 75, 75, 72, 20, 65, 6E, 20, 64, 6E, 6E, 6E, 65, 65, 63, 73, 20, F809
1330 DATA 65, 66, 66, 61, 63, 65, 65, 73, FF, 20, 20, 53, 45, 43, 54, 45, FDEE
1335 DATA 55, 52, 20, 3A, 20, FF, 1F, 15, 03, 44, 52, 49, 56, 45, 20, 3A, 0219
1340 DATA 20, FF, 20, 20, 50, 49, 53, 54, 45, 20, 3A, 20, FF, 00, 0A, 1A, 0690
1345 DATA 00, 50, 14, 19, 0C, 0A, FF, 1A, 00, 50, 14, 19, 0C, 0A, 51, 55, 0975
1350 DATA 45, 4C, 20, 4C, 45, 43, 54, 45, 55, 52, 20, 28, 30, 20, 4F, 55, 0076
1355 DATA 20, 31, 29, 20, FF, 0C, 0A, 51, 55, 45, 4C, 45, 20, 50, 49, 11A6
1360 DATA 53, 54, 45, 20, 2B, 30, 20, 41, 4E, 41, 4C, 59, 53, 45, 52, 20, 3F, 3B7D
1365 DATA 43, 45, 54, 45, 20, 50, 49, 53, 54, 45, 20, 4E, 47, 45, 53, 1995
1370 DATA 54, 20, 50, 41, 53, 20, 46, 4F, 52, 40, 41, 54, 45, 45, FF, 0C, 1E6B
1375 DATA 0A, 43, 45, 54, 54, 45, 20, 50, 49, 53, 54, 45, 20, 43, 4F, 4E, 22BF
1380 DATA 54, 49, 45, 4E, 54, 20, 4C, 45, 53, 20, 4E, 55, 40, 45, 52, 4F, 270D
1385 DATA 53, 20, 44, 45, 20, 53, 45, 43, 54, 45, 55, 52, 53, 20, 53, 55, 2B5F
1390 DATA 49, 56, 41, 4E, 54, 53, 20, 3A, 0A, 0D, FF, 0A, 0D, 51, 55, 45, 2FA6
1395 DATA 4C, 20, 53, 45, 43, 54, 45, 55, 52, 20, 56, 4F, 55, 4C, 45, 5A, 3432
1400 DATA 20, 56, 4F, 55, 53, 20, 41, 4E, 41, 4C, 59, 53, 45, 52, 20, 3F, 3B7D
1405 DATA 20, FF, 1A, 00, 50, 14, 19, 0C, 0A, 43, 4F, 4E, 46, 49, 52, 4D, 3C57
1410 DATA 41, 54, 49, 4F, 4E, 20, 44, 27, 45, 43, 52, 49, 54, 55, 52, 45, 40C0
1415 DATA 20, 2B, 4F, 2F, 4E, 29, FF, 0C, 0A, 1B, 43, 45, 54, 54, 45, 20, 44BF
1420 DATA 44, 49, 53, 51, 55, 45, 54, 54, 45, 20, 45, 53, 54, 20, 50, 52, 49A5
1425 DATA 4F, 54, 45, 47, 45, 45, 20, 45, 4E, 20, 45, 43, 52, 49, 54, 55, 4D9D
1430 DATA 52, 45, 1B, FF, 1A, 00, 50, 14, 19, 0C, 0A, 00, 00, 00, 00, 50DB
1435 DATA 00, 20, 00, 00, 00, FE, FE, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 53F5

PRECISIONS CONCERNANT CHERRY-PAINT

Certain lecteurs ont regretté que les fonctions "Caractères, Taille et Style" n'aient pas été implantées, alors qu'elles avaient été prévues, dans le logiciel publié dans CPC. Une bonne raison à cela : lorsque Pascal HIGELIN a présenté son produit à la rédaction, celui-ci, bien que très avancé, n'était pas encore achevé. Au vu du travail déjà accompli par l'auteur, il a été décidé d'entamer la publication, celle-ci devant s'étaler sur plusieurs numéros. L'ami Pascal, travaillant d'arrache-pied, nous livrait chaque mois ses nouveaux modules. Hélas, il s'est rendu compte que la place mémoire faisait défaut et lui sacrifier ces trois fonctions...

Sur la version commercialisée, elles sont présentes, direz-vous ! C'est vrai, et cela est dû au fait que le programme a, en grande partie, été réécrit ! Comme il n'est pas question de publier, dans CPC, une nouvelle version de Cherry-Paint, nous étudions, en collaboration avec l'auteur, la possibilité de fournir à nos lecteurs une modification du logiciel qui permettrait d'y inclure les fonctions manquantes.

NE TELEPHONEZ PAS N'IMPORTE QUAND !

Vous pouvez joindre les Editions SORACOM (revues THEORIC, CPC, AMSTAR, MEGAHERTZ) au numéro 99.52.98.11. Par contre, n'appellez pas n

LOGIKIT

Utilitaires à deux vitesses : possibilité de modification par l'utilisateur averti. Menus déroulants : simplicité d'utilisation. Compatibles et mixables entre eux.

AMSTRAD PCW

350⁰⁰ PLANNING

Logiciel de gestion du temps de travail 12 zones de saisie par jour sur 6 jours. Affichage permanent à l'écran Menus déroulants. Fonction calendrier. Cumuls des temps de travail prévus et réalisés /semaine ou /mois par client, par poste ou par job. Tris sur les jobs, clients, postes de travail.

350⁰⁰ FACTURE STOCK

Logiciel de facturation/gestion de stock. Remise à jour du stock en temps réel et affichage des quantités restant. 10 codes-marges. 5 codes TVA programmables. Calcul auto. des remises. Montant total stock (px achat et px vente)

350⁰⁰ FACTURE DEVIS

Edition de devis et factures d'après devis (possibilité de modification avant validation). Calcul des cumuls par mois, par mois et par client. Possibilité de fusion avec le programme NOMENCLATURE permettant l'édition des devis avec détail de la nomenclature.

350⁰⁰ NOMENCLATURE STOCK

Logiciel permettant la gestion des relations produits/fournisseurs. Fiche produit avec description détaillée. Fiche fournisseur avec prix pratiqué sur chaque produit, délais de livraison et responsable des ventes. Fiche stock avec : produit, fournisseur, px d'achat, px de vente, date d'arrivage. Listing des produits/fournisseur et des fournisseurs d'un produit. Impression sélectionnée de fiche produit.

**GESTION DE FICHIERS
FICHIERS DE GESTION**

129⁰⁰ Frs

180 pages pour mettre **JETSAM** à nu!!!

A r l e s

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

Si vous avez l'intention de **CREER**
ou si vous avez déjà créé

VOTRE BOUTIQUE INFORMATIQUE

rejoignez nous avec la franchise
SON VIDEO 2000 et devenez un
distributeur **POINT MICRO** pour
MOINS DE 20 000 Frs !!!

**DISTRIBUTEUR AGREE AMSTRAD, COMMODORE
ATARI, ORIC et COMPATIBLES PC .**

RENSEIGNEMENTS

56 92 91 78

N O U V E A U T E S

SORACOM

éditions

La Haie de Pan
35170 BRUZ, tél.: 99.52.98.11

L'UNIVERS DU PCW

PATRICK LEON

Prix: 119F + 10 % de port

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

Nom Prénom

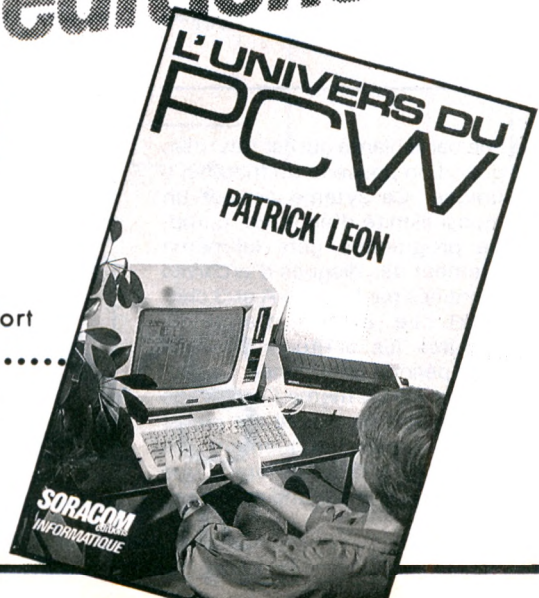
Adresse

Code postal Ville

Ci-joint F en chèque bancaire, CCP, mandat*

à l'ordre des éditions SORACOM.

*Rayer les mentions inutiles.



Comptabilité générale :

BILAN +

Florence MELLET

Ce logiciel préparé en concertation avec des comptables, des utilisateurs, des graphistes et des informaticiens, est un outil séduisant, rationnel et... performant. De plus, son manuel d'utilisation est très clair et soigné.

L'installation est réduite au minimum et par conséquent très simple à réaliser. Le travail s'organise sur trois types de disques :

- la disquette programme,
- la disquette de travail qui contient :
 - le plan comptable,
 - les journaux,
 - les écritures comptables,
 - les disquettes archives.

BILAN GESTION des COMPTES 25-09-86

Numéro Compte : 410100 Libellé Compte : MICRO-HAMIE (44)
Lettre : 0 Dictionnaire : 0

Historique	1986		
Janvier			
Février			
Mars			
Avril			
Mai			
Juin	D	5700.70	
Juillet			
Août			
Septembre			
Octobre	C	1126.70	
Novembre			
Décembre			

Check, Créer, Modifier, Annuler, Précéd., Suivant, Grand-Livre, Historique, Balance
Drive is A:

C'est là une particularité qui est très utile, surtout quand on possède un matériel à lecteur unique. Ce système permet un nombre quasi illimité d'écritures comptables. Le programme gère lui-même l'encombrement des disques d'archives qui sont identifiés par la lettre A et 3 chiffres (Axxx). Le disque d'archives contient toutes les écritures passées pendant une période déterminée. Le programme demande lui-même l'archivage quand la disquette de travail est pleine et lui attribue automatiquement un numéro Axxx qu'il rappelle lorsqu'une écriture concerne une période archivée.

Il faut aussi noter :

- logiciel inhibé par un mot de passe,
- accès aux comptes par leurs numéros ou leurs libellés stockés dans un dictionnaire,
- historique par compte ou par journal,
- lettrage/délettrage,
- balances.

BILAN SAISIE des ECRITURES 15-09-86

Code Journal : 20 Libellé Journal : Journal des VENTES (701000)
Date d'effet : 15-09-86 Libellé Pièce : F 864323 MARTIN S.A.

compte	libellé du compte	débit	crédit	Opération
701100	Ventes BILAN 2.00		30475.00	5742.75
445700	T.V.A. COLLECTEES		5742.75	
410350	MARTIN S.A.	0.00		
				0.106

Drive is A:

Pour finir, tout est accessible à l'écran. Et Bilan + permet aussi d'éditer en qualité courrier le compte de Résultat et le Bilan avec la distribution entre l'exercice N et l'exercice N - 1. Ces opérations peuvent se faire sur différentes périodes, pour permettre de comparer l'évolution des postes d'analyse comptable.

BILAN SAISIE des ECRITURES 25-06-86

Code Journal : 1 Libellé Journal :
Date d'effet : 25-06-86 Libellé Pièce :

compte	libellé du compte	débit	crédit	Opération
				3
				2

Stavisse Valider Annuler Drive is A:

Les seules critiques que m'amène l'essai rapide que j'ai fait de ce logiciel sont :

- manque de conseils comptables,
- clavier/pavé numérique inactif, si on ne passe pas par ALT RELAY.

Edité par COTE-OUEST SOFT EDITION à Nantes (40.73.74.33), Bilan + concerne les PCW 8256 et 8512. Son prix est de 990 F HT avec assistance téléphonique gratuite.

Une version sortira fin décembre pour le PC 1512 et le MSX 2.

compte	libellé du compte	débit	crédit
410110	MICRO-HAMIE (SG)	16867.00	
701100	Ventes BILAN 2.00		3500.00
706100	Formation BILAN 2.00		4721.75
445700	T.V.A. COLLECTEES		2645.25

Ma conclusion : ce logiciel de comptabilité fait partie des meilleurs actuellement sur le marché.

ABONNEZ VOUS

(voir page 98)

SUR **PCW**

après

COMPTABILITÉ GÉNÉRALE

ALIENOR

DEVIS - SITUATIONS DE TRAVAUX

FACTURATION - GESTION DE STOCK

DAMOCLES



LA PAIE CRESUS

Version 5.1

* PAIE CRESUS *

Logiciels

CHOIX du TRAVAIL

1. Gestion Fichier Constantes
2. Gestion Fichier Personnel
3. Gestion Fichier Bases
4. Gestion Fichier Rubriques
5. Edition Fichier Personnel
6. Edition Fichier Bases
7. Edition Fichier Rubriques
8. SAISIE des Mouvements
9. Edition des Bulletins
10. Edition des Virements
11. Edition des Reglements
12. Edition JOURNAL de Paie

CHOIX du TRAVAIL

13. Edition TRA des CHARGES
14. Gestion Congés Payés
15. Cloture Mensuelle
16. Edition Préparation DADS1
17. Edition Fiches Cumuls
18. Grilles de préparation
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.

ACTION -> ■

LOGICYS

Les clés de l'efficacité

CENTRE EMERAUDE. CIDEX 47, 33150 CENON. TEL. 56.40.94.75

Pour toute documentation, joindre grande enveloppe timbrée à 3,50 F

6128

**AU
COEUR
DU**

Jean-Pierre MANDON

Le contrôleur vidéo de l'AMSTRAD semble intéresser de nombreux lecteurs, nous allons décrire les différents registres utilisables et le moyen de modifier leurs valeurs. Nous ne sortirons pas du cadre de cette série d'articles et ferons allusion à la ROM système qui régit toutes les initialisations de la vidéo.

LE CONTROLEUR VIDEO HL 6845

Il se présente dans un boîtier 40 pattes et est connecté sur le bus de données du 6128. Du point de vue interne, il est composé de 18 registres numérotés de R0 à R17, les différentes valeurs affectées à ces registres sont présentes dans la ROM système, à l'adresse 0591. Cette adresse peut-être facilement retrouvée en désassemblant le début de la RAM du CPC :

0000 Ld BC # 7F89 : connexion de la ROM système
0003 out (C),C : la ROM système
0005 JP # 0591 : saut à l'adresse indiquée.

A ce niveau, nous trouvons les différentes initialisations des ports (imprimante, canaux sonores). Un prochain article sera consacré aux ports du CPC (valeurs et utilisations). En outre, on trouve, à l'adresse 05B5 (05A3 sur 464), une routine de chargement des registres du contrôleur vidéo, ainsi que les valeurs à affecter aux différents registres à l'adresse 05D5 (05C4 sur 464).

On s'aperçoit alors que seulement 16 valeurs sont présentes à ce niveau de la ROM. En effet, les registres 17 et 18 du contrôleur sont utilisés lors de la connexion d'un stylo optique.

CONNEXION D'UN STYLO OPTIQUE

A) Les adresses de port du 6845

Avant toute précision sur ces deux registres, étudions les possibilités d'y accéder : le contrôleur est accessible à travers deux adresses :

BC00 est le port du registre d'adresse.
BD00 est le port du registre de données.

Prenons un exemple :

10 ENT \$
20 Ld BC, #BC00 : port du registre d'adresse

30 Ld A, #07 : sélection du registre n° 7 du 6845.
40 out (C),A : sélection
50 Ld BC, #BD00 : port du registre de données
60 Ld A, #1D : valeur à placer dans le registre sélectionné.
70 out (C),A : écriture de la valeur 1D dans le registre n° 7.
80 Ret.

Après avoir lancé ce programme, vous vous apercevrez que l'écran s'est légèrement décalé vers le bas. En effet, le registre n° 7 est celui qui régit la synchronisation verticale (la valeur normale du registre 7 est #1B, à voir dans les valeurs de la ROM système).

B) La connexion du stylo

La connexion du stylo peut être faite sur le connecteur d'extension du CPC, une borne est prévue à cet effet. Notons que cette borne doit recevoir une impulsion positive lors du passage du spot.

C) Le soft

C'est ici qu'interviennent les registres 16 et 17 du 6845. Ces derniers contiennent, lors d'une impulsion positive sur la borne light pen, les adresses de la mémoire écran qui étaient écrites à ce moment-là.

Le registre 17 contient l'octet de poids faible, le registre 16, l'octet de poids fort.

Nous vous donnons ci-dessous un exemple de programme de lecture des ports.

10 ENT \$
20 Ld BC, #BC11 : registre 17 sur le port BC00
30 out (C),C : sélection
40 Ld BC, #BF00 : registre de données en lecture
50 in A,(C)
60 Ld (stock1),A
70 Ld BC, #BC10 : registre 16 sur le port

80 Out (C),C
90 Ld BC, #BF00
100 in A,(C)
110 Ld (stock2),A
120 Ret

Les adresses stock1 et stock2 contiendront, en sortie, l'adresse de la mémoire écran lors du passage du spot.

LES REGISTRES 0 A 15

Registre 0

Le registre représente la durée d'une ligne complète (exprimée en caractères !), la valeur initiale est de #3F, soit 40 caractères $\times 1,5$ pour la durée de retour du spot. Lors de nos essais, nous avons fourni la valeur #3E à ce registre, ce qui a pour effet de décaler l'écran vers la gauche (réduction du bord), inversement on peut "pousser" l'écran vers la droite jusqu'à la valeur #42.

Exemple :

10 Ent \$
20 Ld BC, #BC00 : port du registre
30 out (C),C : d'adresse 0
40 Ld BC, #BD00 : port du registre
50 Ld A, #3D : de données avec
60 out (C),A : valeur 3E
70 Ret

NOTE : Ce registre ne peut pas être lu.

Registre 1

Le registre contient le nombre de caractères par ligne à l'écran, la valeur initiale est de #28 (40 décimal), on le modifie facilement, toutefois, lors des essais, vous noterez que la gestion d'écran est légèrement altérée !

Nous sommes tout de même arrivés à placer 90 caractères par ligne en mode 2, ceci en ayant préalablement mis, dans le registre 0, la valeur #3E pour arriver à faire "rentrer" tous les caractères ! Le bord droit de l'écran est supprimé.

Ce registre ne peut être lu.

— Les registres 3, 4 et 5 ne présentent pas un grand intérêt, à nos yeux.

Registre 6

De la même façon que le registre 1, on trouve ici le nombre total de lignes par écran, initialement 25 (#19).

Registre 7

Ce registre détermine le moment du top de synchronisation verticale, sa valeur à l'origine est de #1E, la modification de ce registre décale l'écran vers le haut ou vers le bas, suivant la valeur choisie.

Si la valeur $> 1E$ → écran décalé vers le haut.

Si la valeur $< 1E$ → écran décalé vers le bas.

La programmation de ce registre est utilisée dans certains jeux pour simuler une vibration de l'écran (explosion).

Registres 8 à 15

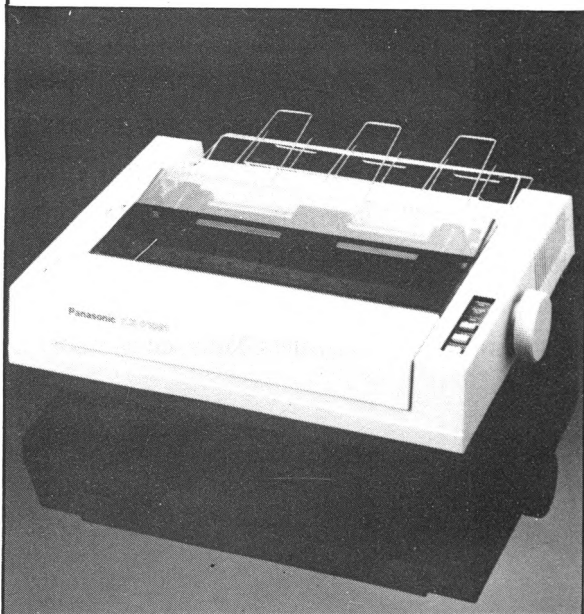
La programmation de ces registres à la main ne présente pas de particularité puisqu'ils déterminent : la position du curseur, le début de la RAM écran. Les opérations sur ces registre peuvent être effectuées par le vecteurs de la RAM (cf. notre dernier article).

CONCLUSION

Nous pensons avoir donné une description sommaire du contrôleur vidéo qui permettra à de nombreux lecteurs de modifier les caractéristiques de leur CPC. Nous aurons probablement l'occasion de revenir sur la partie gestion écran du CPC.

A SUIVRE...

LA RAGE D'IMPRIMER IMPRIMANTE KX-P 1080



Imprimante matricielle à 100 lps de qualité courrier. Impression bi-directionnelle à 9 aiguilles elle comporte une alimentation papier continu ou en feuilles commutable, une interface centronics 7/8 bits et une compatibilité EPSON RX 80*

La Panasonic KX-P 1080 est équipé d'une cassette ruban avec réservoir de réactivation incorporé d'une durée de vie de 3 Millions de caractères. Un sélecteur frontal permet les fonctions graphique, brouillon et espacement proportionnel

LA KX-P 1080 EST COMPATIBLE AMSTRAD CPC/PCW*
MODEL KX-P 1091 COMPATIBLE AMSTRAD PC 1512*/IBM*

3190 F TTC

REVENDEURS BIENVENUS

EPSON AMSTRAD et IBM sont des marques déposées

COMPOSITION SUR AMSTRAD + KX-P 1080

I V E L E C 62, Rue du G1 de Gaulle 94430 CHENNEVIERES Tel : (16-1)45.76.73.13

DANS LE MONDE
DES TEUFS-TEUFS DE LA DUPLICATION INFORMATIQUE,
IL EXISTE DESORMAIS
UNE EQUIPE DE FORMULE 1: STARTER.

Il est toujours pénible d'avoir à briser le mythe du succès bâti à partir de rien. Mais la vérité nous oblige à dire que Starter n'a pas démarré dans un petit garage oublié, mais dans un laboratoire ultra moderne de la Colline St Cloud. Pas non plus d'amateurs inspirés pour lancer Starter, mais une équipe de professionnels d'expérience, passionnés et motivés. Pourtant nous sommes quand même devenus en un an une référence dans le domaine de la duplication des logiciels. Et voici pourquoi :

DES COPIES MEILLEURES
QUE L'ORIGINAL

La première chose à faire dans la duplication, c'est d'éliminer toute source potentielle d'erreur; la plus importante étant bien évidemment l'erreur humaine. Alors, nous avons diminué le facteur humain par-

tout où il n'était pas indispensable. Et nous avons conçu nos lignes de fabrication automatiques. Résultat : des reproductions parfaites, chaque disquette étant certifiée à 100%.

En fait nous sommes si sûrs de la qualité de notre travail que nous signons chaque disquette qui sort de notre laboratoire. D'ailleurs certaines copies sont meilleures que l'original : sur chaque duplicata, les signaux originels ont été restructurés pour correspondre aux normes des constructeurs. C'est ainsi qu'au lieu de dupliquer simplement, sans chercher à comprendre, nous apportons toujours un plus à vos logiciels.

LA DUPLICATION TOTALE

Sur le plan technologique nous avons aussi de quoi être fiers. Nous sommes actuelle-

ment les seuls à posséder 8 auto-loaders pilotés par un ordinateur multi-tâches. Ce choix technique nous permet de travailler simultanément sur tous les formats existants où à venir. En cas de rupture de stock, par exemple, nous vous dépannons sur le champ, car, côté performances, nous ne craignons rien. A plein régime nous montons jusqu'à 400.000 disquettes/mois. C'est ce que nous appelons la duplication totale.

Mais c'est aussi pouvoir vous livrer un produit fini, prêt à être vendu. Quelles que soient vos exigences, nous pouvons vous proposer tous les éléments de conditionnement: Blister, coffrets carton ou thermoformés, skin-pack, mallettes, présentoirs et bien d'autres. Grâce à un atelier d'art graphique intégré, nous réalisons tout

ce qui se rapporte à la conception de vos documentations.

STARTER, ÇA NE SE COPIE PAS

L'autre secret pour réussir dans la duplication, c'est justement de garder le secret. Avec nous, vous ne risquez rien. Sécurité, confidentialité, vos logiciels sont bien gardés. C'est pourquoi les plus grands noms de l'informatique nous font confiance, mais chut! ne les citons pas. Nous avons même mis au point pour tous nos clients, grands où petits, un système exclusif de protection empêchant toute tentative de copie.

En dupliquant pour les autres et en cherchant des solutions à tous les problèmes nous avons accumulé une expérience unique et irremplaçable avec un outil technologique exceptionnel. Et cela, personne ne pourra le copier.

STARTER

LA FORMULE 1 DE LA DUPLICATION

Bureaux de la Colline 92210 St Cloud. Tél: (1)46.02.40.00

CHRONIQUE FICH & CALC

(S U I T E)

LIVRE DE PAIE

Une fois toutes les paies calculées, on passe à la procédure Interrogation.

Choix suivant : ECRAN IMPRIMANTE. On prend IMPRIMANTE.

Choix suivant : EDITION TOTALISATION SEULE. On prend EDITION. Affichage des "bornes" du code, qui sont les bornes maxi de notre alphabet mensuel : de 1 à D.

Choix proposé : ACCEPTER MODIFIER. On prend MODIFIER.

Question : Code de début. Réponse : 1
Question : Code de fin : Réponse : 3, ce qui donnera le livre de paie du premier trimestre.

(Le premier semestre serait appelé de "1" à "6". Le deuxième semestre de "7" à "D", toute l'année de "1" à "D", le mois de novembre de "N" à "N", etc.)

Et on choisira d'éditer certaines zones significatives, mais de toute façon, on demandera la totalisation sur toutes les zones numériques. Voici notre édition du premier trimestre : Tableau 4.

CHANGEMENT DES TAUX DE RETENUE

Ce problème a été évoqué plus haut. Disons simplement que vos aurez à revenir dans la procédure STRUCTURER, puis dans la fonction MODIFIER, et là, dans la modification des noms de ZONES (pour faire apparaître les nouveaux taux de retenue sur la "fiche de paie"), et, bien sûr, dans la modification des zones CALCULEES. Il suffit de déplacer le curseur sur la formule de calcul, de l'arrêter sur le chiffre à modifier, et de taper au clavier le nouveau caractère.

Un inconvénient : c'est le dernier nom de zone qui apparaîtra dans les éditions de totaux en fin d'année. Par exemple, si on a eu en début d'année "SS MALADIE 6.60", et en fin d'année une autre valeur "SS MALADIE 5.60", c'est le dernier libellé qui va apparaître sur les états de fin d'année, malgré que les paies aient bien été calculées avec les taux convenables, semestre par semestre.

FICHIER PAIE

Le 10-03-1986

Page : 1

! COD !	TOTAL HEURES	TOTAL BRUT	TOTAL RETENUES	NET IMPOSABLE	INDEMNITES	NET A PAYER
! 1AT !	174.00	6092.90	1026.04	5066.86		5066.86
! 1BB !	169.00	5633.72	948.72	4685.00	52.35	4737.35
! 1BD !	172.00	6296.23	1050.29	5235.94		5235.94
! 1MT !	172.50	5893.27	992.43	4900.84		4900.84
! 1RO !	169.00	6145.12	1034.84	5110.28	25.25	5135.53
! 2AT !	169.00	5943.84	1000.91	4942.73	520.00	5462.73
! 2BB !	179.00	5273.72	888.10	4385.62		4385.62
! 2BD !	169.00	6296.23	1060.29	5235.94		5235.94
! 2MT !	169.00	6145.12	1034.84	5110.28	250.00	5360.28
! 2RO !	174.00	6145.12	1034.84	5110.28		5110.28
! 3AT !	174.50	6474.90	1090.37	5364.53	141.25	5525.78
! 3BB !	169.00	5985.13	1007.89	4977.24	36.25	5013.49
! 3BD !	174.25	6706.23	1129.33	5576.90	258.00	5834.90
! 3IL !	169.00	5288.83	890.64	4398.19		4398.19
! 3MT !	171.00	6505.12	1095.46	5409.66	52.60	5462.26
! 3RO !	174.00	6145.12	1034.84	5110.28	52.50	5162.78

SALAIRE DE BASE	:	93745.00
HEURES DE BASE	:	2704.00
NE HRES SUPPLEM.	:	44.25
TOTAL HEURES	:	2748.25
PRIMES	:	2532.00
TOTAL BRUT	:	96970.40
SS MALADIE 6.60	:	6400.06
SS VIEILL 5.70	:	5527.32
RETR. COMPL. 1.92	:	1861.86
ASSEDIC 2.62	:	2540.59
TOTAL RETENUES	:	16329.83
NET IMPOSABLE	:	80640.57
INDEMNITES	:	1388.20
NET A PAYER	:	82028.77

FICH ET CALC V 1.2 VERSION DEMO (C) PM - Informatique

TABLEAU 4

FICHIER PAIE

Le 10-03-1986

Page : 1

NOM ET PRENOM = TROIX

! COD !	NOM ET PRENOM	SALAIRE DE BASE	TOTAL BRUT	TOTAL RETENUES	NET IMPOSABLE	INDEMNITES
! 1AT !	TROIX ANDRE	5800.00	6092.90	1026.04	5066.86	
! 2AT !	TROIX ANDRE	5900.00	5943.84	1000.91	4942.73	520.00
! 3AT !	TROIX ANDRE	5800.00	6474.90	1090.37	5384.53	141.25
! 4AT !	TROIX ANDRE	5800.00	5962.90	1004.16	4958.74	250.00
! 5AT !	TROIX ANDRE	5800.00	5842.90	983.94	4858.96	
! 6AT !	TROIX ANDRE	5800.00	5842.90	983.94	4858.96	365.21
! 7AT !	TROIX ANDRE	5800.00	6342.90	1004.71	5338.19	
! 8AT !	TROIX ANDRE	5900.00	5943.84	941.47	5002.17	250.00
! 9AT !	TROIX ANDRE	5900.00	5943.84	941.47	5002.17	
! 0AT !	TROIX ANDRE	5900.00	5943.84	941.47	5002.17	255.00
! NAT !	TROIX ANDRE	5900.00	5943.84	941.47	5002.17	
! DAT !	TROIX ANDRE	5900.00	11843.64	1876.03	9967.61	

TOTAL HEURES	:	2056.75
PRIMES	:	7402.00
TOTAL BRUT	:	78121.24
SS MALADIE 5.6	:	4736.36
SS VIEILL 5.70	:	4452.95
RETR. COMPL. 1.92	:	1499.93
ASSEDIC 2.62	:	2046.74
TOTAL RETENUES	:	12735.98
NET IMPOSABLE	:	65385.26
INDEMNITES	:	1781.46
NET A PAYER	:	67166.72

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

TABLEAU 5

EDITIONS DE FIN D'ANNEE

Voici arrivée la fin de l'année avec ses calculs fastidieux par salarié, du brut, du net, des heures travaillées, des retenues, etc. et le cumul pour l'ensemble des salariés.

FICH-ET-CALC va faire le travail pour vous, si vous le lui demandez...

Pour un salarié : Prenoms le cas d'André TROIE.

Voici la suite des traitements.

Procédure INTERROGATION.

Choix : ECRAN IMPRIMANTE. On prend IMPRIMANTE.

On ACCEPTE les bornes du code, proposées par l'écran : de 1 à D. On choisit les zones à éditer en tapant E devant les zones choisies.

On demande le total de chaque valeur, en mettant T devant chacune d'elles.

Question : Sélection sur la zone No sinon Retour.

Réponse : 2

Question : = < > <+ > =

Réponse : On valide la zone =

Question : NOM ET PRENOM =

Réponse : TROIX ou TRO, ou TROIX ANDRE s'il y a deux homonymes. Et voici le résultat: Tableau 5.

Si on veut uniquement éditer les totaux, la procédure est la même, sauf qu'à la

zone question : EDITION TOTALISATION SEULE, on valide la deuxième zone : TOTALISATION SEULE.

On fait la même chose pour chacun des salariés.

Et, pour l'ensemble des salariés, même procédé, sauf qu'on ne fait pas de sélection au niveau de la zone 2, puisqu'on prend tous les noms.

L'année est terminée...

Deux possibilités :

La première : procédure MAINTENANCE, fonction R.A.Z. Dans ce cas, seule la structure est gardée, et FICH-ET-CALC nous demande de redonner l'alphabet choisi.

La deuxième : on garde le fichier de l'année passée, qu'on va utiliser pour l'année qui commence.

Dans cette hypothèse, qui est la plus intéressante, les anciens salariés sont toujours là ; il suffit de DEBLOQUER la fiche, puis de la rappeler, la modifier avec les nouvelles valeurs, et enfin la BLOQUER à nouveau.

Un nouveau salarié a été embauché : on crée sa fiche qui vient s'insérer chaque mois dans les fiches existantes.

Un salarié est parti. Procédure ANNULATION. Ne pas oublier de supprimer ce salarié chaque mois. S'il s'agit de TROIX André qui est parti en juillet, on appellera en ANNULATION les codes sui-

vants : 7AT, 8AT, 9AT, OAT, NAT, DAT, et c'est fini.

Sachez que FICH-ET-CALC gère les emplacements sur le disque de façon logique : l'emplacement des fiches supprimées est réservé aux nouvelles fiches qui seront créées.

Pour terminer cet article sur la paie, disons que d'autres structures sont utilisables :

- en supprimant les heures supplémentaires, on libère une zone pour une autre utilisation ;
- on peut introduire une notion de plafond, etc.

Et nous proposons aux lecteurs de nous envoyer leur propre projet de structure de paie, avec 10 lignes de commentaire pour justifier l'intérêt. Les trois meilleurs projets seront publiés dans un prochain numéro de CPC, et les auteurs recevront gratuitement un logiciel FICH-ET-CALC de P.M. INFORMATIQUE avec l'option COURRIER-TEXTE (Adressez vos projets à P.M. INFORMATIQUE, 22 Place de la République, 59170 CROIX). A bientôt...

A SUIVRE

EXPERTIS

2 NOUVELLES VERSIONS Amstrad CPC
du
SYSTEME EXPERT

EXPERTIS 64k+ pour 6128/664/464.
ex: 200 règles de 7 faits de 5
caractères:.....K7:355F D:370F

EXPERTIS 128k: 6128 et 464/664
avec extensions 64k francaises.
ex: 300 règles de 10 faits de 19
caractères: 450F

EDITION DES BASES ET EXPERTISE EN
1 SEUL PROGRAMME

COMPTE RENDU FINAL D'EXPERTISE.

LIVRE AVEC ETAMONDE ET PLANTaf.

AUTRES BASES: PLANTsf, VERBS.
1 BASE SUR DISQUETTE:.....124F
1 BASE SUPPLEMENTAIRE.....90F

Bon de commande:

MICRO PROGRAMMES 5, 82-84 Bd des Batignolles 75017 PARIS.
(Port 10F:rec 20F:C/remb 30F:+ de 500F d'achat: gratuit)

Carte BLEUE/EUROCARD Chèque CCP Mandat

Carte N: Je commande: Prix

EXPIRATION:

NOM:

ADRESSE:

..... Port

SIGNATURE: Total

pm informatique

PAIE PM. Réf. 51A TTC 1050 F
Fichier salariés. 20 rubriques de paie. Bulletins
de paie. Livres de paie. Calcul DAS.

NOUVEAU

BOURSE PM. Réf. 61A TTC 950 F
Enregistrement des cours par familles de 12
valeurs. Analyse graphique sur 60 semaines,
mini - maxi - écarts moyens. Comparaison
avec valeur de référence.

FICH ET CALC. Réf. PL 83A TTC 950 F
Gestion de fichiers - Vous créez vos fichiers et vous les exploitez - Classement par code - Séquentiel indexé - Éditions sélectives (clients, stocks, paie, tarifs, inventaire, étiquettes, adresses, de prix).

DEVIS FAC. Réf. PM43A TTC 1050 F
Fichier articles avec prix de vente. Rédaction et édition des devis et des factures. Livre de ventes.

COURRIER TEXTE. Réf. PM84A TTC 450 F
Traitement de texte simple pour courrier, connectable avec Fich et Calc. A partir de la gestion de fichier, vous créez un fichier d'adresses auxquelles vous adressez votre courrier.

COMPTA PM. Réf. PM25A TTC 1450 F
7 journaux, 5000 comptes - 2000 écritures avec 1 disquette - Remise à zéro en cours d'année possible avec reprise des cumulés.

GARAGISTE. Réf. 45A TTC 1450 F
Même fonction que DEVIS FAC - Calcul des "petites fournitures" - Statistiques mensuelles sur 10 familles dont huiles, carburant. (8512 ou 8256, 2 lecteurs).

Consulter votre distributeur AMSTRAD
Documentation sur demande à:

PM INFORMATIQUE.
22, place de la République - 59170 CROIX
Tél. 20.98.29.29

URGENT... URGENT... URGENT

NOTRE GROUPE RECHERCHE

Pour participer à la rédaction de ses
revues spécialisées

H ou F

Connaissance indispensable des
ordinateurs de la gamme

AMSTRAD

et de leur environnement matériel et
logiciel.

Connaissance appréciée des
ordinateurs de la gamme

ORIC

Il ou elle doit être disponible,
dynamique et doit savoir rédiger
avec humour.

Possibilité promotion rapide.

Appelez le 99. 52. 98. 11
demander Denis BONOMO
ou Marcel LEJEUNE

MICRO C

3, Bd de Beaumont
35000 RENNES
tél. 99.31.76.41

Éducatifs (sur DQ-CPC)

- MATHS - second cycle - 250 F
- EQUATIONS (3^e, 2^e) 200 F
- GEOMETRIE (3^e à T) 200 F
(géométrie plane et transformations)
- ESPACE et SOLIDES (1^{ère}, T) 200 F
(géométrie dans l'espace et solides)
- MATHS 5 - 4 (algèbre 5^e, 4^e) 200 F

UTILITAIRES (sur DQ)

- CHERRY PAINT (D.A.O.) 280 F
- RAMDISK (CPC avec 128 K) 190 F
- PCW PAINT (D.A.O. - P.C.W.) 350 F

Joindre chèque à la commande
+ 3 timbres à 2,20 F

L'AFFAIRE
DU MOIS



EXPLOITEZ VOTRE AMSTRAD

le livre + la cassette

103 F FRANCO

Jeux - Gestion
Education - Domestique
Impression de documents

Un best-seller

Bon de Commande

à renvoyer à STAMP DIFFUSION,
27, bd de la Fraternité - 44100 NANTES
Exploitez votre Amstrad. 103 F - Port gratuit.

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ci-joint chèque de 103 F.

S.V.M COMPUTERS

ENFIN UN SPECIALISTE
S'INSTALLE DANS LE 93 !!

AMSTRAD ** COMMOORE
THOMSON ** M.S.X

REPARATION TOUTES MARQUES
DELAI 7 JOURS au forfait
ou devis, n'attendez plus!

PROMOTIONS D'OUVERTURE

logiciels a partir de 35 F
disquette 3 pouces... 28 F
joystick quikshotII.. 65 F
ordinateur MSX..... 790 F

5 rue CHARLOT 93700 DRANCY
TEL:48.95.96.81
du MARDI au SAMEDI

BRANCHER LE TURBO

AU TURBO
CE SOIR:
DISCOURS
SUR LA
METHODE

POURQUOI CHOISIR PASCAL TURBO

Yves GERAULT et Stéphane CLOIREC



**L'informatique, c'est l'art
de faire des choses
complexes avec des outils très simples.**

Prenons tout de suite un exemple : pour transporter un tas de terre d'un point à un autre, nous pouvons choisir deux méthodes, soit utiliser un camion et un bulldozer qui seront des moyens sophistiqués, soit utiliser un seul homme, infatigable, bougeant très rapidement, mais ne transportant qu'une cuillère de terre à la fois, ce qui sera un moyen plus primitif. Il n'est pas besoin de réfléchir longtemps pour savoir que ce sera l'homme seul qui sera, d'une part le plus rapide, d'autre part le plus économique. Par analogie, l'informatique, c'est l'utilisation de l'informatique sous sa forme la plus primitive, mais véhiculée à très grande vitesse. Le prix à payer pour uti-

liser cette technique est évidemment la décomposition d'un problème complexe en éléments hyper-simples. Si vous avez compris ceci et que vous en avez accepté le principe, le reste vous paraîtra alors motivant, sinon abandonnez l'étude de la programmation, cela ne semblera qu'un pensum inutile, mais, sachez-le bien, vous n'allez pas dans le sens de l'histoire. Que vous remontiez à David contre Goliath dans l'antiquité ou que vous preniez la bataille du Pacifique pour être plus moderne, il s'est toujours avéré qu'il était préférable de privilégier la vitesse au gigantisme. C'est là, et là seulement, que se situe le secret de la révolution informatique.

CE QUI SE CONÇOIT BIEN S'ENONCE CLAIREMENT

Vous branchez votre micro, vous appuyez sur POWER, et aussitôt vous êtes en communication avec Basic. Vous pianotez un instant sur votre clavier suivant une recette que vous avez lue dans un grimoire intitulé guide de l'utilisateur du CPC, et, après avoir frappé les fameuses lettres RUN, vous avez la satisfaction d'avoir apprivoisé votre ordinateur ; il fait ce que vous voulez. Cette vision des choses est bien sûr un peu simpliste. Il y a un monde entre recopier un programme écrit dans un ouvrage et le concevoir soi-même. Concevoir un programme, c'est décrire avec un vocabulaire limité des idées complexes, ou, plus exactement, faire exécuter quelque chose de compliqué par quelqu'un ou

quelque chose qui ne sait faire que des actions simples. Il faudra obligatoirement passer par la décomposition du problème général en problèmes plus simples, puis rediviser ceux-ci en problèmes encore plus simples, jusqu'au moment où on arrivera à des problèmes dits élémentaires.

Un problème élémentaire est un problème que la machine ou l'individu auquel on le propose sait résoudre sans aide extérieure.

Prenons un autre exemple simple, trop simple, penseront certains, mais il représente bien ce qu'on doit faire en informatique. Essayons de faire confectionner un gâteau à un jeune enfant (cinq ans, pour s'affranchir des questions de compréhension du langage et du phénomène de force physique). Comment allons-nous faire ? Nous allons le guider, lui donner des ordres, en un mot le PROGRAMMER en ne lui donnant que des ordres simples qu'il saura faire sans notre aide.

- Prendre la bassine marron,
- la mettre sur la table de cuisine,
- prendre la cuillère en bois,
- prendre le paquet sur lequel est écrit farine,
- etc.

Dans ce cas précis, la majorité des gens (ou presque !) saura décomposer le problème complexe, faire un gâteau, en une suite d'ACTIONs simples, même réalisables par un enfant.

Nous venons de découvrir ce qui sera fondamental par la suite dans notre cheminement dans l'informatique : la manière de faire accomplir quelque chose à quelqu'un en utilisant ses moyens propres : l'ALGORITHMIQUE.

Mais, ce qui nous semblera moins évident, c'est le cheminement intellectuel que notre cerveau aura suivi pour développer cet algorithme. La résolution de beaucoup de problèmes de la vie de tous les jours se faisant par automatisme, en fonction du vécu, c'est, dit-on, le fruit de l'expérience.

Mais lorsqu'une situation nouvelle se présente, comment la résolvons-nous ? Si nous réfléchissons un instant, nous nous apercevons que nous essayerons toujours de comparer la situation présente à une autre déjà rencontrée que nous avons déjà résolue. Ce travail plus ou moins complexe, que chacun effectue avec ses capacités intellectuelles, son vécu, sa capacité d'abstraction, s'appelle l'ANALYSE et comme il s'agit d'aller d'un problème compliqué vers d'autres plus simples, nous considérons qu'il s'agit d'une descente. Nous le nommerons ANALYSE DESCENDANTE.

En conclusion de ces généralités : par une analyse descendante, nous transformerons un problème complexe en une suite d'actions élémentaires. La manière dont seront disposées ces actions vis-à-vis les unes des autres s'appellera l'algorithme.

ET LES MOTS POUR LE DIRE VIENNENT NATURELLEMENT

Si vous parlez à un enfant avec la langue de Corneille, vous aurez au moins une certitude : c'est qu'il ne va rien y comprendre (il n'y a pas que lui d'ailleurs !). Vous aurez analysé un problème et développé un algorithme qui utilise des actions non connues par celui qui doit les exécuter. Il vous répondra qu'il ne comprend rien. Il y a donc une relation étroite entre l'algorithme de résolution d'un problème et le savoir-faire de celui qui doit réaliser le travail. C'est du bon sens !

Pour notre ordinateur, c'est la même chose. Si nous prenons l'élément de base de notre machine qui se nomme un micro-processeur Z80 fabriqué par la maison INTEL, nous ne pourrions converser avec lui que dans un langage très primaire et très peu varié, constitué par des mots de huit caractères qui eux-mêmes ne peuvent être que des 0 ou des 1. Un simple petit calcul nous permet de trouver l'étendu de notre langage : 256 mots. Cependant, en utilisant quelques astuces du genre si je dis "pain" en étant assis, cela n'a pas le même sens que si je le dis quand je suis debout, on arrive à augmenter le nombre de mots de base de notre microprocesseur, mais on est loin de la diversité d'un langage évolué tel le français.

Ce langage, c'est le LANGAGE BINAIRE. Attention de ne pas confondre langage binaire et langage assembleur, ce n'est pas la même chose.

Notre ordinateur est semblable à notre jeune enfant devant son problème de gâteau. Nous devons lui dire, pas à pas, ce qu'il doit faire et ne pas relâcher un instant notre attention, sinon ce sera la catastrophe, car les erreurs commises seront au mieux très difficiles à corriger, voire il faudra reprendre au départ la confection de notre gâteau.

Mais rien ne nous empêche d'apprendre quelques trucs à notre enfant. Et alors quelle souplesse !

N'est-il pas plus simple de dire à un enfant :

- "va te laver les mains"
que d'égréner la suite d'opérations :
- va à la salle de bains,
 - ouvre le robinet d'eau froide,
 - ouvre le robinet d'eau chaude,
 - évalue la température,
 - si c'est trop chaud...
 - si c'est trop froid...
 - etc.

Nous avons appris à notre enfant une

recette qu'il a mise en mémoire et qu'il saura refaire tout seul dès que nous le lui demanderons (ou presque !).

En transposant ceci à notre microprocesseur, les recettes s'appelleront des programmes et la mémoire s'appellera aussi sa mémoire. La grosse différence entre l'enfant et l'ordinateur résidera dans le fait que l'ordinateur ne se trompera jamais : sa mémoire est infaillible. Bien sûr, il faudra lui apprendre ces programmes dans le seul langage qu'il comprend : le BINAIRE. Mais, comme cela ne sera à faire qu'une fois, et que de plus il n'y a aucune raison que ce soit vous qui le fassiez, il n'y a plus aucun problème.

Ces programmes "recettes" sont très utiles, c'est pourquoi nous les appellerons des UTILITAIRES.

Citons quelques utilitaires bien connus : BASIC, ASSEMBLEUR, FORTRAN, PASCAL, FORTH, LOGO, AMSDOS, CPM, WORDSTAR, DBASE, etc.

Si notre ordinateur est supérieur à l'enfant quant à l'infailibilité de sa mémoire, il est, en revanche, très inférieur à ce même enfant (OUF ! on sert encore à quelque chose !) quant à la capacité de cette mémoire.

Si nous ne connaissons pas encore les limites de la mémoire humaine, que nous repoussons sans arrêt, nous connaissons parfaitement les limites de la mémoire de notre ordinateur. C'est ce que nous appelons la mémoire VIVE. Sa taille est de 65.536 octets. Pour être plus clair, 65.536 cases pouvant contenir chacune un caractère de l'alphabet. C'est peu, il est vrai, mais, avec de l'astuce, on va pouvoir quand même faire pas mal de choses.

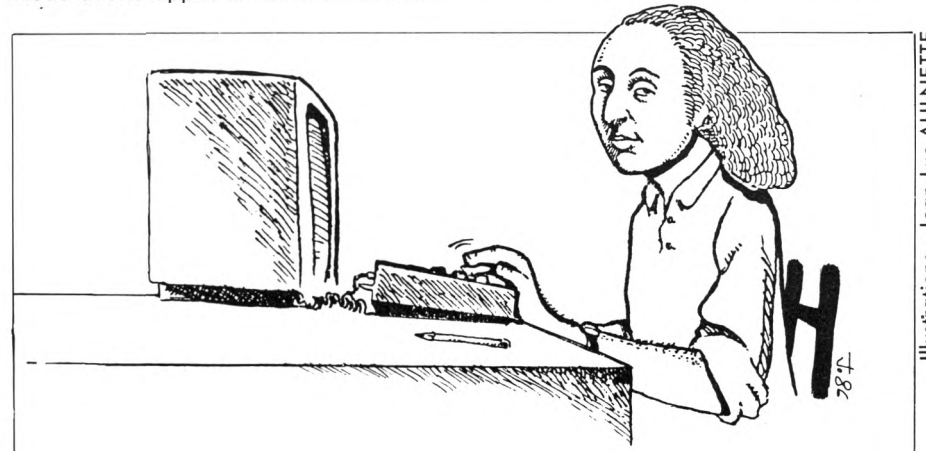
La première astuce va être de faire une distinction entre deux types de mémoire :

- la mémoire VIVE qui est directement accessible par le microprocesseur et qui est limitée à 64 K. Elle portera le nom de RAM.

- La mémoire MORTE qui n'est pas directement accessible par le microprocesseur mais qui n'est pas limitée. Elle porte différents noms : ROM, PROM, EPROM, CASSETTE, DISQUETTE.

Puisque ce qui est en mémoire morte n'est pas accessible directement au microprocesseur, il faudra avant d'y faire appel, ne pas oublier de transférer l'information sur laquelle nous voulons travailler en mémoire vive.

Nous devrons, à chaque instant, faire un choix entre ce que nous garderons en



mémoire vive et ce que nous reléguerons à la réserve en mémoire morte. C'est de ce choix que dépendra la vitesse de nos programmes, car le temps de transfert peut être très long (cassettes).

Nous ne pourrions avoir d'action sur une information que si celle-ci est dans la mémoire vive de l'ordinateur.

Puisque tout ne peut pas être en même temps en mémoire vive que nous appellerons aussi mémoire centrale, et qu'il nous faut faire des choix, ne pouvons-nous pas trier nos utilitaires en divers groupes ?

Les informaticiens ont fait ce travail à notre place. Ils ont dénombré trois groupes principaux. Ce sera notre deuxième astuce :

- le système d'exploitation,
- le langage d'application,
- le programme utilisateur.

LE SYSTEME D'EXPLOITATION

Ce sont les programmes dont la machine a besoin à longueur de temps pour son propre fonctionnement. C'est l'intendance. Il a le rôle ingrat de veiller à ce que tout se passe bien entre les différents circuits et les divers accessoires qui composent notre ordinateur. Entre autres, c'est lui qui s'arrange pour que le curseur passe au début de la ligne suivante lorsqu'il dépasse la fin de la ligne précédente, rôle bien obscur, mais ô combien indispensable. Le système d'exploitation DOIT TOUJOURS RESTER EN MEMOIRE VIVE.

On a le choix sur l'AMSTRAD, suivant les machines, entre : plusieurs systèmes d'exploitation : "AMSDOS", "CP/M 2.2", "CP/M Plus".

Pour diverses raisons dont nous reparlerons plus tard AMSDOS jouit d'une situation particulière. Le concepteur de nos machines (sans parler du PCW) a choisi que AMSDOS se chargerait automatiquement en mémoire centrale dès la mise sous tension. C'est pour cela qu'il se trouve dans une mémoire morte particulière (à accès relativement rapide), située DANS l'ordinateur qui s'appelle une Read Only Memory (ROM).

Pour avoir accès aux autres systèmes d'exploitation, il nous faut les charger à la place de AMSDOS en mémoire centrale à partir de disquettes dites "système". Ce n'est pas immédiat, mais c'est le choix du constructeur. Bien sûr, il y a moyen de changer cet état de fait, mais c'est une autre histoire.

Un ordinateur ne peut travailler que s'il a un système d'exploitation en mémoire centrale et il convient particulièrement de savoir sous lequel on travaille.

LE LANGAGE D'APPLICATION

Nous avons vu que le seul langage que connaît notre microprocesseur est le langage binaire. Ce langage n'étant constitué que de 0 ou de 1 n'est pas très commode d'emploi. De plus, notre

microprocesseur ne sait exécuter que des actions élémentaires hyper-simples, mais il est vrai qu'il les réalise très rapidement. Il ne sait même pas faire une addition avec des chiffres dépassant 256, alors ne parlons pas des soustractions et encore moins de multiplication ou de division. Comme à un enfant du primaire, il va falloir lui apprendre, dans son langage simpliste, à faire toutes ces choses et bien sûr, pendant que nous y sommes, bien d'autres choses plus complexes. L'ensemble de toutes ces recettes va constituer une part de ce que nous appellerons le langage d'application.

Il est cependant un point sur lequel il faut insister, peut-être très lourdement, mais qu'il est essentiel d'avoir en tête pour la bonne compréhension de la suite : la place mémoire est limitée, il est évident qu'il est hors de question de faire deux fois la même chose et d'écrire deux fois la même recette. Pour des raisons diverses, qui appartiennent à la psychologie des informaticiens qui ont écrit ces diverses recettes, certains mettent certaines recettes dans le système d'exploitation et d'autres mettent ces mêmes recettes dans le langage d'application.

Il en résulte qu'un langage donné ne peut fonctionner qu'avec un système d'exploitation donné.

Mais un langage d'application, c'est beaucoup plus qu'un simple ensemble de recettes.

Une des recettes qu'il contient va être de décoder le contenu des touches que l'on va frapper, reconnaître que cela constitue un mot qu'il connaît et déclencher l'action que le concepteur du langage a prévu qu'il fasse dans ce cas. Le langage d'application va donc nous servir de traducteur, d'intermédiaire entre nous et la machine. Nous aurons l'impression que notre ordinateur comprendra notre langage d'expression.

Malheureusement, la place nous est comptée, et il faudra limiter notre langage à quelques mots simples respectant de plus une grammaire très stricte. Mais c'est quand même plus confortable que de converser avec notre machine à l'aide de 0 ou de 1.

Bien sûr, cet appel à un traducteur va se payer par une perte de temps en traduction et, suivant le but recherché, il conviendra d'appeler ce traducteur de manière judicieuse.

Citons le nom de quelques langages d'application parmi les plus connus : BASIC, LOGO, PASCAL, FORTH, ASSEMBLEUR, FORTRAN, DBASE.

Pourquoi cette multitude de langages ? Parce qu'il est possible de solutionner un problème donné de diverses manières. De plus, les problèmes qu'il est possible de résoudre à l'aide de l'ordinateur, sont très variés. Certains langages seront plus axés vers la gestion et ses problèmes scientifiques, d'autres plus orientés vers le dessin ou les effets sonores, etc.

Il conviendra donc de trouver pour chaque problème le couple, système

d'exploitation-langage d'application le mieux adapté à sa résolution.

Mais, pour pouvoir choisir, il faut connaître, du moins dans les grandes lignes, ce que chaque langage peut apporter. Limitons-nous volontairement à trois d'entre eux et comparons leurs possibilités et bien sûr leurs inconvénients.

- l'Assembleur,
- le Basic,
- le Pascal.

Voyons tout d'abord le cheminement que suit l'ordinateur pour exécuter les ordres qui lui sont communiqués sous forme de suite de lettres. Là, deux écarts s'affrontent :

- les langages compilés,
- les langages interprétés.

Ces deux sortes de langage ont quand même des points communs qu'il convient de souligner. Ils possèdent tous, associé directement ou non, un ensemble de facilités d'édition de texte. Pourquoi ?

Un programme d'application est une suite de mots écrits avec un orthographe très strict et avec des règles non moins strictes : ces règles sont appelées la syntaxe. En définitive, écrire un programme revient à faire une page d'écriture. Et il est bien rare de ne point commettre de faute de frappe. Il est donc nécessaire de disposer de possibilités de corriger rapidement le texte saisi au clavier : cet ensemble de recettes qui permettent d'agir ainsi se nomme l'éditeur de texte.

Les mémoires vives de nos ordinateurs sont dites volatiles, c'est-à-dire que lorsqu'on éteint celui-ci, tout ce qui était en mémoire vive est effacé. Cela est très gênant et il est nécessaire de pouvoir faire une sauvegarde de notre page d'écriture pour ne pas avoir à refaire le travail à chaque fois. C'est pourquoi tous les langages permettent de sauver le texte écrit dans une mémoire non volatile qui est aussi une mémoire morte : cassette, disquette (tant pis pour vous si vous ne le faites pas, au bout de quelques oublis et des inconvénients que cela procure, cela deviendra automatique). Nous voyons bien là les rôles différents que jouent la mémoire vive (mémoire de travail) et la mémoire morte (mémoire de stockage).

Là où les langages compilés et interprétés diffèrent fondamentalement, c'est au niveau des appels au traducteur.

Pour être plus clairs, signalons que la mise en œuvre du traducteur se fait en frappant les fameuses lettres fatidiques en Basic "RUN". Vous perdez le contrôle de votre ordinateur, il travaille alors tout seul. Vous ne pouvez reprendre le contrôle que par l'exécution d'une instruction d'arrêt contenue dans votre programme et exécutée par l'ordinateur ou par une interruption prioritaire prévue dans le langage d'application (ex.: la frappe de la touche "ESC").

Le mois prochain, nous détaillerons la différence entre les langages interprétés et compilés, ainsi que les avantages de TURBO PASCAL. ■

**Un faux compatible est un poison!
voici l'antidote:**

JASMIN TURBO HQ
L'ORDINATEUR FRANÇAIS

Le plus compatible des compatibles

**Ton abondance,
Ton TURBO,
Ton DOS +, ton GEM,
Ton TURBO-PASCAL,
Ton PRIX
... JE CRAQUE!**



TRAN

**TRAN - 53, impasse Blériot, 83130 LA GARDE
Tél. 94.21.19.68**

NOUVEAUTÉ

DES COMPATIBLES PC A MOINS DE 4.000 F^{HT} C'EST UNE RÉALITÉ avec la nouvelle gamme d'ordinateurs complets JASMIN TURBO HQ de T.R.A.N.

Jasmin Turbo en hypermarché

J'ai été merveilleusement surpris de trouver des « JASMIN TURBO » dans un hypermarché. Avec son look « AT » et sa clé « anti-reset », il fait vraiment professionnel. Mais que fait-il dans un hypermarché, ce compatible IBM PC/XT ? Quand j'ai vu le prix, j'ai compris ! Il commence à 3.954,47 F Hors Taxes pour 256 K de mémoire vive (RAM). Mais c'est le prix d'un bon micro-ordinateur familial ! C'est difficile de résister et, bien sûr, je me suis même laissé tenter par un modèle supérieur à deux lecteurs de disquettes et 640 K RAM à 6.224,29 F H.T. Surtout, je connais bien la société française T.R.A.N. à travers sa famille de lecteurs JASMIN, bien appréciés des ORICIENS et des AMSTRADIENS.

De bonnes surprises

6.224 F, c'est déjà un très bon prix pour un compatible PC classique de même capacité, mais quand j'enlève l'emballage, quelle découverte ! Le langage structuré le plus vendu au monde, le TURBO PASCAL de Borland avec son manuel, les systèmes d'exploitation DOS PLUS et GEM de D.R.I. avec le guide et les licences officielles. L'ensemble de ces logiciels coûte à lui seul plus de 2.000 F. Encore une autre découverte : une souris de haute précision dont le prix est d'au moins 1.000 F. Surtout, l'unité centrale contient déjà :

- la carte-mère équipée de 640 K de RAM, du microprocesseur 8088-2, d'un emplacement prévu pour le rajout du co-processeur arithmétique 8087 et de 8 ports d'extension à connecteurs longs ;
- la carte 16 couleurs et graphique appelée aussi la carte CGA avec une sortie vidéo composite couleur, une sortie vidéo N. et B., une sortie RVBI, une interface crayon optique ;
- la carte « MULTI I/O » comprend deux ports série dont un équipé, une interface imprimante parallèle Centronic, une entrée manette de jeu, une horloge/calendrier permanent sauvegardée par batterie, le contrôleur pour deux lecteurs de disquette.

Et il reste encore 6 ports d'extension disponibles. Sa généreuse alimentation à découpage de 150 W ventilée réside dans l'unité centrale et non dans le moniteur, ce qui permet une évolution sans soucis de la configuration du système, par exemple changer de moniteur suivant ses besoins.

La double vitesse, clé de la vraie compatibilité

On connaît bien les problèmes que posent les ordinateurs qui ne fonctionnent qu'en 8 MHz avec des logiciels écrits pour du 4,77 MHz, vitesse de l'IBM PC. Or, JASMIN PC est un TURBO à double vitesse 8MHz et 4,77 MHz commutable au clavier. C'est indispensable pour une vraie compatibilité. Mis en garde ces derniers temps de la mauvaise compatibilité de certains clones, j'ai tout de suite testé avec « Comptest » et MS-DOS. Le résultat m'a plus

que rassuré : 98 % en compatibilité pondérée et 3^e niveau de compatibilité. Et, jusqu'à ce jour, je n'ai pas encore trouvé de logiciel pour IBM PC qui ne fonctionne pas sur le JASMIN TURBO.

Systemes d'exploitation

J'ai apprécié le choix du système d'exploitation DOS PLUS de Digital Research Inc., pour sa double compatibilité avec le système MS-DOS 2-11 et CP/M 86. Vive les transferts de fichiers entre les deux standards. Le système d'exploitation d'environnement graphique G.E.M. (Graphic Environment Manager) de DRI est livré avec, ce qui permet à JASMIN TURBO d'utiliser toute application écrite sous GEM, toute application écrite sous GEM, disponible sur le marché. Par exemple, le GEM-DESKTOP (pour BUREAU) permet d'utiliser le JASMIN TURBO avec des Icônes comme un Macintosh. La convivialité avant tout.

Gamme JASMIN TURBO HQ :

HQ pour Haute Qualité. Chaque modèle est équipé d'office d'une carte TURBO, des cartes « CGA » et « Multi I/O », du clavier AZERTY de bonne qualité avec indicateurs lumineux et d'un lecteur de disquettes 5"1/4. Chacun est accompagné de DOS-PLUS, GEM et TURBO/PASCAL.

- HQ CLUB : 256 K RAM extensible à 640 K - alimentation allégée - DOS PLUS - TURBO PASCAL - 1 lecteur 5"1/4..... **3.954,47 F HT**
- HQ 2 : 640 K RAM - Souris - DOS PLUS - GEM - TURBO PASCAL - Alimentation 150 W - 2 lecteurs 5"1/4..... **6.224,29 F HT**
- HQ 10 : 540 K RAM - Souris - DOS PLUS - GEM - TURBO PASCAL - Alimentation 150 W - 1 lecteur 5"1/4 - 1 disque DUR 10 MB..... **8.001,69 F HT**
- HQ 20 : 640 K RAM - Souris - DOS PLUS - GEM - TURBO PASCAL - Alimentation 150 W - 1 lecteur 5"1/4 - 1 disque DUR 20 MB..... **9.915,69 F HT**

Le moniteur monochrome 12" haute résolution est proposé à 758,85 F HT. Le moniteur couleur 14" haute définition : 3.279,93 F HT.

Où trouver les JASMIN TURBO ?

Dans les EUROMARCHES de MULHOUSE, BELFORT, NANCY, MARSEILLE, LYON, NIMES, TOULON, NICE, PERPIGNAN, THIERS, AIX-EN-PROVENCE, chez VCB2-GARONOR Tél. 48.67.66.01, D.F.I. PARIS Tél. 42.88.14.97, MICRO-CLUB BOBIGNY Tél. 48.31.69.33, dans les points de vente JASMIN et aussi directement chez T.R.A.N., 53, impasse Blériot, 83130 LA GARDE - Tél. 94.21.19.68.

DES LIVRES POUR VOTRE MICRO-ORDINATEUR LA BIBLIOTHEQUE LA PLUS COMPLETE QUI

**DÉJÀ PLUS DE
30 TITRES PARUS !**

Sur les langages...

● **GUIDE DU BASIC ET DE L'AMSDOS**

Jean-Louis Gréco et Michel Laurent, 1986
Réf. 0159, 288 pages **128 F**

Ce guide est un dictionnaire complet du BASIC Amstrad disponible sur les modèles CPC 464, CPC 664 et CPC 6128. Chaque instruction, commande ou fonction est présentée, commentée et illustrée par des exemples de programmes.

● **GUIDE DU LOGO**

Anatole d'Hardancourt, 1986
Réf. 0171, 200 pages **108 F**

Dérivé de LISP, le langage de l'intelligence artificielle, Logo est au contraire de BASIC un langage extrêmement structuré et récursif. Il permet de mettre en œuvre facilement des techniques de programmation de haut niveau difficilement accessibles en BASIC.

● **8256/8512 GUIDE DU BASIC ET DE JET SAM**

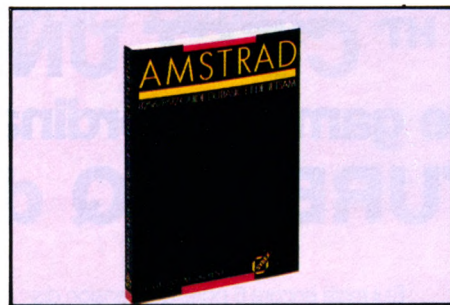
Jean-Louis Gréco et Michel Laurent, 1986
Réf. 0215, 304 pages **138 F**

Ce guide est un dictionnaire complet du BASIC disponible sur le modèle PCW 8256 et 8512. Chaque instruction, fonction ou commande est présentée, commentée et illustrée par des exemples de programmes.

● **TURBO PASCAL**

Douglas Stivison, 1986
Réf. 0223, 250 pages **148 F**

Cet ouvrage décrit rigoureusement la syntaxe de ce langage et les principes fondamentaux de sa mise en œuvre sur les ordinateurs Amstrad. Les nombreux exemples de programmes commentés permettront d'acquérir les bases nécessaires à vos applications personnelles.



● **PROGRAMMES EN LANGAGE MACHINE**

Steve Webb, 1986
Réf. 0195, 108 pages **82 F**

NOUVEAU !

Ce livre permet d'aller plus loin en abordant la programmation en langage machine. Les équivalents des instructions BASIC sont étudiés et incorporés dans des programmes de démonstration.

● **PROGRAMMES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE**

Daniel Lebigre, 1986
Réf. 0220, 240 pages **148 F**

NOUVEAU !

Cet ouvrage vous fait découvrir l'univers de l'intelligence artificielle. Les programmes sont écrits en BASIC et tournent sur les modèles CPC 464, 664 et 6128.

● **PROGRAMMEZ VOTRE TRAITEMENT DE TEXTE**

Jean-Claude Despoine, 1986
Réf. 0221, 140 pages **128 F**

NOUVEAU !

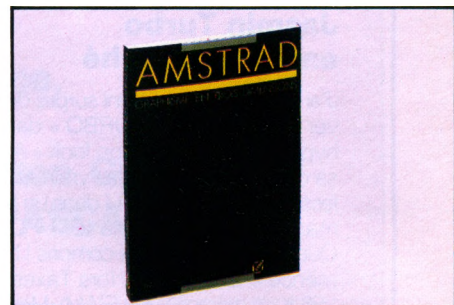
Ce livre propose un programme de traitement de texte destiné aux ordinateurs CPC 464, 664 et 6128. Il dispose de toutes les commandes importantes et permet tous les caractères accentués.

est accompagnée d'une étude détaillée des principes de mise en œuvre de sous-programmes assembleurs.

● **TECHNIQUES DE PROGRAMMATION DES JEUX EN ASSEMBLEUR**

Georges Fagot-Barraly, 1985
Réf. 0208, 176 pages **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.



...la maîtrise des mots et des images...

● **LOCOSCRIPIT**

Bernard Le Du, 1986
Réf. 0202, 140 pages **110 F**

Ce livre vous permettra une découverte aisée et rapide de ce traitement de texte et vous aidera à utiliser au mieux l'ensemble de ses fonctions.

● **GUIDE DU GRAPHISME**

James Winford, 1985
Réf. 0141, 208 pages **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 TROIS DIMENSIONS**

Thomas Lachand-Robert, 1986
Réf. 0157, 240 pages **148 F**

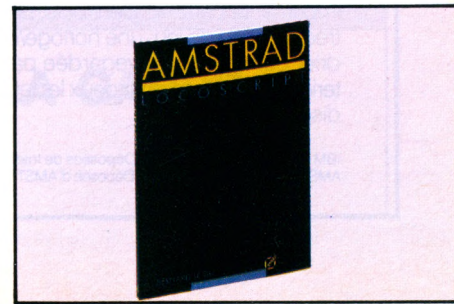
Vous pourrez, grâce à ce livre, représenter des polyèdres, des surfaces, voire des objets plus complexes en trois dimensions sur l'écran de votre ordinateur. Les faire pivoter pour les observer sous tous les angles...etc.

... et sur les machines

● **CP/M PLUS**

Anatole d'Hardancourt, 1986
Réf. 0184, 208 pages **148 F**

Amstrad présente ses deux nouvelles machines (CPC 6128 et PCW 8256) équipées de la version 3.0 encore appelée CP/M plus qui, bien que compatible avec la version précédente, se révèle très différente pour l'utilisateur. De nombreuses commandes ont été supprimées et un nombre encore plus grand de commandes nouvelles est venu renforcer les possibilités de ce système.



OFFRE SPÉCIALE
Achetez 5 livres et recevez le 6^e gratuitement !
(Sauf MULTIPLAN et STARTEXT)

... sur les programmes...

● **PREMIERS PROGRAMMES**

Rodney Zaks, 1984
Réf. 0105, 248 pages **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.

● **MISE AU POINT DES PROGRAMMES BASIC**

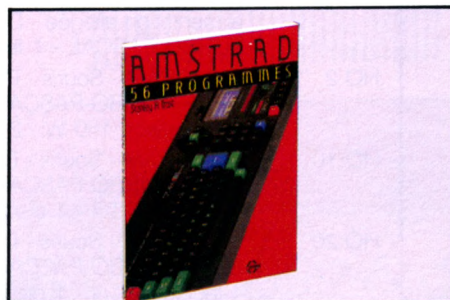
Claude Vivier et Yvon Jacob, 1986
Réf. 0166, 148 pages **98 F**

Ce livre étudie la manière dont sont stockés, dans la mémoire d'un micro-ordinateur, un programme BASIC et ses variables associées, puis il vous guide pas à pas dans la réalisation d'un logiciel de déverminage.

● **AMSTRAD 56 PROGRAMMES**

Stanley R. Trost, 1985
Réf. 0107, 160 pages **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.



● **PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR**

Georges Fagot-Barraly, 1985
Réf. 0136, 208 pages **108 F**

Après un court rappel d'arithmétique binaire, les principales instructions du microprocesseur Z80 sont décrites et accompagnées d'exemples de sous-programmes écrits à l'aide de l'assembleur d'Amstrad.

● **MIEUX PROGRAMMER EN ASSEMBLEUR**

Thomas Lachand-Robert, 1986
Réf. 0193, 240 pages **148 F**

Cet ouvrage présente des méthodes de programmation en assembleur Z80 accompagnées de nombreux exemples de programmes d'application fonctionnant sur les Amstrad CPC 464, 664 et 6128.

● **ROUTINES EN ASSEMBLEUR**

Jean-Claude Despoine, 1986
Réf. 0203, 168 pages **98 F**

Cet ouvrage présente une vingtaine de routines en assembleur destinées aux Amstrad CPC 464, 664 et 6128. Leur description

Nos livres et logiciels sont également en vente à notre siège social : 6/8 impasse du Curé 75018 Paris (Ouvert de 9 heures à 17 heures) Tél. (1) 42.03.95.95 Télex 211 801 F

NUMEROVERT 05.45.10.40

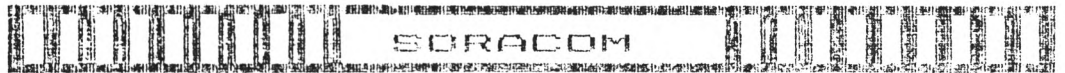
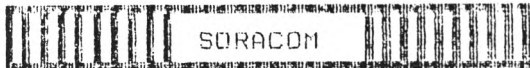
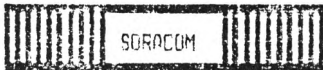
INTERFACE 8^e BIT POUR IMPRIMANTE

Marcel VOLCKAERT

Le gros défaut de l'interface imprimante de l'AMSTRAD est de travailler sur 7 bits. Les possesseurs de matériels tels que les EPSON ou compatibles sont alors privés de certaines possibilités.

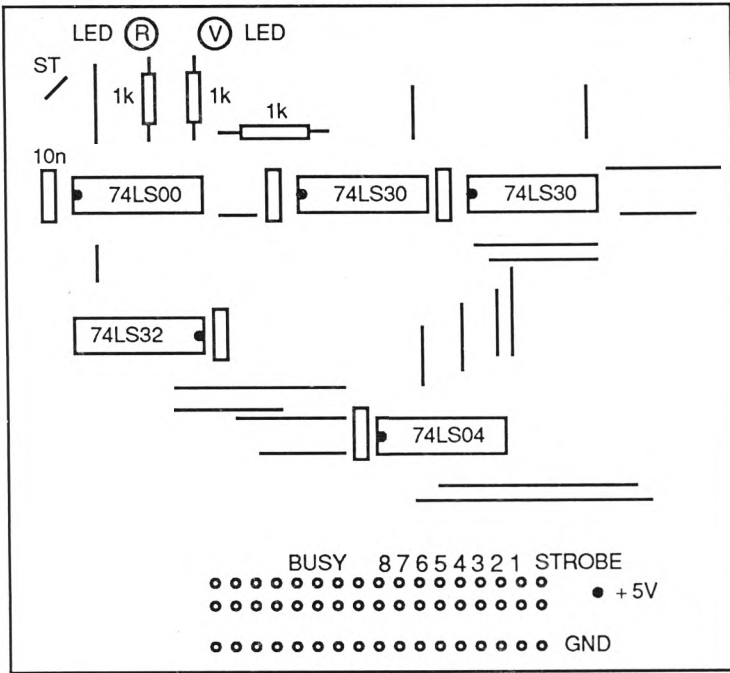
Voici un montage simple qui permettra de remédier au problème. Celui-ci fonctionne chez l'auteur, avec une imprimante MICROLINE 80 depuis plus de 18 mois.

A titre d'exemple, voici un court listing permettant de mixer les modes graphique et alpha-numérique.

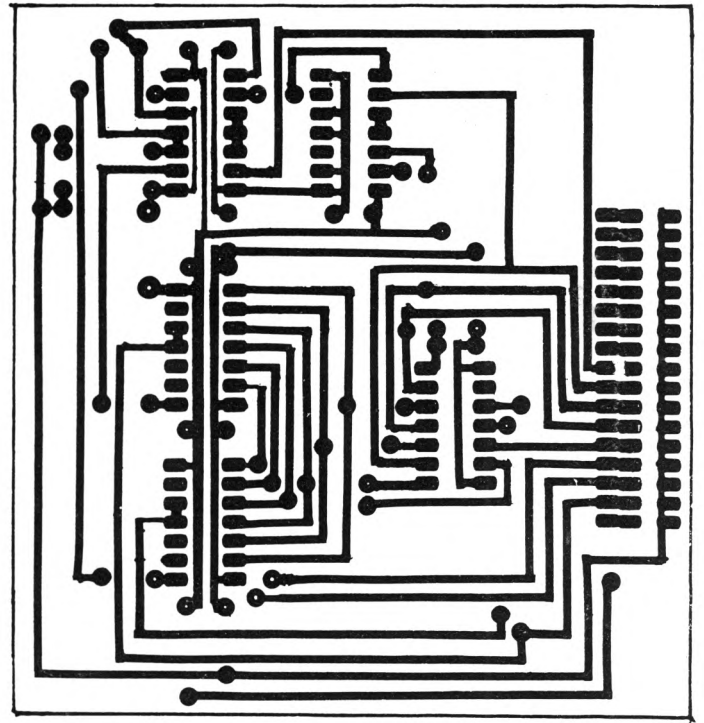


```
10 PRINT#9, CHR$(29)
20 GOSUB 60
30 PRINT#8, CHR$(30)
40 GOSUB 60
50 PRINT#8, CHR$(31)
60 PRINT#8, CHR$(6)
70 a$=CHR$(64)
80 b$=CHR$(87)
90 c$=CHR$(67)
100 d$=CHR$(43)
110 e$=CHR$(95)
120 f$=CHR$(42)
130 FOR f=1 TO 10:PRINT#8, a$;:NEXT f:FOR a=1 TO 10: PRINT#8, b$;:NEXT a:FOR
v=1 TO 10:PRINT#8, c$;:NEXT v:FOR s=1 TO 10:PRINT#8, d$;:NEXT s
140 PRINT#8
150 FOR f=1 TO 10: PRINT#8, a$;:NEXT f:FOR a=1 TO 10:PRINT#8, e$;:NEXT a:PRIN
T#8, CHR$(7);:PRINT#8, " SORACOM ";;PRINT#8, CHR$(6);:FOR r= 1 TO 10:PRINT#8,
f$;:NEXT r
160 PRINT#8
170 FOR f=1 TO 10:PRINT#8, a$;:NEXT f:FOR a=1 TO 30:PRINT#8, c$;:NEXT a
180 PRINT#8
185 PRINT#8, CHR$(7)
190 RETURN
200 PRINT#8, CHR$(30)
```

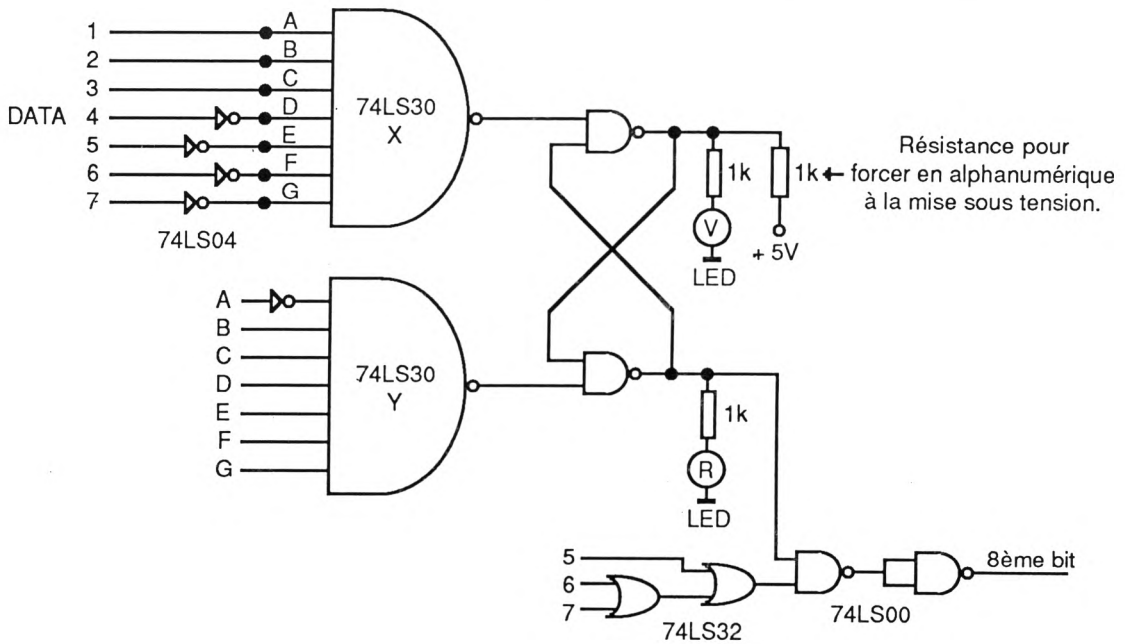
UTILISATION DE L'ALFA-NUMERIQUE DANS LE GRAPHIQUE



Côté composants

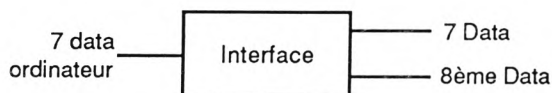


Circuit imprimé



74LS30 - X = code . Print #8, CHR\$(7) Alphanumérique
 74LS30 - Y = code . Print #8, CHR\$(6) 8ème bit graphique

Reprise des DATA 5 - 6 - 7 pour strober le 8ème bit

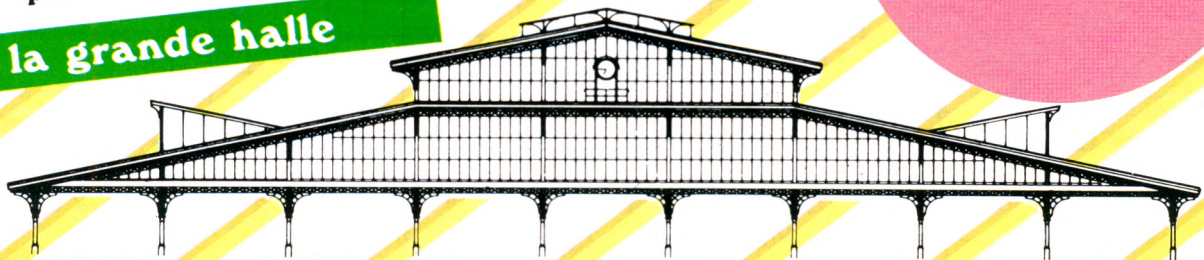


AMSTRAD EXPO

21 au 24

NOVEMBRE 86

TOUT L'ENVIRONNEMENT DE VOTRE ORDINATEUR FAMILIAL AMSTRAD
PRESENTATION DU NOUVEAU COMPATIBLE PC AMSTRAD



Lundi 24 : journée professionnelle

Tous les jours de 10 H à 19 H

PETITES ANNONCES

Vends originaux Macadam Bumper, Snooker, Knight Lore, Tyrann, Sorcery, Fruity Franc, Cnaque : 80 F. Serge GRECIER, tél.: 56.52.50.20.

Vends CPC 6128 monochrome état neuf (mars 1986) : 3700 F. M. BAILLAT, 87 rue Marx Dormy, 92260 FONTENAY AUX ROSES.

CPC 6128 recherche logiciels astronomie, maths terminale ou jeux (achat ou échange). Tél.: 47.63.80.42 après 20h.

Vends jeux vidéo CBS avec 3 modules de commande et 5 cassettes dont Turbo, Rocky, Zaxxon, etc. Valeur 5000 F, vendu : 2000 F. Tél.: 39.97.24.36 après 19h.

Vends bible CPC 464 (MA), état neuf : 200 F + port ou échange contre 6 disquettes vierges. C. CHEVREUX, 84 rue Royale, 49250 CORNE.

Vends CPC 464 mono + drive + joystick + nombreux logiciels : 4500 F. Tél.: 20.47.04.09.

Vends jeux ATARI + 4 K7 en tbe : 1000 F. Tél.: 33.39.02.55.

Vends pour 464 originaux K7 : Amélie, Ghostbusters, Microsapiens, Mission Delta, Rally 2, Snooker : 80 F ou échange. Tél. 99.50.78.90.

Vends CPC 664 couleur juillet 1985 et livres Micro Application n° 2, 3, 4, 5, 8, 12 + Clefs pour 664 et prog. formation Basic AMSOFT pour 4500 F. Vends aussi Datamat + Textomat + Microspread pour 700 F. Serge au 92.58.03..53.

6128 cherche photo init Ass. CPC 1 à 4 + Amstradiste aimant assembleur pour apprendre ensemble. Préfère proche Vitry 94. Tél. 46.81.02.74.

Vends prog. math 3^e env. disc. ou K7 + 60 F à Stéphane PLIER, 35 av. de l'Esc. Normandie Niemen, 91390 MORSANG/Orge.

Vends CPC 464 + livre + K7 jeu, etc. : 3700 F à débattre. Denis MARECAT, 76 bis rue de Guise, 02100 St. Quentin, tél. 23.68.13.10.

Vends CPC 6128 couleur neuf + livres + logiciels (Multiplan, Scrabble, etc.) + disquettes et revues : 6300 F. Tél. 47.50.29.10 le soir.

Vends CANON X07 (02/86) + livres et listings : 1500 F cause achat CPC 6128. M. CZUJKO, tél. 48.50.27.47 HR.

Echange imprimante APPLE contre imprimante DMP 1 ou imprimante pouvant tourner sur un 464. Tél. 93.45.23.97 après 19h.

Vends CPC 6128 mono + 10 disquettes à remplir parmi + de 150 titres dont : Datamat, Textomat, Calculmat, Turbo Pascal, DBase II, Semword 6128, Dams, UDOS, Lorigraph, jeux, etc. : 4600 F. Ecrire à M. RIV, 10 chemin Gluck, app. 1107, 31100 TOULOUSE.

Échange ou vends BAD MAX et NGV et d'autres programmes pour le tout : 200 F. ou échange à proposer M. BAUMANN Tél. 82 84 34 17.

Vends Imprimante DMP1 + Logiciels "Scriptor + Hardcopy" + 2 RV Bans Très bon état le tout : 1 400 F. M. DULONGCOURTY Tél. 60 03 14 08.

Vends Amstrad CPC 464 Mono + Livres + 1 joystick Speedking + 60 logiciels le tout pour 3 390 F. Valeur 5 790 F. Tél. 82 55 30 46 M. KEUER.

Cherche photocopie de la règle battle for mi dway contre remb. ou jeu au choix. LACROIX Stéphan, 23 rue de la Horgne, 57158 MONTIGNY-LES-METZ.

Vends dbasell pour CPC 6128 et PCW 8256 avec manuel de la commande électronique (jamais servi) : 600 F. (valeur 1040) Tél. 40 34 11 03.

Vends CPC 464 sous garantie + joystick + 20 logiciels + Listings. Tél. 41 48 82 62 (Angers) Prix : 2 000 F.

Vends 20 Logiciels K7 Amstrad parmi. 35 + appareils de transfert 464 100 % réussite + notice Tél. au (1) 45 58 18 65. Merci.

Vends les 13 premiers CPC au prix de 15 F. pièce très bon état 3 premiers : photocopies intégrales de ces numéros. Thierry Région Parisienne 69 04 03 04.

Vends CPC 464 couleur + 3 livres : 3 000 F. Oric 1 + Moniteur mono + livres + Magnéto : 1 000 F. M. GANDON, 7, passage Michelet 94200 IVRY.

Vends ZX81 + 64 K + Inversion vidéo + livres + K7 : 850 F. à débattre Tél. 99 00 01 52 après 19 h.

Vends apple 2E 1 Drive, 1 moniteur, imprimante nombreux logiciels et disquettes parfait état : 10 000 F. Tél. 99 53 20 79 après 19 h.

Vends Amstrad 664 couleur 4300 + Port Tél. 31 98 48 93.

Vends Atmos + 80 prog. + transfos + man. + cord. + rev. + Magn. : 2 000 F. ou échange contre DDI 1 + disquettes. Tél. 61 05 60 34 Demander Pascal.

Vends Hachette adaptateur Télétel. Gérald BERTHELOT Tél. 99 98 36 84.

464 prisonnier cherche contacts, programmes (+ spec. interesse pour utilitaires) Landry 10, quai de la courtille 77011 Melun.

Vends Moniteur Monochrom G 128 pour cause doublé emploi peu servi. Prix : 500 F. Tél. 64 02 12 59 après 18 h. 30.

Vends Moniteur Mono pour CPC 6128 : 690 F. Multiplan : 150 F. Tasword : 50 F. Imprimante MT80 : 1 800 F., Tél. 39 13 36 60.

Vends Lecteur Vortex 5 " 1/4 F1-x(708 KO) sous garantie, acheté Juin 86 2 500 F., vendu 1 500 F. Tél. 46 27 98 84.

Vends CPC 664 Mono + Joy + NBX Prog. le tout : 4 000 F. (tbe ssg) Tél. 90 59 17 35, Gérard MARTINEZ rue Exuper, 13370 MALLEMORT.

Vends pour 464K7 (Empire / 3 Dflight / Fighter pilot Macadam Bumper / master File) : 50 F. pièce, Tél. : 30 56 24 65, HELLIER 78450 VILLEPREUX.

Vends AMSTRAD CPC 464 Moniteur couleur + Lecteur disquettes Janv. 86 + 3 Cassettes jeux + Manette jeux crayon optique 5 000 F., GELINAUD, Tél. : 54 27 05 66.

Cause changement Ordinateur, vends 50 % - cher Dbase II, Multiplan, Wordstar, Textomat, Tél. 81 98 31 62 après 17 heures.

Achète Logiciel AMSTRAD cass ou disk (jeux ou utilitaires) M. Gilles FOUQUE, 7, parc des Chutes Lavie 13013 MARSEILLE.

Vends Encyclopédie " ABC Informatique ", 1985, 8 vol. reliés ; valeur 1 400 F. à débattre. Tél.: 87 94 11 07.

Vends CPC 464 Mono + Lec. disk + adapt. peritel + synthé. vocal + Joys + NBS jeux utilitaire revues : 4 000 F. Tél. après 20 h. au 88 78 60 07, Strasbourg 67.

Vends CPC 6128 couleur + Logiciels (valeur 4 000 F.) + nombreux livres, garanti 7 mois encore, région nord Tél. 20 30 93 70 après 18 heures.

Vends Carte ext. 64K C.O.R.É. + câble F1 (pour les 3 CPC) + Cassette, Programmes, Notice : 500 F. à déb. Zhang Lin-bo, R.U. Fléming, 91406 ORSAY Tél. : 69 28 64 86 (ch. I 305).

Vends Imprimante Centronics GLP (2 - 85) + Cordon AMSTRAD 1 500 F., BIMET, 80 rue de la Jarry, 94300 VINCENNES, Tél. : 43 28 88 18 soir.

Vends CBS avec module Volant + Domkey Komg + Gorf + K7 Turbo 1 500 F., Adresse : 3, Cité Liberté, 38220 VIZILE, Tél. 76 68 18 12, Alain.

Vends CPC 464 mono + 4 K7 sous garantie : 1 800 F. ou échange contre Minoita 7 000 + supplément Tél.: (1) 46 71 31 47, David.

Passionné en jeux de rôle, Wargames, etc. ... Cherche contacts dans la région de Lens : HENAUT Pierre, LIEVIN, Tél. : 21 70 19 14.

Vends MO5 + C. Optique + 6 K7 Jeux + NBX Programmes + Revues + TV Coul. 36 cm. valeur neuf 7 200 F. à débattre, Tél.: 86 53 85 59, AUGY YONNE.

Vends MULTIPLAN, cause non satisfait (300 F.) CLIVET, 1, rue Courvoisier, 25110 BAUME LES DAMES.

Vends Ord 24 K PAL + 10 Cartouches CBS co/eco + Cables Peritel et Magneto + Manette 2 000 F. (val. 6 300 F.) COCOUAL, 45 87 31 01.

Vends AMSTRAD CPC 664 + moniteur couleur + livre + logiciels (Zombie, par exemple) : 4000 F. Tél. 46.47.80.10 après 20h.

Vends DMP 1 + Scriptor + Hard Copy + traitement de texte + autres logiciels compat. : 1500 F. J-Luc GUIMPIER, tél. 16.20.54.54.

Recherche logiciels pour 6128. Envoyer liste à M. MAIANI, 52 av. Jean Merroz, 57290 FAMECK.

Vends AMSTRAD 464 coul. + lect. disk (tbe) + 10 jeux originaux + nbx prog. K7 et disk + livres : 6000 F. Tél. (1) 43.84.27.12.

Vends AMSTRAD CPC 6128 + imprimante Seikosha GP 100A + joystick + 2 logiciels de jeu : 4000 F. Tél. 48.53.04.64 le soir - Maurice.

Echange pour CPC Commando K7 original contre Tascopy K7 avec manuel pour DMP 2000. Xavier TSCHAMBERS, 10400 FONTAINE-MACON.

Vends CPC 464 mono + imprimante DMP 1, nbx logiciels, quickshot + ruban et papier (imprimante), le tout : 5000 F. Tél. 47.22.02.43.

Urgent, vends CPC 464 mono + manuel + jeux, tbe : 2000 F. M. ROBBE, tél. 64.08.27.31 (77370) HR.

Vends 6128 couleur déc. 85 + DMP 1, AMX, nombreuses revues, livres, disquettes + 2 logiciels + papier imp. : 8500 F. Tél. 59.24.54.70 le matin.

Stop affaire ! Vends AMSTRAD CPC 6128 mono + gar + nbx prog : 3990 F urgent ! David TENE, 20 av. Paul Appell, PARIS 14, tél. (1) 45.41.20.61.

Vends Vidéopac + 4 cartouches tbe : 500 F. Vends logiciels disq. pour CPC : 100 F pièce. M. PETRY, tél. 87.85.96.04.

Ech. TV (NB tbe) + nbx cordons + jeux élec. (2 Donkeys, Kongs + autres) (V : 1600 F) contre moniteur mono et cordons pour ATMOS. Tél. 84.68.58.77.

Cherche sur région Rouen possesseurs CPC (6128 si possible), Assembleur, Basic, Pascal, etc. Tél. Fabrice au 35.37.54.95 (Dullair).

Recherche photocopie de Cherry Paint n° 6, CPC n° 10. Yannick VASSEUR, 9 Cour Thissé, 59830 CYSOING.

Vends CPC 6128 coul. + joystick + jeux + Turbo Pascal + revues : 5500 F. Tél. (1) 45.42.62.62.

Avant de passer commande, prière de bien lire ce qui suit :
 — les abonnements ne sont pas rétroactifs,
 — il n'y a pas de cassette pour le Hors-Série n° 1 et le n° 2,
 — ne pas oublier le port lorsqu'il est indiqué,
 — le délai de livraison est d'une dizaine de jours,
 — toutes les réclamations doivent se faire par écrit avec un maximum de détails.

bon de commande

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 _____

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°

DISQUETTES Franco de port

1 disquette contient deux numéros consécutifs de CPC

- abonné 110 F _____
 - non abonné 140 F _____
 - abonnement disquettes (6) 600 F _____
- Je commande les disquettes n°

RELIURE CPC + port 10 %

Pour conserver vos revues intactes.

- abonné 51 F _____
- non abonné 74 F _____

ANCIENS NUMÉROS + port 10 %

- 6 18 F _____
- 8, 9, 10, 11, 12, 13 19 F _____
- 7 25 F _____
- Hors Série n° 1 avec cassette 42 F _____
- Hors Série n° 2 sans cassette 6 F _____

Entourez le (ou les) numéro(s) commandé(s).

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 _____

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 _____
- Casette
Communiquez avec AMSTRAD 190 F _____
- Disquette
Communiquez avec AMSTRAD 250 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.

Standard
AMSTRAD

AMSTAR

La revue
des jeunes

- Une revue tout en couleurs pour seulement 8,50 F.
- Plein de bancs d'essais super, avec des photos d'écran et des conseils pour jouer.



Standard
AMSTRAD

AMSTAR

La revue
des jeunes

N° 2

MARACAÏBO
ET BACTRON :
LES LOGICIELS
DU MOIS

CHICHE QU'ON
VOUS APPREND
L'INFORMATIQUE :

LES JEUX DE
RÉFLEXION

DÉLIRANT :
MEMORY FOOL



Mensuel - Numéro 2 - Octobre 1986

- En avant-première, toutes les nouveautés sur AMSTRAD.
- Des programmes et des articles d'initiation.
- Chaque mois dans les kiosques.

M2817-2-8.50FF

REPRESENTANTS
REVENDEURS
CONSULTEZ-NOUS !

C.T.S. FRANCE PRÉSENTE

Enfin une cassette vierge micro de qualité
Matériel fabriqué en Europe
Qualité micro informatique
Bande PT 113 C3
4 durées au choix (prix unitaire par 10)

C5	C10	C15	C20
6,90 F	7,20 F	7,50 F	7,80 F

cassette
prix unitaire :
135 F.

UTILITY
5 programmes
5 cassettes
Pour votre CPC 464

GRAPHIC DESIGNER *Nouveau*
— Haute résolution **Prix 135 F**
— 16 couleurs
— Vous pouvez conserver vos créations pour vos autres programmes.

ADRESS BOOK *Nouveau*
— Mémoire infailible de données pour vos relations d'affaires ou personnelles. **Prix 135 F**

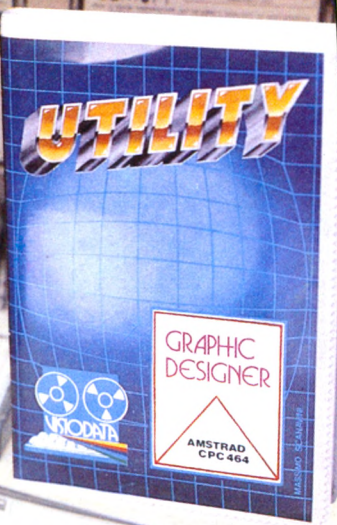
AZIMUTH-LINER *Nouveau*
— Le programme indispensable pour régler votre lecteur K7. **Prix 135 F**

THE CLONE MACHINE
HEADER READER **Prix 135 F**
— Pour effectuer parfaitement vos copies de sécurité.

DATA BASE **Prix 135 F**
— Il permet de travailler, d'opérer et de gérer des archives de données.

OFFRE SPECIALE

PACK N° 1
1 controller
+ 1 controller spécial double prise 195 F
+ 1 Utility au choix 135 F
+ 10 C 20 78 F
Prix spécial 305 F ~~400 F~~



OFFRE SPECIALE

PACK N° 2
1 Super shot 5000 175 F
+ 1 Utility au choix 135 F
+ 10 C 20 78 F
Prix spécial 295 F ~~380 F~~

OFFRE SPECIALE

PACK N° 3
1 controller 105 F
+ 1 spécial Amstrad double prise 120 F
Prix spécial 195 F ~~225 F~~

CTS FRANCE
47, av. de la Villeneuve
93420 VILLEPINTE
Tél. (16.1) 43.85.59.28

REVENDEURS, VOUS TROUVEREZ CES PRODUITS ÉGALEMENT CHEZ :

L'ENTREPRISE INFORMATIQUE - 73/74, bd. Richard Lenoir - 75011 PARIS - Tél. 43.38.63.00

IGE - 6, place Stanislas - 06400 CANNES - Tél. 93.68.38.70

SON VIDÉO 2000 - 31, cours de l'Yser - 33800 BORDEAUX
Tél. 56.92.91.78

S.D.O. - rue du Breil, BP 1529 - 35510 CESSON SÉVIGNÉ
Tél. 99.51.42.66

VCB2 - Bât. 19D Garonor - BP 320 - 93600 AULNAY-SOUS-BOIS - Tél. 48.67.66.01

Veillez me communiquer l'adresse du revendeur le plus proche de mon domicile (cocher cette case)

BON DE COMMANDE

Nom

.....

Adresse

.....

.....

Veillez me faire parvenir :

ARTICLE	Qté	P.U.	PRIX

Participation frais de port : + 15 F - TOTAL :
Chèque ci-joint

CPC-16 NEO MEDIA