

# AM MAG

C P C

P C W - P C



## AMSTRAD FAIT DURER LE SUSPENS

BIENTOT  
LES NOUVELLES REVELATIONS

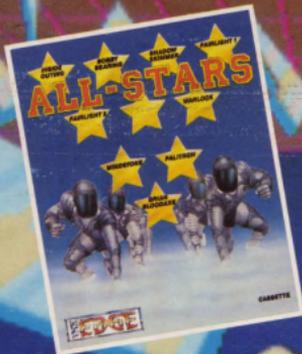
MULTIPLAN  
à l'heure G.M.T.

le listing  
FANTOME



DOSSIER :  
LES JEUX OLYMPIQUES

# EMOTIONS EN DIRECT!



## SOLDIER OF LIGHT

Xion, un mercenaire intergalactique, doit affronter la plus dure des épreuves jamais rencontrée dans sa carrière : débarrasser toutes les planètes de la galaxie des envahisseurs qui ne cessent d'affluer. Une adaptation brillante du jeu de café.

AMSTRAD K7 et DK, COMMODORE K7 et DK,  
SPECTRUM K7, ATARI ST, AMIGA, PC de 79 à 199 F \*  
© TAITO-ACE.

## ALIEN SYNDROME

D'horribles aliens ont envahi toute une colonie spatiale et ont pris comme otages tous les ambassadeurs terrestres. Votre mission : exterminer ces monstres repoussants et sauver tous les otages avant que la bombe nucléaire, déclenchée par les aliens, n'explose ! Une adaptation du jeu de café qui vous fera frémir !

AMSTRAD K7 et DK, COMMODORE K7 et DK,  
SPECTRUM K7, ATARI ST, AMIGA, PC de 89 à 199 F \*  
© SEGA-ACE.

## INSIDE OUTING

Vous êtes un voleur réputé comme le meilleur, à la recherche des trésors cachés dans la demeure d'une vieille veuve. L'action se déroule dans un décor surprenant de réalisme : tous les objets peuvent être déplacés. Bonne chasse aux trésors !

AMSTRAD K7 et DK, COMMODORE K7 et DK,  
SPECTRUM K7, ATARI ST, AMIGA, PC de 99 à 199 F \*  
© EDGE.

## ALL STARS

Une superbe compilation qui regroupe neuf hits de la micro : le splendide Fairlight 1 suivi de Fairlight 2, Warlock, Brian Bloodaxe (un jeu de plate-formes), Mindstone, Palitron, Bobby Bearing, Shadow Skimmer et Inside Outing. Une très bonne sélection qui passionnera pendant des heures les amateurs d'arcade-aventure !

AMSTRAD K7 et DK de 89 F à 149 F \*  
© EDGE.

\* PRIX PUBLIC GÉNÉRALEMENT CONSTATÉ



DIFFUSION FRANCE NINJE LOGICIEL  
Tour Galleries 2 - 38, avenue Galleries  
92075 SAINCLET Cedex

# SOMMAIRE

**AM MAG**  
CPC PCW-PC

SEPTEMBRE N°38

## ET NOUS ?

Il n'y en a plus que pour les 16 bits, à croire que les éditeurs considèrent comme des sous-ordinateurs les CPC, C 64 et 128 et toutes les autres machines 8 bits qui font notre bonheur ! C'est tout juste s'ils sortent tardivement une adaptation, se souvenant au dernier moment que nous existons encore. Le 8 bits, qu'on se le dise, n'est pas la moitié d'un 16 !

Ce sont nos ordinateurs qui composent la grande majorité du parc d'ordinateurs de loisirs français. A eux seuls, les CPC d'Amstrad représentent largement plus d'un demi-million de machines, sans compter les autres ordinateurs basés sur une architecture 8 bits. En RFA, un million et demi de C 64 et 128 tournent actuellement, plus des centaines de milliers de Spectrum et autres machines de ce type en Grande-Bretagne. Pour les nourrir, leur heureux possesseurs achètent des quantités de jeux. A ce point attachés à nos machines, nous ne tenons pas à nous en séparer de sitôt.

Pour Loricels, c'est Am-Mag qui atteint le plus fort rendement de couponning de la presse informatique, autrement dit de réponses à leurs insertions publicitaires. Ceci prouve que nous existons, que le jeu est notre passion. Nous ignorer, ou même seulement nous reléguer au second plan serait une erreur commerciale.

Loin de nous l'idée d'arracher les programmeurs aux machines 16 bits ; mais perdre de vue les innombrables utilisateurs d'Amstrad les éloignerait d'un marché immense qui n'a pas fini de s'accroître.

News	
Voix digitalisée	4
Cadeau d'Amstrad pour la rentrée	4
Joystick de poche de Loricels	5
Coeur gros comme ça, ou le mécénat	
Formatique	6
Enchaînement sur vos écrans	10
Discussion: Amstrad, les nouveaux ordinateurs ont-ils été révisés?	12

### Le dossier des Jeux

#### Olympiques:

Le jeu dans l'athlète:	
Wiley Thompson Decathlon	16
Jeux 3D	18
Le jeu de match	18
Le Ping	19
Le Way of the Tiger	19
Le Way of the Exploding Fist	22
Le Mats	22
Frank Bruno's Boxing	22
Henry McGilgan Championship Boxing	24
Simulations: The Games, Winter Edition	26
Le Pool, Summergame	26
Le jeu comparatif de tous les jeux	27
Le sport	27

#### Testings

Le jeu par Dix	28
Le testing du mois: Fantôme	36

Tron	59
------	----

#### Softs

Fire and Forget	62
Arac	62
Aquanaute	64
Street Fighter	66
Hopping Mad	74
Team Manager	78

#### Pro

News: matricielle économique	
Ciel! toujours plus	49
Le minitel bavard; Word Perfect, plus fort et moins cher	50
Evolution sous Gem	52

#### Help

Questions/Réponses	30
Relief Action	56
Pokes	58

#### Trucs et bidouilles

Personnalisez vos logiciels	68
-----------------------------	----

#### Divers

Courrier	70
PA	76

AM-MAG est édité par Laser Presse SA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet - 94160 Saint-Mandé. Directeur de la publication: Jean Kaminsky.

REDACTION: Directeur de la rédaction: Jacques Elhabet. Secrétaires de rédaction: Susan Ajrent et Gaëlle Pillot.

Responsable rubrique Professionnelle: Xavier Frigara, Comité de rédaction: Jean-Claude Paulin, Stéphane Schreiber, Bernard Jollival, Christian Roux, Guillaume Courtois. Illustration de couverture: Thierry Chauchat.

FABRICATION: Directeur de la fabrication: Jean-Jacques Gaimiche, Maquetiste: Thierry Martinez. Montage: Michel Lhopitaud, Jean-Baptiste Ballériaud.

ADMINISTRATION: Diffusion: Bertrand Desroche. Abonnements: Marine Lapiere au (1) 43.98.01.71. Comptabilité: Sylvie Kaminsky. Régie publicitaire: NEO-MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé. Tél.: (1) 43.98.22.22.

Chefs de publicité: François Bourson, Thierry Cagnon. Assistante de publicité: Mick Deret. Commission paritaire: en cours. Dépôt légal: 3<sup>e</sup> trimestre 1988.

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

AM-MAG est une publication strictement indépendante de la société Amstrad.

Ce numéro comporte un encart non folioté de la société WEKA entre les pages 40 et 41.

## Votre voix digitalisée

L'exploration fonctionnelle respiratoire est le domaine de recherche privilégié de l'Electronique Médicale Micro-informatique. Quel rapport avec nos CPC ? Depuis deux ans, cette société commercialise un rhinomanomètre (pour le dépistage de certaines allergies) fonctionnant grâce à un CPC 6128. Loin de nous l'idée d'en installer un chez vous. En

revanche, l'accessoire qui le complète est des plus intéressants puisqu'il s'agit du Digivox, la première interface de digitalisation vocale conçue pour le CPC 6128.

On connaissait les logiciels qui faisaient parler votre machine grâce à un catalogue de phénomènes pas toujours très faciles à mettre en œuvre. Avec le Digivox, c'est votre propre voix qui est mise en mémoire par le micro incorporé au boîtier. Quinze secondes de parole peuvent être enregistrées et stockées dans les 32 ko de la mémoire CMOS du Digivox, même après extinction de l'ordinateur. La digitalisation peut évidemment être sauvegardée sur une disquette et rappelée en temps voulu. Une disquette 3" peut contenir jusqu'à une bonne minute de voix.

La bande passante va de 100 à 3 000 Hz et la fréquence d'échantillonnage est de 9 kHz. Les temps de sauvegarde et de chargement sont de treize et quatorze secondes. Le prix de vente du Digivox est de 1 200 F TTC.

E.M.M. - 7, rue Melingue 75019 Paris. Tél. : (1) 42.41.24.92.



## Le cadeau Amstrad

Dès le 1<sup>er</sup> octobre 1988, Amstrad lancera une offre bien intéressante : l'acheteur d'un ordinateur couleur CPC 464 ou CPC 6128 pourra acquérir un pack contenant une foule d'accessoires, tels que :

- un tuner syntoniseur TV qui transformera le CPC en récepteur,
- un module radio-réveil branché sur la sortie audio,
- 15 logiciels de jeux et éducatifs,
- un joystick,

- et pour loger tout ce matériel, un beau meuble noir !

**L'ensemble sera vendu 1 290 F TTC** (le prix habituel de l'ordinateur en sus évidemment).

Amstrad Espagne propose, depuis le 1<sup>er</sup> juillet dernier un CPC couleur avec, en prime, le tuner télé gratuit. Sous tous les cieux, l'automne a toujours réussi à la marque. Amstrad bouge !

## Ordinateur tout terrain

Nous vous laissons le soin de découvrir la Rolls des ordinateurs. En tout cas, voici les Land-Rover : ce sont les Amstrad PCW et le CPC 6128. Ce sont en effet ces machines qui équipent un bon nombre de missions en Afrique anglophone, notamment dans les zones arides du Soudan et de l'Ethiopie et aussi au Mozambique. Dans ces régions, le climat est des plus éprouvants, ce qui n'empêche pas les Ams-



Reliez  
vos  
numéros



# 65 F

## 60 F pour les abonnés

Voir  
bon de commande  
page 73

# LE

# VINDICATOR

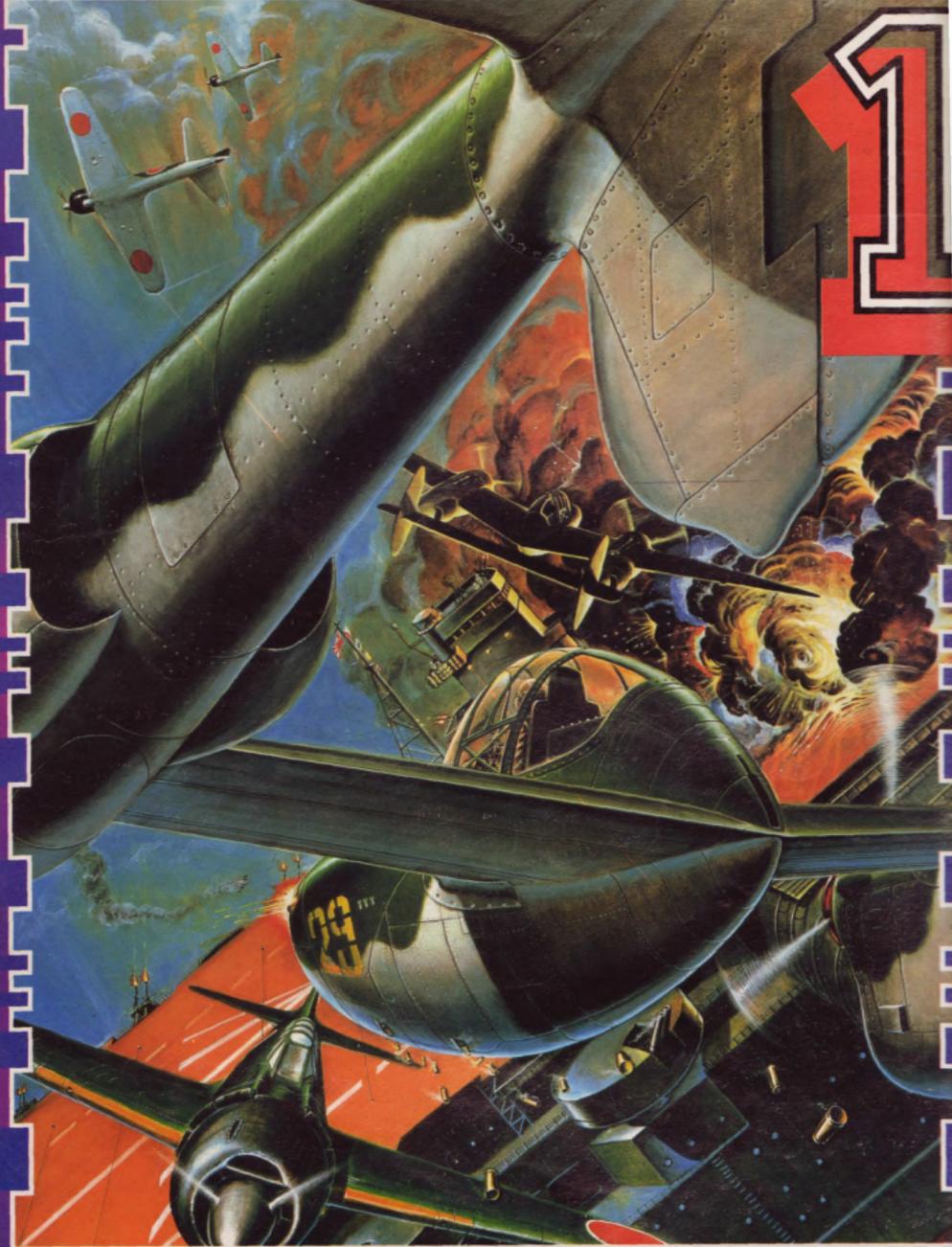


the name of the game

DES FORCES ÉTRANGÈRES ONT MIS À SAC NOTRE PLANÈTE. LA TERRE EST DÉCHIRÉE ET ÉCLATÉE DANS CE QUI SEMBLE LA GUERRE ULTIME, MAIS SUFFISAMMENT D'ONGRES ONT SURVÉCU POUR MAINTENIR LES LOIS DE LA JUSTICE ET PRÉPARER LA REVANCHE. UN HOMME DOIT MAINTENANT FAIRE FACE À L'ENNEMI ULTIME, C'EST LE VINDICATOR. À TRAVERS UN PAYSAGE SAUVAGE ET BRUIANT D'INDOUBTABLES DANGERS, IL LUI FAUT SE TRAVERIR UN CHEMIN JUSQU'À LA FORTERESSE DE L'ENNEMI, À L'INTÉRIEUR D'UN LABYRINTHE DE COULOIRS SOUTERRAINS REMPLIS DE GARDIENS MUTANTS JUSQU'À CE QU'IL ATTEIGNE LE SANCTUAIRE INTÉRIEUR DU SUZÉRAIN DES TÉNÉRES POUR LUI ASSÉNER LE DERNIER COUP.  
DÉVENEZ LE VINDICATOR DANS CE JEU DE SURVIE À SECTIONS MULTIPLES ALORS QUE LA TOUTE NOUVELLE GRAPHIQUE VOUS FAIT VIVRE UNE DE AVENTURES LES PLUS EXCITANTES.  
RÉPOSER AVANT QU'IL NE SOIT TROP TARD!

DESCRIPTION COMPLETE SUR  
3005 MICROMANIA  
REVENDEURS POUR CONNAÎTRE LES  
DATES DE SORTIE  
TÉLÉPHONEZ AU 93427945

ZAC DE MOUSQUETTE, 06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE TEL. 93 42 7145.



**SPECTRUM** +3-Disque  
**SPECTRUM** 48/128 Cassette

**AMSTRAD** - Cassette/Disque  
**CBM64/128** - Cassette/Disque

**ATARI ST** - Disque  
**AMIGA** - Disque

# 1943™

## LA BATAILLE DE MIDWAY.

Il y a plus de 40 ans, au moment le plus chaud de la seconde guerre mondiale, que le principal escadron japonais fût vaincu au large de la côte ouest des îles Midway. Certains affirment que cette bataille changea radicalement l'issue de la guerre, d'autres, que sous un commandement différent nous serions aujourd'hui sous la tutelle de l'empire du Soleil Levant. Ce jeu vous donne l'opportunité, aux contrôles de votre superbe P38 armé de 6 armes secrètes, de revivre ce gigantesque combat contre le cuirassé Yamato et ses légions de défense, combat dont l'enjeu est la suprématie totale.

*"Un jeu de combat des plus palpitants."*



Description complète sur 3615 MICROMANIA. Revendeurs, pour connaître les dates de sortie, téléphonez ou 16/93 42 71 44

# CAPCOM™

**LES GEANTS DE L'INDUSTRIE DU JEU D'ORDINATEUR.**

© 1985 CAPCOM CO. LTD. Manufactured under license from CAPCOM Co. Ltd., Japan. 1943™ and CAPCOM™ are trademarks of Capcom Co. Ltd., by GD: Media Holdings Ltd., a division of U.S. Gold Ltd., Units 23 Bolford Way, Bolford, Birmingham B6 7AX. Tel: 021 356 3308.

## PROCHAINEMENT SUR VOS ECRANS

Bien loin de Lewis Carroll et de l'Entreprise, dans un style nouveau, jeune et dynamique, voici les nouveautés que vous retrouverez le mois prochain revues, testées et corrigées...



### Barbarian II arrive sur Amstrad (Palace Software)

Ça y est, il revient sur nos machines ! Le costaud plein de muscles armé d'une épée au tranchant effilé est reparti pour de nouvelles aventures sur nos écrans. Les beaux yeux (et le reste) de Maria Whittaker - celle qui s'affiche en string médiéval sur un poster - y sont certainement pour beaucoup dans sa rage de détruire Drax, l'infâme magicien.

Dans *Barbarian II*, la dernière super-production de Palace Software, plus question de décapiter votre malheureux adversaire. Le personnage que vous maniez en découd avec de nombreux monstres plus hideux les uns que les autres.

Le petit être verdâtre qui shootait la tête de votre défunt adversaire avec une délicate désinvolture a même changé de camp. On ne peut se fier à personne ! Devenu monstre à part entière - ça, c'est une promotion ! -, il met son corps tordu et sa poigne gluante au service des méchants.

Le combat commence dans une salle assez sinistre comportant en son centre un puits profond dépourvu de margelle. Inutile de préciser qu'au moindre faux pas, c'est la chute dans le trou habité par une bestiole assez répugnante. Sa queue puissante balaye souvent les abords du puits et il vaut mieux se tenir à distance. Le combattant - autrement dit Barbarian - est à votre guise un homme ou une femme. Serait-ce Maria qui aurait piqué à son

homme le coupe-coupe qui l'a rendu célèbre ?

*Barbarian II* est un nouveau soft qui reprend peu de choses de l'ancienne version. Seule l'atmosphère médiévale assez inquiétante a été conservée, et même nettement améliorée grâce à une palette de couleurs particulièrement riche en teintes. A la fin du jeu, la ou le valeureux combattant aura une fois de plus fort à faire pour conclure la partie.

Le bondissant Barbarian a droit à une animation rapide et à des mouvements variés et précis.

Ces qualités sont nécessaires pour venir à bout de l'armée de monstres qui se sont juré de lui mener la vie dure. Les dames seront ravies, Madame Barbarian cogne aussi fort qu'un mâle. Mais rien ne prouve que les petites filles laisseront coupées et peluches pour ces aventures ô combien palpitantes.

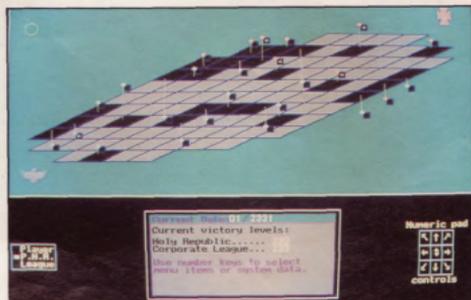
En revanche, tous les amateurs de hauts faits et les pourfendeurs de dragons y trouveront certainement autant de plaisir qu'avec la première version.

### Defcon 5

(Cosmi)

La meilleure défense c'est l'attaque disait encore hier notre stratège attaché à la rédaction. *Defcon 5* se présente comme un simulateur de défense stratégique. Devinez de quel pays ? Vous avez gagné ! Donc, pour défendre efficacement cet immense ter-

ritoire, vous disposez évidemment d'un super ordinateur en liaison avec les satellites de reconnaissance. Vous devrez être capable de décider à l'instant du système de défense adéquat pour détruire les envahisseurs. Impartialement, les écrans de la version PC semblent assez remarquables et les satellites sont vraiment mignons.



### PHM Pegasus

(Electronic Arts)

Vous connaissez Bellérophon ? Eh bien, Pégase lui servit de monture. Il s'agit ici du moyen de transport différent, d'un banal hydroglisseur, paraîtrait-il si rapide, que les radars le

prennent pour un avion... En fait, trois hydroglisseurs des pays de l'OTAN (USA, Italie et Israël) ont dix-huit missions à accomplir dans les endroits les plus chauds de la planète. Les ballades se situent dans le golfe Persique, le golfe du Sidra, Berbe, là où la baston fait rage.



### The King of Chicago (Cinemaware)

Les années trente et la prohibition. Chicago est en jeu. Dans le monde de la violence, de l'intimidation, de la tricherie, vous devrez trouver les armes capables de battre le redoutable Capone, qui lui, n'a aucun scrupule ! Il faut paraît-il avoir les nerfs solides dans le milieu des combinaisons possibles !

### Arcticfox (Electronic Arts)

Nous voici revenus sur la Terre, en Arctique plus précisément. Quoi, vous préférez le soleil, la mer. Vous n'aimez pas la neige ? Mais si, le ski, c'est bien. Comment ? Ça se

### Wargame Construction Set (SSI)

Un tout autre genre... Sur disquette PC 5 1/4 et 3 1/2, cette simulation stratégique devrait plaire à plus d'un Napoléon en herbe. *Wargame Construction Set*, sur plusieurs niveaux de jeux, permet d'élaborer son champ de bataille, de dessiner des cartes, de placer les éléments géographiques et enfin, d'établir vos forces armées. Du corps à corps aux campagnes gigantesques, remplacez les grands moments de l'Histoire dans votre propre contexte, ou inventez les futurs conflits. Gouups ! Bon, si jamais vous n'avez pas le cœur à l'ouvrage, des mises en scène sont toute prêtes.

passé dans un char ? Un char futuriste ? Attends, j'enlève mon casque, je n'entends rien. Ah oui, évidemment, voici mes petites mains sur la commande et des paysages en 3D qui n'ont rien à voir avec les remontées-pentes. Alors ça roule !

### Stellar Crusade (SSI)

Explorer, construire et conquérir, telles seront vos principales missions dans cette croisade à travers les étoiles. Disposant de vaisseaux que vous aurez vous-même élaborés, il faut coloniser les planètes les plus rentables, les exploiter, créer des industries afin de s'enrichir le plus possible pour équiper au mieux votre flotte. Sept scénarios à multiples niveaux, sept campagnes de durées variées dont une longue devrait vous assurer des heures de jeux agréables et... productives !

### Star Command (SSI)

Bon, revenons à nos bonnes vieilles guerres inter-galactiques, c'est tout de même plus rassurant ! Alors, où est ce cher vieux Barbe-Noire ? Sur quelle planète s'est-il caché ? Evidemment, il y a sa force armée, qui n'est pas toujours très sympathique. Ce qui est plus ennuyeux, ce sont les insectes. Ils se mettent à voyager par

vaisseaux entiers ! Mais enfin, les voyages forment la jeunesse.

### The Three Stooges (Cinemaware)

Sauver la veuve et l'orphelin, pardon, les trois charmantes orphelines des griffes d'un vil banquier (par définition). Voilà le thème de *The Three Stooges*; le scénario est tiré du film bien connu et les images ont été digitalisées, ainsi que les voix. Ce jeu a l'air assez délicat, à voir !



SOUS QUELLE  
ETOILE  
SUIS-JE NE ?

**350 F**

La disquette pour CPC

## HORLOGE ASTRALE

- Carte du ciel avec copie d'écran sur imprimante.
- Horloge permettant de suivre les positions planétaires en temps réel.
- Calcul des Révolutions solaires.
- Méthode JONAS : calcul des jours de fécondité astrale.
- Nombreux calculs astronomiques (lever et coucher de Lune et de Soleil, éclipses,...)

### MIROIR ASTRAL

Calcul et analyse du ciel natal.  
Une astro-psychanalyse de 15 pages sur imprimante.  
Un logiciel qui vous surprendra par sa profondeur...

**320 F** LA DISQUETTE POUR CPC.

## PREVISIONS ASTRALES

Un logiciel qui vous fera une étude prévisionnelle approfondie d'une période donnée, un jour, un mois, un an ou plus; (analyse des transits des planètes sur le ciel natal).

**380 F** 2 disquettes pour CPC 6128

MIROIR ASTRAL et PREVISIONS ASTRALES existent aussi pour PC au prix de 420 F chacun.

### BON DE COMMANDE

A renvoyer à URANIE Software

B.P. 84 - 83110 SANARY - Tél. 94 74 32 00

Nom :

Adresse :

Ordinateur :

Je vous commande :

- 1 logiciel "MIROIR ASTRAL"
- 1 logiciel "PREVISIONS ASTRALES"
- 1 logiciel "HORLOGE ASTRALE"

ci-joint mon règlement par chèque bancaire ou C.C.P (port GRATUIT).

# AMSTRAD

## LES NOUVEAUX ORDINATEURS BIENTÔT RÉVÉLÉS ?

Amstrad, une fois de plus, va créer l'événement. Le 13 septembre 1983, Alan Michael Sugar, le président d'Amstrad Plc, dévoilera les nouveaux ordinateurs en présence de Marion Vannier, présidente d'Amstrad France, et de toute la presse informatique. Pour l'instant, le secret le plus absolu entoure encore les nouvelles machines et les rumeurs vont bon train. Nous avons essayé d'y voir plus clair.

Il y a quatre ans, souvenez-vous, Amstrad, une marque presque inconnue, s'imposait en peu de temps sur le marché difficile de la micro-informatique familiale. Le CPC entrainait dans l'Histoire. L'année suivante, le PCW reléguait la machine à écrire aux oubliettes. En 1986, c'est le PC 1512 qui jetait un énorme pavé dans la marre de l'informatique professionnelle ; pour la première fois, un compatible IBM était accessible au grand public. L'an dernier, le PPC cassait les prix des machines portables. Depuis, nous attendons chaque année avec impatience l'événement de la rentrée. Que proposera Amstrad ? Un ordinateur de jeux ou une machine professionnelle ?

Il semble bien, d'après nos informations, qu'Amstrad envisage une vaste offensive sur tous les fronts, familial et professionnel. Toute une gamme d'ordinateurs verrait le jour !

teur familial. Les ordinateurs construits autour d'un 68000 grignotant le terrain et les CPC prenant de l'âge, il était temps qu'Amstrad songe à leur descendance.



La machine sans doute présentée lors du prochain PC Show de Londres, à la mi-septembre, n'aura rien de commun avec nos bons vieux CPC : il s'agira d'un ordinateur 16 bits, un PC 1512 simplifié afin de rendre son prix attractif. Les 3 350 F annoncés le mois dernier nous paraissent élevés pour une machine de jeu peut-être vendue sans moniteur et qui aura à faire face à une rude concurrence. Une bonne surprise est donc à attendre de ce côté, Amstrad ayant toujours misé son succès sur les prix.

### Le système Amstrad

Le choix du MS/DOS - et donc d'un microprocesseur Intel 8088 ou compatible - comme système d'exploitation pour la nouvelle machine, surprend



quelque peu car, tant qu'à s'attaquer au ST et à l'Amiga, pourquoi ne pas porter le combat sur le même terrain et équiper la machine d'un 68000 ? La stratégie d'Amstrad consiste à reprendre un système d'exploitation en fin de carrière cédé à d'intéressantes conditions pour lui redonner une seconde vie.

Le MS/DOS en effet a pris un coup de vieux depuis l'arrivée de l'OS/2. Il reste un très bon système qui a largement fait ses preuves, tout comme CP/M en son temps. Loin d'être obsolète, il durera aussi longtemps que les dix millions de machines qui, de par le monde, l'utilisent. Sur ce plan, Amstrad ne prend aucun risque ; comme l'inusable CPC, la nouvelle machine est destinée à durer. L'Education nationale remplacé peu à peu les T07 et M05 du Plan informatique pour tous par des compatibles PC, le der-

Contrairement à ses concurrents MS/DOS - Olivetti PC1 et l'Atari PC2 utilisant des disquettes 5 1/4 - les lecteurs seront des 3 1/2 comme sur le CPC portable. Sur ce point aussi, Amstrad mise sur l'avenir. Reste le grand mystère, l'affichage (les utilisateurs sont devenus exigeants sur ce point) et le son, porté à la perfection par l'Amiga. Aucune information n'ayant filtré sur le processeur sonore, nous jugerons sur pièce.

### Le look Amstrad

A quoi ressemblera le nouvel ordinateur familial ? Nul ne le sait, hormis les rares ingénieurs qui sont dans le secret des dieux et les stylistes. La nouvelle machine pourrait avoir un look hybride ; elle conserverait le clavier des PC qui est parfait. Mais la teinte pour-



L'EuroPC de Schneider, gentil cousin germain ou frère ennemi ?

### Amstrad reprend du poil de la bête

Les rumeurs dont nous faisons état dans notre dernier numéro se confirment. Amstrad n'a pas l'intention d'abandonner le marché florissant de l'ordina-

nier Amstrad sera un ordinateur idéal sur le plan éducatif. Il pourra même être le prolongement de la machine du bureau. Le jeu, l'éducation et le travail seront les trois chevaux de bataille d'Amstrad.

rait reprendre les nuances de gris sombre des Spectrum, un habillage métallisé serait bien. L'ordinateur « Spectrum » évoqué dans notre dernier numéro serait en réalité un « Spectrad »...

Un accord aurait été conclu entre Amstrad et GO ! afin de doter cette machine de jeux attractifs. Quatre titres auraient été retenus : *Bedlam*, *Wizard Warz*, *Pitstop II* et *Trantor*, *the Last Stormtrooper*.

### Accord Amstrad/IBM

Le 18 juillet dernier, Amstrad et IBM ont signé à Londres un accord historique. Il donne le droit à Amstrad, et pour une durée de cinq ans, d'exploiter dans le monde entier l'ensemble des brevets d'IBM relatifs aux PC et aux PS/2. Amstrad a reçu le feu vert d'IBM pour produire une machine dotée du MCA (Micro-Channel Architecture) indispensable au fonctionnement des PS/2 haut de gamme. IBM aura les mêmes droits vis-à-vis des brevets Amstrad. L'accord a pris effet rétroactivement à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1988.

Bien qu'Amstrad s'en défende, cette information laisserait supposer qu'un clone PS/2 serait présenté au PC Show ainsi qu'un AT 386. Ce qui n'était alors qu'une rumeur parmi d'autres a été confirmé par une indiscretion de la filiale espagnole d'Amstrad.

En effet, avant même la signature de l'accord Amstrad/IBM, une fuite avait semé l'embarras dans l'état-major d'Alan Michael Sugar. Jose Luis Dominguez, le jeune directeur d'Amstrad Espagne, s'était répandu en confidences auprès de l'hebdomadaire *Tribunal Informatica*. De la machine de jeu MS/DOS à prix réduit au PS/2, il dévoilait toutes les intentions d'Amstrad, notamment la volonté de la firme de Brentwood de « convertir le 386 en produit de

de Ram et un 386 avec 16 Mo. Tous deux bénéficieraient en standard de la carte VGA. La version 386 serait dotée, en sus, de Windows et serait vendue 33 000 F.

### Feu d'artifice

C'est donc à un véritable feu d'artifice qu'est conviée toute la presse informatique. Trois grandes familles d'ordinateurs seront très certainement présentées, sans compter les variantes possibles.

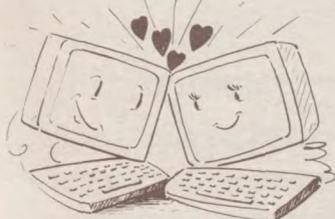
Il s'agira d'un repositionnement complet d'Amstrad. Le terrain de l'informatique familiale qui a fait la fortune de la maison ne sera pas délaissé, loin de là. Les CPC continueront leur carrière (il n'est pas question d'arrêter la production d'une machine encore très demandée) mais des ordinateurs plus spectaculaires viendront rappeler qu'Amstrad entend rester maître sur le terrain de l'informatique de loisir.

Par ailleurs, l'informatique professionnelle connaîtra de nouveau l'un de ces séismes dont Amstrad s'est fait la spécialité. Le prestigieux PS/2, qui à l'origine ne devait jamais connaître de clone, se mettra à la portée des petites entreprises.

Quant à l'agrément d'IBM, il représente un argument de poids pour vendre des quantités d'ordinateurs à ceux que l'on appelle « les grands comptes » (banques, compagnies d'assurance, etc.), bref les gros clients qui ne jurent que par IBM. De plus, l'accord de cet été aidera Amstrad à se défaire de l'image de marque ordinateur familial, renforçant ainsi sa position dans le monde impitoyable de l'informatique professionnelle.

Il ne reste plus qu'à attendre patiemment la date toute proche du 13 septembre. Nous serons bien sûr présents lorsque Alan Michael Sugar, mettant fin au suspense, dévoilera enfin les nouvelles machines. Si les rumeurs se confirment, Amstrad une fois de plus aura gagné sur tous les tableaux. La vitalité de la firme de Brentwood nous étonnera toujours. Alan Michael Sugar pourrait faire sienne cette devise du surintendant Fouquet : « Jus- qu'ou ne monterais-je pas ? »

B.J.



grande consommation en le proposant à 40 % moins cher que la concurrence. » Ces indiscretions ne furent pas du tout du goût de M. Sugar, toujours très discret sur les projets en cours.

Deux versions du PS/2 seraient proposées, un 286 avec 2 Mo

## Dernière heure

### 8 bits

Peut-être une bonne surprise pour la fin de l'année, du 6128 à prix canon, pour les distributeurs qui pourront en avoir.

### 16 bits

Alan Sugar aurait acheté une quantité non négligeable de parts de la société allemande Schneider. Cette société produit déjà un PC familial, lancé au dernier Cebit de Hanovre, l'EuroPC. Un micro monocorps à disquette 3,5". De là à conclure que le nouveau Spectrum PC serait un Schneider recarrossé... Ce produit prendra-t-il la relève dans le domaine familial des 8 bits?

### 32 bits

Suite au communiqué officiel de la signature d'un accord d'exploitation réciproque de brevets entre Amstrad et IBM relatifs aux PC et PS/2, il est probable qu'il y aura une trentaine de nouvelles configurations. Aussi bien de type PS/2 -30 à base de 8086, que de véritables PS/2 à bus MCA.

De plus, on parle d'une machine 386 dont le microprocesseur est indéterminé (SX ou le 16 MHz). Elle serait dotée d'une carte EGA proche de celle du 1640 avec le mode Hercule en plus. La carte VGA serait en option.

Tous ces appareils dotés d'un prix très agressif, seraient proposés sous forme de solutions telles celle de PAO (avec un imprimante laser Kyocera), comme l'a fait avec peu de succès Atari et son Mega. Ils seraient livrés avec la nouvelle souris Amstrad au "look" de crocodile.

## Devenez

## INFORMATICIEN

*c'est bien payé à tous les échelons*

*L'informatique s'apprend aussi par correspondance !*

Que vous prépariez un Examen d'Etat :

**B.P. - B.T.S.**

ou une Formation Professionnelle :

<b>Programmation</b>	<b>Informatique / Micro-Informatique</b>
<b>Analyse</b>	<b>Bureautique / Traitement de Texte</b>
<b>Maintenance</b>	<b>Electronique / Micro-Electronique</b>

à titre individuel ou dans le cadre de la FORMATION CONTINUE, nos *cours par correspondance* vous permettront de travailler au rythme qui vous convient, sans interrompre vos activités et de commencer à n'importe quel moment de l'année. En option, stages sur ordinateur.



INSTITUT  
PRIVE  
D'INFORMATIQUE  
ET DE GESTION



7, rue Heynen  
92270 Bois-Colombes

Brochure gratuite n°X 4979

NOM .....

Prénom .....

Adresse .....

Tél. ....

(1) 42 42 59 27

# 2<sup>e</sup> FESTIVAL

OCTOBRE

VENDREDI

14

SAMEDI

15

DIMANCHE

16

FESTIVAL  
DE LA MICRO

## Le salon de l'informatique de loisirs

Votre ordinateur sait tout faire : jeu, musique, graphisme, texte, comptabilité, etc.

L'informatique de loisirs méritait bien son salon.

Après le succès du 1<sup>er</sup> Festival de la Micro ne manquez pas sa seconde édition.

Du vendredi matin au dimanche soir : le week-end le plus long, le plus vivant, le plus fou, de la micro-informatique grand public. Les machines, les logiciels, périphériques, les livres... et même les consoles de jeux (nouvelle génération !)

Pour tout voir, tout comparer, choisir, et pourquoi pas, acheter. Avec, en prime, des animations d'enfer !

Espace Champerret. Métro

Organisation : NEO MEDIA 5-7, rue de l'Amiral Courbet 94

LA GUERRE DU 21<sup>eme</sup> SIECLE: APACHE GUNSHIP

# GUNSHIP™

LE PLUS PRIME DES SIMULATIONS D'HELICOPTERE D'ATTAQUE

Enfin sorti sur AMSTRAD  
K7 / DK

- UCHI MATA
- BRUCE LEE
- AVENGER
- KUNG FU MASTER
- WAY OF THE TIGER
- SAMURAI TRILOGY
- THE WAY OF THE  
EXPLODING FIST

CBM 64/128 — Amstrad — Spectrum 48/128 K

3 ACES!! Sans egal pour  
les sensations et les emotions!

Gremlin Graphics Software Ltd., Alpha House, 10 Carver Street, Sheffield S1 4FS. Tel: 0742 753423

**MICRO PROSE**

LOGICIELS DE SIMULATION

n. 75009. PARIS Tel: (1) 45 26 44 14



Daley Thompson en l'occurrence est un spécialiste du décathlon. Normal donc qu'Ocean lui fasse parrainer son logiciel. Pour la petite histoire, des statisticiens fanatiques ont montré que si Daley Thompson avait, lors des derniers J.O de Los Angeles, participé en solo à toutes les épreuves incluses dans le décathlon, il aurait facilement accédé à au moins sept des dix finales, et aurait remporté au moins trois médailles de bronze...

Bizarrement, le logiciel ne présente que neuf des dix épreuves normalement prévues dans le décathlon (je rappelle d'ailleurs à ceux que ça peut intéresser, que le préfixe « déca » que l'on trouve entre autres

dans les mots décathlon ou décalitre signifie dix. Nous avons donc, dans l'ordre d'apparition à l'écran : 100 m, saut en longueur, lancer de poids, 400 m, saut en hauteur, 110 m haies, lancer de disque, lancer de javelot et enfin 1500 m. De quoi en fatiguer plus d'un... et casser plus d'un joystick. Car *Daley Thompson Decathlon* étant l'une des premières simulations sportives sorties sur ordinateur, elle incluait un principe de jeu qui faisait fureur à l'époque, mais qui était hautement dévastateur : secouer le joystick de droite à gauche le plus rapidement possible. Mais les épreuves étant d'un bon niveau, on pourra pardonner ce petit défaut.

approprié, mais il est vrai que ça sonnait moins bien. Le terrain est en effet représenté même pas en fausse 3D, mais plutôt en vraie perspective. Seul détail qui donnerait à penser à de la 3D, la balle qui grossit ou rétrécit suivant sa position sur le court. Notez quand même que la représentation

choisie donnant un bon aperçu du court entier, on avait alors pardonné à Loriciciels ce petit excès de pédantisme... De plus, l'animation, fluide et très réussie, ainsi que les graphismes très fins bien qu'en mode O, contribuent à faire de *Tennis 3D* un logiciel tout à fait passionnant.

## Jeux de balle et de raquettes

Une des grandes nouveautés des J.O de Séoul, est sans conteste le retour parmi les épreuves olympiques du tennis, qu'il soit de table ou sur

court (il avait disparu des épreuves officielles pendant la guerre). Outre les grands champions actuels, ce sera l'occasion de découvrir de nouveaux talents, futurs successeurs des Lendl, Willander, Noah et autres Becker.

## TENNIS 3 D

(Loriciciels)

Parmi les nombreuses simulations de tennis que l'on a pu découvrir sur CPC ces dernières années, un petit Français à l'emblème félin avait sorti le fameux *Tennis 3D*. Loriciciels, puisque c'est de lui qu'il s'agit, avait à l'époque frappé un grand coup, avec un logiciel qui était, et reste encore, excellent à beaucoup de points de vue. Une des plus grandes innovations de *Tennis 3D* était sans conteste la possibilité de choisir

en début de match, parmi trois surfaces de court possibles : terre battue, gazon ou synthétique. On n'avait alors plus aucun mal à s'imaginer à Roland Garros, Wimbledon ou Flushing Meadow. De plus, beaucoup de paramètres étaient réglables à souhait : vitesse de jeu, nombre de joueurs (match simple ou en double), effets de la balle... et, dans le domaine du gadget, choix des couleurs.

*Tennis 3D* portait tout de même un nom quelque peu trompeur : *Tennis Perspective* eût été plus



sa seconde édition.

tin au dimanche soir : le week-end plus vivant, le plus fou, de la micro-génération public. Les machines, les logiciels, les livres... et même les consoles de génération !)

ut comparer, choisir, et pourquoi pas, n prime, des animations d'enfer !

nce Champerret. Métro  
EDIA 5-7, rue de l'Amiral Courbet 94

# 3 ACE COMPILATIONS DE STAR GAMES

Une action ininterrompue et un combat furieux sont contenus dans une formidable collection de sept arts martiaux du tonnerre! Il y a plus d'émotion et de sensation que même le plus passionné des arts orientaux de l'auto-défense puisse imaginer.



- UCHI MATA
- BRUCE LEE
- AVENGER
- KUNG FU MASTER
- WAY OF THE TIGER
- SAMURAI TRILOGY
- THE WAY OF THE EXPLODING FIST

CBM 64/128 — Amstrad — Spectrum 48/128 K

3 ACES!! Sans egal pour les sensations et les emotions!



NE MANQUEZ PAS  
'FLIGHT ACE' ET 'SPACE ACE'  
QUI SORTIRONT EN OCTOBRE.

**Star**  
**GAMES**



tapis. Les adversaires suivant viennent tous d'un pays différent ; Frenchie est français, Tribal espagnol, Ravioli Maffiosi italien, Brutovski soviétique, Andy anglais et Peter Perfect américain.

drez peut-être à le mettre K.O et à raccourcir un peu le combat (15 rounds sont normalement disputés, à l'issue desquels le jury déclare l'un des deux adversaires vainqueur aux points (ou aux poings ?)).

force par la même occasion, est de permettre de redéfinir, en début de jeu, les caractéristiques de son personnage : le style, la couleur (!), l'agilité, la force, etc. Bien que le tableau soit peu expressif (des chiffres, toujours des chiffres, rien que des chiffres), il est très complet. Deuxième phase avant le combat, l'entraînement, où le futur champion tape dans un

punching ball, ou saute à la corde. C'est rigolo et bien fait. Enfin arrive le combat, réaliste jusqu'au bruit du gong qui marque le début et la fin de chacun des quinze rounds possibles. Les matchs vont alors se succéder, depuis les poids plume jusqu'aux poids lourd, et ce jusqu'à l'élimination du championnat, ou, au contraire, jusqu'à la consécration...



Tous les coups sont permis (comprendre, tous les coups permis en boxe sont permis), upercut, crochet, direct, et bien sûr parade et garde. Il est vital de bien observer son adversaire, pour profiter efficacement de la moindre ouverture, du moindre relâchement de la garde, ou encore du moindre centimètre de menton dépassant un tant soit peu. Avec un peu de chance, vous parvien-

En gros, *Frank Bruno's Boxing* reste captivant par la multitude d'adversaires différents, par la qualité de l'animation et l'originalité (à l'époque) de la représentation choisie : le ring en perspective, avec son propre joueur en premier plan et en semi-transparence. Seul véritable regret à formuler : les combattants étant coupés au torse, tout le côté jeu de jambes est exclu de la simulation.

## BARRY MC GUIGAN CHAMPIONSHIP BOXING

(Activision)

Dès le chargement du jeu et après apparition du premier écran, on se demande avec anxiété : mais qu'est-ce que c'est que ce truc ? En effet, si le ring est vu en perspective, il est vu de côté. Bon, ça choque un peu au début, mais on s'y habitue facilement.

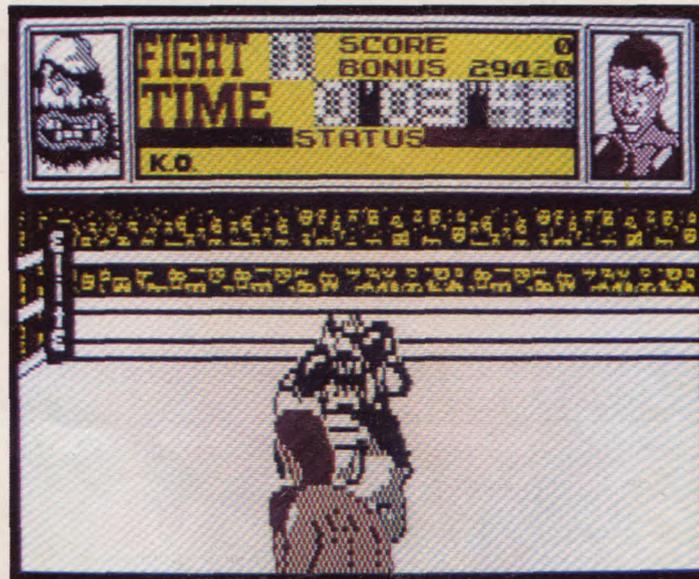
Deuxième point aussi bizarre qu'étrange, le joueur ne contrôle absolument pas les dépla-

cements de son personnage, c'est le programme qui s'en charge lui-même. Pour l'heure, on se contente de donner des coups.

De fait, ceux-ci sont plus nombreux que dans les autres simulations de boxe ; le logiciel accepte cinq attaques différentes, et trois défenses. Du direct à l'upercut, le mouvement est assez rapide pour captiver et motiver le joueur. Là aussi, plusieurs adversaires sont à battre avant d'accéder au titre de champion du monde.

Mais la grande originalité de *Barry Mc Guigan*, et sa grande

TOP 3 K.O. TIMES	
1. CRUSHER 0' 32'' 11 2' 29'' 15 2' 59'' 59	5. FRENCHIE 2' 59'' 59 2' 59'' 59 2' 59'' 59
2. FLING CHOP 2' 59'' 59 2' 59'' 59 2' 59'' 59	6. RAVIO MAFIOSI 2' 59'' 59 2' 59'' 59 2' 59'' 59
3. PUNCHEREDOV 2' 59'' 59 2' 59'' 59 2' 59'' 59	7. ANTIPODEAN 2' 59'' 59 2' 59'' 59 2' 59'' 59
4. TRIBAL TRBLE 2' 59'' 59 2' 59'' 59 2' 59'' 59	8. PETER PERFECT 2' 59'' 59 2' 59'' 59 2' 59'' 59

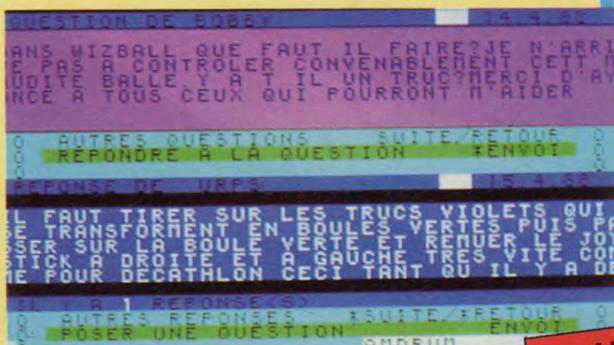


*Dossier réalisé par Etienne Mouratila, avec la collaboration exceptionnelle et amicale de Stéphane Schreiber*

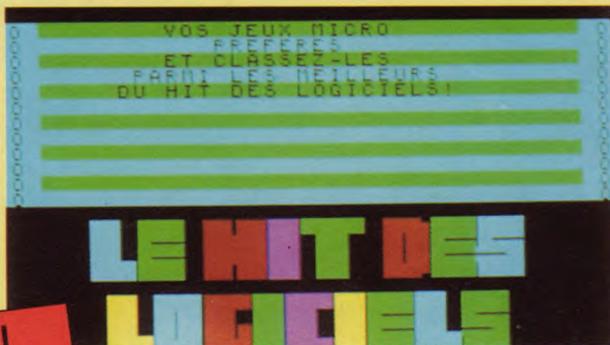
# A VOTRE SERVICE



## vous présente



LA RUBRIQUE BIDOUILLE AVEC AMSTRAD VOS PROBLEMES TECHNIQUES, VOS ASTUCES SUR LES DIFFERENTS LOGICIELS DE VOTRE ORDINATEUR. TAPEZ BID\* + LA TOUCHE GUIDE

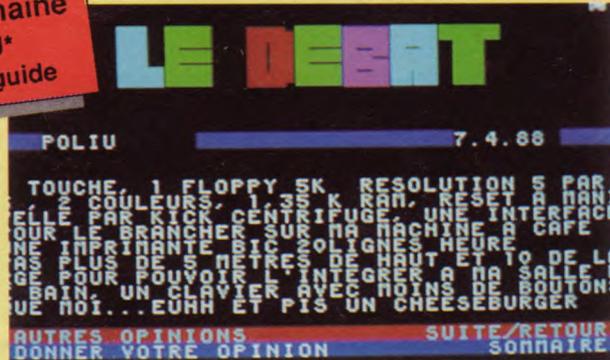


LA RUBRIQUE HIT DES LOGICIELS VOUS PERMET DE VOIR ET DE VOTER LES MEILLEURS PROGRAMMES DE LA SEMAINE. TAPEZ HIT\* + LA TOUCHE GUIDE

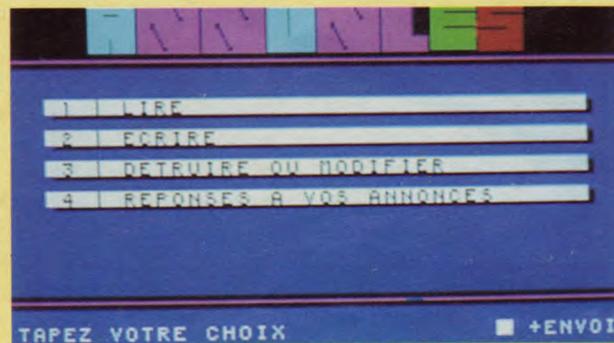


LE DIALOGUE DIRECT AVEC LA REDACTION DE VOTRE JOURNAL PREFERE, VOS IDEES ET DEMANDES D'INFORMATION. TAPEZ AMM\* + LA TOUCHE GUIDE

**UNE MINI TELEVISION à gagner chaque semaine**  
Taper FOU\* + la touche guide



L'ORDINATEUR DE VOS REVES, UN GRAND DEBAT : COMMENT SERAIT LA MACHINE INFORMATIQUE QUI POURRAIT VOUS SEDUIRE LE PLUS ? TAPEZ DEB\* + LA TOUCHE GUIDE



LA RUBRIQUE PETITES ANNONCES VOUS PERMET DE VENDRE, D'ACHETER OU D'ECHANGER VOTRE MATERIEL INFORMATIQUE AINSI QUE VOS LOGICIELS. TAPEZ PAN\* + LA TOUCHE GUIDE



LES NEWS : DES INFORMATIONS DU MOMENT POUR ETRE AU COURANT DE TOUTE L'INFORMATIQUE. TAPEZ NEW\* + LA TOUCHE GUIDE

ET AUSSI UNE MESSAGERIE, DES BOITES AUX LETTRES, DES MURS GRAPHIQUES, DES INFORMATIONS SUR LES LOGICIELS, UNE EVOLUTION PERMANENTE DU SERVICE. ET BIENTOT : LE TELECHARGEMENT

# 3615 MICROTTEL

disquettes

**Réussir**  
LOGICIEL 44

AMSTRAD 464-664-6128  
compatibles PC

**POUR ETRE BON  
EN FRANÇAIS  
ET EN MATHS  
A LA RENTRÉE**

**ORTHOGRAPHE CE**

1700 questions pour ne plus faire de fautes en dictée sur 45 règles du programme de CE

**ORTHOGRAPHE CM**

1780 questions pour ne plus faire de fautes en dictée sur 44 règles du programme de CM

**ORTHOGRAPHE 6e-5e**

1880 questions pour ne plus faire de fautes en dictée sur 47 règles du programme de 6<sup>e</sup>-5<sup>e</sup>

**LES 4 OPERATIONS**

1000 opérations pour ne plus faire d'erreurs de calcul dans les problèmes (niveau CP-CE-CM)

**MATHEMATIQUES CM**

1960 questions pour acquérir 38 notions indispensables pour réussir les problèmes niveau CM

**VOCABULAIRE CM**

Pour apprendre à utiliser 1600 mots (la moitié des mots les plus courants)

**20 H DE TRAVAIL  
PAR DISQUETTE  
SUFFISENT**

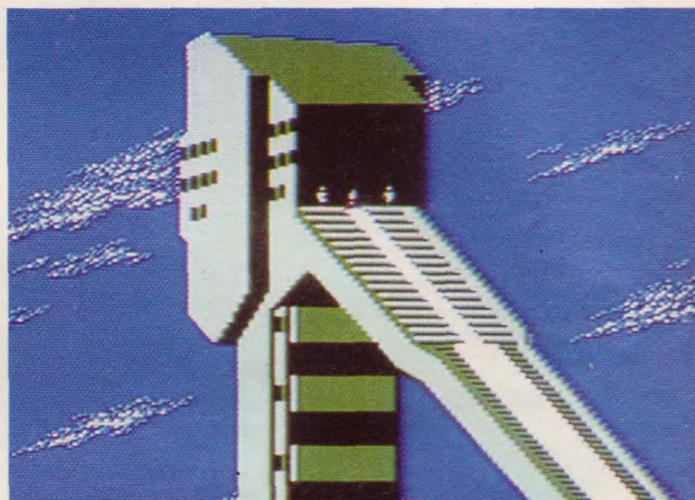
Nom :		
Adresse :		
Disquettes expédiées sous 24	Prix	Qté
ORTHOGRAPHE CE 464/664/6128	140 F	
ORTHOGRAPHE CM 464/664/6128	140 F	
ORTHOGRAPHE 6 <sup>e</sup> -5 <sup>e</sup> 464/664/6128	140 F	
LES 4 OPERATIONS 464/664/6128	140 F	
MATHEMATIQUES CM 464/664/6128	140 F	
VOCABULAIRE CM 464/664/6128	140 F	
ORTHOGRAPHE CE compatible PC	150 F	
ORTHOGRAPHE CM compatible PC	150 F	
ORTHOGRAPHE 6 <sup>e</sup> -5 <sup>e</sup> compatible PC	150 F	
documentation gratuite		
Ca joint un cheque de _____ francs		
en règlement des disquettes ci-dessus		
LOGICIEL 44 - 5 rue des grands courils		
45400 34 ZI <b>AMM 09/88</b>		



# WINTERGAMES (Epyx)

Les Jeux Olympiques d'hiver s'étaient déroulés à Calgary ; Epyx vous donne l'occasion de les revivre grâce à *The Games Winter Edition*. Patinage de vitesse et artistique, descente, slalom, luge, ski de fond et saut à ski figurent au programme des épreuves.

Le même soin minutieux apporté aux jeux d'été est présent dans *The Games, Winter Edition* : choix de la musique pour le patinage artistique, envolée de la jupe de la patineuse au



CONTINUE PRACTICE? YES 0:13



COMPUTER PACER 0:15

gré des figures exécutées. Le saut se déroule sur l'impressionnant tremplin de Calgary et les jeux d'hiver s'ouvrent et se ferment sur les cérémonies officielles, avec remise des médailles au son de l'hymne national des vainqueurs. Doit-on préciser que les deux logiciels, celui de l'été et celui de l'hiver, forment un tout particulièrement d'actualité ? N'en acquérir qu'un serait vraiment une médaille sans revers.

# SEOUL SUMMERGAME

(Epyx)

Summergame est LA compilation de l'été, celle des jeux olympiques, que nous devons à Epyx. Séoul arrive sur votre écran,

grandeur nature ou presque. Dès le début du jeu, un coureur au pas souple grimpe en portant une torche les marches qui mènent à la vasque. Puis l'immense flamme jaillit, de blan-

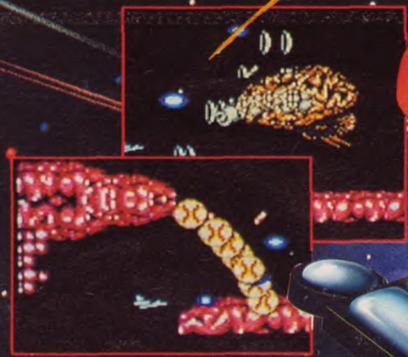
# KONAMI



Au-delà de l'infini se trouve la galaxie du mal dominée par les pouvoirs de la despotique SALAMANDRE: Un héros doit convaincre ses compatriotes de l'accompagner dans son voyage en enfer et au-delà. Des monstres

organiques destructeurs, des araignées nucléaires, des enfers semblables à des mers de feu déchaînées, des cavernes du désespoir, des démons qui dépassent les limites de l'entendement! L'HEURE EST ARRIVÉE...

# SALAMANDER™



**Magic**  
The name of the game

Vues de l'écran prises sur la version Commodore

©Konami



**VOTRE MICRO MERITE LE MIEUX**

## **MICROTELEC**

### **CENTRE TECHNIQUE AGREE PAR LES PLUS GRANDS**

- MICROTELEC, c'est la réparation de votre micro-ordinateur, quel que soit l'endroit où vous l'avez acheté. (gratuitement pendant la période de garantie pour Amstrad et Thomson).
- MICROTELEC, c'est la possibilité de souscrire à un contrat de maintenance sur site ou en atelier.
- MICROTELEC, c'est le dépannage dans un temps record de votre micro si vous avez souscrit un contrat "FLASH DEPANNAGE".
- MICROTELEC, c'est une équipe d'électroniciens au top niveau de la profession.
- MICROTELEC, c'est la sécurité d'un service ayant l'agrément des plus grands constructeurs.
- MICROTELEC, c'est la possibilité d'assurer votre appareil contre le vol, l'incendie et les dégats des eaux.
- MICROTELEC, c'est aussi la ligne rouge pour tous les possesseurs de contrat.

ETABLISSEMENTS SCOLAIRES : nous consulter (spécialiste nanoréseau)

REVENDEURS : conditions spéciales



Immeuble Promopole  
12 avenue des Prés 78180 Montigny le Bretonneux. Téléphone : (1) 30 57 20 50

## **HORS-SERIE LISTINGS**

# **n°7**

## **spécial rentrée**

### **JEUX, UTILITAIRES, ETC.**

Parution : **SEPTEMBRE 1988**

06 NICE-St LAURENT DU VAR

## MICRO 3000

15 années d'expérience  
Distributeur agréé

### AMSTRAD

L'accueil, le conseil et  
la compétence réunis

Entrée ou sortie CAP 3000  
Galerie supérieure  
GALAXIE 3000  
Av. Léon Béranger  
06700 - St LAURENT DU VAR  
Tél. : 93.07.44.22

09 PAMIERIS

## ARISERV

\*\*\*\* INFORMATIQUE

Revendeur Conseil AMSTRAD

ORDINATEURS, PÉRIPHÉRIQUES  
LOGICIELS, LIBRAIRIE

CHAINES HI-FI AMSTRAD  
MAGNETOSCOPES

Liste sur demande  
22, avenue de Foix  
09100 PAMIERIS  
Tél. 61.67.25.98

13 MARSEILLE

## CALCULS ACTUELS

informatique

LOGICIELS  
LIBRAIRIE  
PÉRIPHÉRIQUES

Appareils en démonstration

49, rue Paradis 13006 MARSEILLE  
Tél. 91.33.33.44

13 MARSEILLE / AIX-EN-P.

## CBI

INFORMATIQUE

CONSEIL - FORMATION - MAINTENANCE

Micro-ordinateurs AMSTRAD  
Périphériques et accessoires  
+ de 500 logiciels et jeux  
Librairie spécialisée CPC et IBM PC  
Démonstrations permanentes

74, rue E. Rostand, 13006 Marseille  
Tél. : 91.53.70.57  
6, rue Mazarine, 13100 Aix-en-Provence  
Tél. : 42.27.00.40

25 BESANÇON

## PROFORMA

22 AVENUE CARNOT  
25000 BESANCON  
81 80 98 50

## AMSTRAD AMSTRAD

3 RUE NOIROT  
70000 VESOUL  
84 76 52 96

## MICROSTYLE

42 SAINT-ETIENNE



FRANCE<sup>®</sup>  
DISQUETTE

Spécialiste  
AMSTRAD

- Grand choix de logiciels : jeux, éducatifs
- Grand choix de joysticks
- Périphériques et accessoires
- Meuble et librairie micro
- Promo permanente 6128 couleur
- Disquettes tous formats.

34, rue de la République  
Tél. 77.21.26.28

42 SAINT-ETIENNE

## JAGOT ET LEON

ELECTRONIQUE ET  
MICRO-INFORMATIQUE

SPECIALISTE AMSTRAD

et Victor

DIGITALISEUR D'IMAGES  
et SERVEUR MINITEL

17, Rue des Alliés  
42100 - Saint-Etienne  
TEL : 77.33.13.82

SERVEUR 3616 code JAGOT

44 NANTES

## Micronaute

a sélectionné pour vous  
du matériel TOP NIVEAU

### AMSTRAD

- ordinateurs
- logiciels, livres
- périphériques
- location
- S.A.V. rapide sur place

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

45 SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE

## M. E. R. C. I.

Le "CABINET INFORMATICAL"

- Service dépannage 1 h 00
- Montage et test de périphérique 1 h 00
- Pièces détachées électroniques
- Nous soignons aussi vos fichiers

Son MUSÉE et sa salle d'attente  
pour vous faire patienter

L'INFORMATHÈQUE

vend : tout pour l'INFORMATIQUE  
"MERTISAN" : la solution-complète pour  
Artisan - Commerçant

23 rue de la Mouchetière - Z.I. Ingré  
45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle  
Tél. : 38 43.11.83

50 CARENTAN

**A** Distributeur  
**B** **AMSTRAD**  
**C** VICTOR  
TANDON  
EPSON

Logiciels PC/AT  
Fournitures  
Vente sur place ou  
par correspondance

**ASSISTANCE BUREAUTIQUE  
CONSEIL**

Méautis - 50500 CARENTAN  
Tél. : 33.42.31.99

51 REIMS

**LOGIMICRO**  
REVENDEUR QUALIFIÉ  
CONSEIL  
**AMSTRAD**

DES PROFESSIONNELS AU SERVICE  
DES PARTICULIERS ET DES ENTREPRISES

- Pus de 500 titres logiciels et livres
- Maintenance et formation
- Démonstrations PC 1512

2, avenue de Laon  
51100 REIMS  
Tél. : 26.47.44.14

57 METZ

**AMSTRAD**



**GRYCHTA S.A.**

Tél. :  
87.75.61.43  
87.36.09.18

**AMSTRAD**  
1 et 15 rue de la Fontaine  
57000 METZ

59 LILLE

**TAM.SCALL**

105, rue Léon Gambetta  
(angle rue Solférino)  
près de la Préfecture  
LILLE

**POINT PILOTE  
AMSTRAD**

75 PARIS

*Microfolie's*  
**les spécialistes AMSTRAD**

PRIX SPECIAUX:

collectivités, C.E.  
groupements d'achats,  
fonctionnaires, étudiants,  
V.P.C. (catalogue sur demande  
contre 4 timbres à 2.20 frs)

75009 PARIS  
40 BIS RUE DE DOUAI  
Tél : (1) 48 78 76 77  
Métro : Blanche

76 ROUEN

**CONSEIL COMPUTER**



20-21, quai Cavalier de la Salle  
76100 Rouen - Gauche,  
Tél. : 35.63.36.06

**A**  
**M**  
**S**  
**T**  
**R**  
**A**  
**D**

- ordinateurs
- logiciels
- périphériques
- livres
- hi-fi vidéo
- vente et crédit par correspondance

**Revendeur agréé**

78 VELIZY/SAINT-QUENTIN

**GAME'S**

**LE PLUS GRAND  
CHOIX DE JEUX**

Centre Commercial Vélizy 2  
Tél. : 34.65.18.81  
Centre Commercial St-Quentin-Ville  
Tél. : 30.57.13.43

78 VERSAILLES

*Microfolie's*  
**les spécialistes AMSTRAD**

Etudes, conseils, matériels,  
logiciels, formation, S.A.V.  
livraison sur stock  
Gamme complète

(catalogue sur demande)

**LE SERVICE INTEGRAL**

78000 VERSAILLES  
4 RUE ANDRE CHENIER  
TEL : (1) 30 21 75 01

78100 SAINT GERMAIN EN LAYE  
13 RUE DES LOUVIERS  
TEL : (1) 34 51 71 11

80 AMIENS

**CENTRAL  
BUREAU**

**AMSTRAD**  
Revendeur  
AGREE

MICRO  
HIFI  
VIDEO  
S.A.V.

4, rue Florimond Leroux  
80000 AMIENS  
Tél. : 22.91.64.80

# LISTING

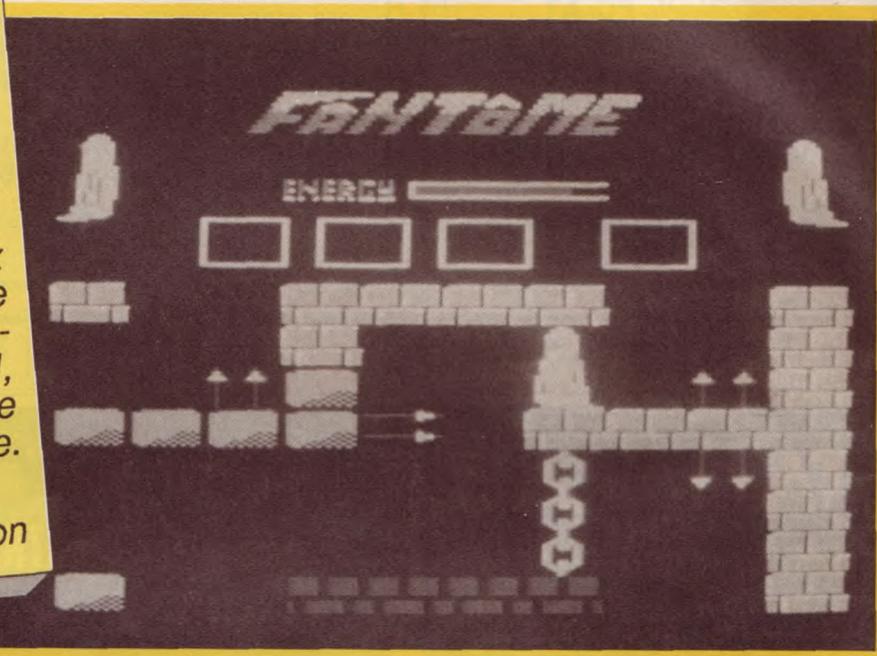
## LISTING DU MOIS

Chers concitoyens et électeurs potentiels,

Ouvrage de qualité entièrement réalisé en assembleur, le programme de ce mois narre quelques tribulations ectoplasmiques, dignes de certains jeux commercialisés en grande pompe. Toute notre admiration à Thierry Collard, brillant auteur de cette magnificence hexadécimale.

La rédaction

# FANTOME



**C**oulant des jours paisibles et des nuits heureuses dans son vieux château d'Écosse, le maître des lieux, sympathique fantôme, se trouva désespéré à la suite du désastre causé par un terrible et mystérieux ouragan. Avant

de fuir l'auguste édifice désormais peuplé de monstrueux volatiles, notre ami entreprit la quête éperdue de trois objets chers à son cœur délicat d'ectoplasme...

Ce jeu extraordinaire (joystick indispensable) aux graphismes somptueux est, comme vous

pouvez le constater (15 Ko de binaire), entièrement réalisé en langage machine. Votre fantôme peut partir de dix endroits différents, les objets sont

désigné) et entrez les codes hexadécimaux du deuxième et troisième listings à l'aide du programme AMSAISIE (reportez-vous à son mode d'emploi).

Adresse de début	nom de sauvegarde	longueur
&4E20 &7918	GRAPHICS FANTO	&26E8 &10CA

répartis au hasard et l'appui sur le bouton de tir permet d'éliminer les chauves-souris présentes à l'écran. Les portes marquées d'une serrure s'ouvrent logiquement avec une clé et des dispensateurs d'énergie sont heureusement répartis dans le décor. Le but final consiste à se poser sur le caractère marqué FIN, une fois en possession de tous les objets.

Sauvegardez le listing Basic sous un nom de votre choix (« FANTOME » semble tout

La longueur est précisée à l'attention de ceux qui, pour chaque listing hexadécimal, désirent morceler la saisie en créant plusieurs fichiers (GRAPH1, GRAPH2, etc. et FANTO1, FANTO2, etc.) qui seront ultérieurement chargés à la suite après un MEMORY &4E1F et sauves respectivement par :  
SAVE« GRAPHICS »,b,&4E20, &26E8  
SAVE« FANTO »,b,&7918, &10CA

Thierry Collard

```

10 MODE 2: BORDER 0: MEMORY &270F [2493]
20 FOR t=0 TO 14: READ a,b: INK t,a,b [1740]
: NEXT
30 DATA 0,0,26,26,13,13,1,1,2,2,15, [4082]
15,20,20,3,3,15,24,6,6,9,9,18,18,24
,24,6,24,24,26
40 PEN 1: LOCATE 33,1: PRINT "F A N T [4643]
D M E": LOCATE 33,2: PRINT "-----
----"
50 LOCATE 1,5: PRINT "BIENVENUE DANS [4039]
LE MONDE DE 'FANTOME'."
60 PRINT: PRINT "VOUS SOUVENEZ-VOUS L [5978]
ORSQU'UN OURAGAN A SOUFFLE SUR VOTR
E BEAU CHATEAU D'ECOSSE ?"
70 PRINT "CELUI-CI A TOUT DEVASTE." [2408]
80 PRINT: PRINT "NON SEULEMENT DE VIL [9805]
AINES BEBETES SONT VENUES SE REFUGI
ER CHEZ VOUS, MAIS EN": PRINT: PRINT"
PLUS, VOS AFFAIRES ONT ETE EPARPILL
EES AUX QUATRE COINS DU CHATEAU."

```

```

90 PRINT: PRINT "QUE SERAIT UN FANTOM [3477]
E SANS SON BOULET ET SA CHAINE ?"
100 PRINT: PRINT "QUE DEVIENDRAIT-IL [5887]
SANS SA LESSIVE X QUI LAVE PLUS BLA
NC QUE BLANC ?"
110 PRINT: PRINT "VOUS DEVEZ DONC RAP [5958]
PORTER CES 3 OBJETS ET ALLER VERS L
A FIN."
120 PRINT: PRINT "LE JOYSTICK EST OBL [3629]
IGATOIRE."
130 PRINT: PRINT "BONNE CHANCE !" [1598]
140 LOCATE 24,25: PRINT "---- APPUYEZ [3983]
SUR UNE TOUCHE ----"
150 CALL &BB06 [3931]
160 MODE 0: LOCATE 1,15: PRINT "LOADIN [1697]
G..."
170 LOAD "!GRAPHICS",20000 [7031]
180 LOAD "!FANTO",31000 [1121]
190 CALL 31279 [3181]

```

```

4E20:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:CE
4E28:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:D6
4E30:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:DE
4E38:0C 0C 0C 0C 0C 0C 16 0C:F0
4E40:0C 0C 0C 16 0C 0C 0C 0C:FB
4E48:16 0C 0C 0C 0C 16 0C 0C:0A
4E50:0C 0C 16 16 0C 0C 16 16:26
4E58:0C 0C 0C 0C 0C 16 0C 0C:10
4E60:16 0C 0C 0C 16 0C 0C 16:2C
4E68:0C 0C 16 12 16 16 16 16:4E
4E70:01 05 0C 0C 0C 0C 0C 0C:0C
4E78:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:26
4E80:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:2E
4E88:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:36
4E90:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:3E
4E98:0C 0C 0C 0C 0C 0C 16 15:59
4EA0:16 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:58
4EAB:16 00 16 0C 0C 0C 0C 16:68
4EB0:0C 16 16 00 16 0C 16 0C:7A
4EB8:16 16 16 16 16 00 16 16:A0
4EC0:16 16 01 04 0C 0C 0C 0C:6F
4EC8:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:76
4ED0:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:7E
4ED8:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 16:90
4EE0:16 16 0C 0C 0C 0C 0C 0C:A2
4EE8:0C 16 00 00 0C 0C 0C 0C:88
4EF0:0C 0C 0C 16 08 00 0C 0C:9B
4EF8:0C 0C 0C 0C 0C 16 0A 00:A2
4F00:0C 16 0C 16 0C 16 0C 16:D7
4F08:00 00 16 16 16 16 16 16:DB
4F10:16 16 16 16 03 05 0C 0C:D7
4F18:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:C7
4F20:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:CF
4F28:0C 0C 16 16 15 16 0C 0C:FE
4F30:0C 0C 0C 0C 10 00 00 16:D5
4F38:16 0C 0C 0C 0C 0C 10 00:E9
4F40:00 00 16 16 16 16 16 16:13
4F48:10 00 00 00 00 00 10 00:B7
4F50:00 00 10 16 16 00 00 11:EC
4F58:10 00 00 00 16 16 16 00:F9
4F60:00 16 16 00 16 16 00 05:0C
4F68:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:17
4F70:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:1F
4F78:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:27
4F80:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:2F
4F88:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:37
4F90:16 16 0C 0C 0C 0C 0C 0C:53
4F98:0C 16 00 00 0C 0C 0C 0C:39
4FA0:0C 0C 0C 16 00 00 0C 0C:41
4FAB:0C 0C 0C 0C 0C 16 16 16:75

```

```

4FB0:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 16:69
4FB8:00 00 0C 0C 0C 0C 0C 0C:4F
4FC0:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:6F
4FC8:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:77
4FD0:16 16 16 15 16 16 0C 0C:BA
4FDB:0C 16 16 10 00 00 00 16:85
4FE0:16 0C 16 16 00 10 00 00:8D
4FEB:00 10 16 16 16 00 10 10:99
4FF0:00 00 00 10 00 00 16 00:65
4FF8:00 10 00 00 00 10 00 00:67
5000:16 00 00 02 02 02 02 02:70
5008:00 16 03 04 0C 0C 0C 0C:A5
5010:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:CO
5018:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:C8
5020:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:D0
5028:0C 0C 0C 16 0C 16 0C 16:F6
5030:0C 16 0C 16 16 16 16 16:1C
5038:16 16 16 16 16 16 00 00:0C
5040:00 10 00 00 00 00 00 00:A0
5048:00 00 00 10 11 00 00 00:B9
5050:00 00 16 13 16 16 16 16:21
5058:00 00 16 16 00 00 0C 0C:EC
5060:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:10
5068:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:18
5070:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:20
5078:0C 0C 0C 0C 16 0C 16 0C:3C
5080:16 0C 0C 0C 0C 16 16 16:58
5088:16 16 16 0C 0C 0C 0C 16:60
5090:00 00 00 00 16 16 0C 0C:24
5098:16 16 00 00 00 00 00 16:2A
50A0:0C 0C 16 0C 16 16 16 00:6C
50AB:00 16 0C 0C 12 0C 00 04:48
50B0:0C 16 00 00 16 16 03 03:54
50B8:03 03 0C 16 00 00 00 00:30
50C0:00 00 03 03 0C 16 00 00:38
50C8:00 00 00 00 00 00 0C 16:3A
50D0:02 02 00 08 00 00 08 00:3A
50DB:0C 16 10 00 00 0A 00 00:64
50E0:0A 00 0C 16 10 00 00 00:6C
50EB:00 00 00 00 0C 16 02 00:5C
50F0:00 00 05 00 00 0C 16 16:67
50FB:00 00 16 16 16 16 16 16:CC
5100:01 04 03 03 03 16 16 00:8B
5108:16 12 16 16 03 03 00 00:83
5110:16 00 16 00 00 00 00 10:9D
5118:00 00 16 00 16 00 00 00:95
5120:00 10 00 16 16 00 16 00:C3
5128:02 02 00 10 08 16 06 00:81
5130:16 00 10 00 00 10 00 12:D9
5138:00 00 16 00 10 00 00 10:BF

```

```

5140:00 16 00 00 16 00 10 00:CD
5148:16 10 00 16 00 00 16 00:EB
5150:10 16 00 03 16 16 17 17:24
5158:17 17 17 17 17 16 00 10:42
5160:00 00 0F 00 12 00 00 00:D2
5168:00 10 00 00 0E 00 16 00:ED
5170:00 00 02 02 00 00 0D 00:D2
5178:16 00 08 00 00 00 00 16:00
5180:16 16 16 00 0A 00 00 00:1D
5188:00 12 06 00 00 00 00 00:F1
5190:00 00 00 16 00 00 00 00:F7
5198:00 00 16 00 00 16 00 00:15
51A0:00 00 00 16 01 03 16 16:37
51A8:16 00 00 16 16 0C 16 16:73
51B0:00 10 00 00 00 16 0C 0C:3F
51B8:0C 0C 00 10 00 00 00 16:47
51C0:0C 0C 0C 0C 00 02 02 00:45
51C8:00 16 0C 0C 0C 0C 00 00:5F
51D0:00 00 08 16 16 0C 0C 0C:79
51D8:00 00 00 00 00 16 16 0C:61
51E0:0C 0C 00 00 05 00 00 16:64
51E8:16 0C 16 0C 16 16 16 16:D5
51F0:00 16 16 16 16 16 00 02:81
51F8:16 16 0C 0C 0C 0C 0C 0C:BD
5200:0C 16 0C 0C 0C 0C 0C 0C:BC
5208:0C 0C 0C 16 0C 0C 0C 0C:C4
5210:0C 0C 0C 0C 0C 16 0C 0C:CC
5218:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 12:D0
5220:0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C:D2
5228:0C 16 0C 0C 0C 16 0C 0C:EE
5230:16 0C 16 16 0C 16 0C 16:14
5238:0C 0C 16 13 16 16 16 16:23
5240:16 16 0C 0C 16 16 16 16:2A
5248:00 00 16 00 00 02 02 02:86
5250:02 02 00 16 12 00 00 00:CE
5258:17 00 00 00 00 00 16 00:D7
5260:00 00 17 00 00 00 00 00:C9
5268:16 00 08 00 17 00 08 00:FD
5270:00 00 16 00 0A 00 17 00:F9
5278:0A 00 00 00 16 00 00 00:EA
5280:17 00 00 00 00 00 12 00:FB
5288:00 00 17 00 00 00 00 00:F1
5290:16 16 16 16 16 16 16 16:92
5298:16 16 00 05 16 16 16 16:73
52A0:16 16 00 00 16 16 00 00:4A
52AB:0F 00 00 0F 00 00 00 00:18
52B0:00 00 0E 00 00 0E 00 00:1E
52B8:00 00 00 00 0D 00 11 0D:35
52C0:00 00 00 00 00 00 02 02:16
52C8:02 02 02 00 00 00 00 00:20

```

52D0:10 00 00 00 00 02 00 00:34  
 52D8:00 00 10 00 00 00 00 10:4A  
 52E0:00 00 16 16 10 00 00 00:6E  
 52E8:00 10 16 04 01 05 16 16:96  
 52F0:16 00 00 16 00 00 16 0C:90  
 52F8:00 0F 10 00 00 0F 00 00:78  
 5300:16 0C 00 0E 10 00 00 0E:A1  
 5308:00 00 16 0C 00 0E 10 00:9B  
 5310:00 0D 00 00 16 0C 00 0E:A0  
 5318:02 02 00 04 04 00 16 0C:99  
 5320:00 0E 00 00 00 08 04 00:8D  
 5328:16 0C 00 0D 00 00 00 08:B2  
 5330:04 00 12 0C 04 04 04 04:B5  
 5338:04 04 04 00 16 0C 00 00:89  
 5340:0C 16 00 00 16 17 17 17:10  
 5348:17 17 0C 16 07 00 0F 00:01  
 5350:0F 00 0F 00 16 16 07 00:F4  
 5358:0E 00 0E 00 0D 00 12 06:EC



5360:00 00 0E 00 0E 00 02 02:D3  
 5368:16 00 00 00 0E 00 0E 00:ED  
 5370:0F 00 16 00 00 00 0E 00:F6  
 5378:0E 00 0E 00 16 11 00 00:0E  
 5380:0D 00 0D 00 0D 00 16 16:26  
 5388:00 16 16 16 16 16 16 16:75  
 5390:01 04 16 10 00 16 00 00:24  
 5398:16 00 10 16 00 10 00 16:4D  
 53A0:00 00 16 00 10 00 00 10:29  
 53A8:00 16 00 00 16 00 10 00:37  
 53B0:02 02 00 16 08 00 16 11:4F  
 53B8:10 00 00 00 00 16 0A 00:3B  
 53C0:16 02 02 00 00 00 00 16:43  
 53C8:00 00 16 00 00 00 00 00:31  
 53D0:00 16 00 00 16 00 00 00:4F  
 53D8:16 00 00 16 00 00 16 00:6D  
 53E0:00 16 02 05 16 00 00 16:7C  
 53E8:00 00 00 00 00 16 10 00:61  
 53F0:00 12 00 00 00 00 00 00:55  
 53FB:10 00 00 16 05 00 00 05:7B  
 5400:00 00 10 00 08 16 16 15:AD  
 5408:16 16 12 16 10 00 00 00:C0  
 5410:00 00 16 00 00 00 10 00:8A  
 5418:00 00 00 00 12 00 00 00:7E  
 5420:10 00 00 00 05 00 16 00:9F  
 5428:00 00 16 16 16 00 16 00:D4  
 5430:16 00 16 16 00 03 16 16:F5  
 5438:16 16 00 16 16 16 16 16:26  
 5440:00 00 00 00 00 00 17 07:B2  
 5448:00 00 00 00 00 00 00 00:9C  
 5450:17 00 00 00 16 15 16 16:12  
 5458:16 00 17 00 00 00 00 00:D9  
 5460:00 08 16 00 17 15 17 17:2C  
 5468:00 00 00 00 16 00 00 00:D2  
 5470:17 00 00 00 11 00 16 00:02

5478:00 00 17 00 16 16 16 00:25  
 5480:16 00 00 00 16 16 00 00:16  
 5488:16 16 12 16 00 00 16 12:58  
 5490:16 16 00 06 00 00 00 00:16  
 5498:17 07 00 00 00 00 00 00:0A  
 54A0:00 0B 17 07 00 00 00 00:1D  
 54A8:00 05 00 0A 17 07 00 00:29  
 54B0:17 17 17 15 17 17 00 00:A3  
 54BB:00 00 00 0F 00 00 00 00:1B  
 54C0:0F 00 00 00 00 0D 00 00:30  
 54C8:00 00 0D 00 00 00 16 16:55  
 54D0:16 00 00 16 16 00 00 16:7C  
 54D8:01 04 16 16 16 16 16 16:B5  
 54E0:16 16 16 16 00 0F 00 0F:AA  
 54E8:00 00 0F 00 0F 00 00 0E:68  
 54F0:00 0D 00 00 0D 00 0E 00:6C  
 54FB:00 0E 00 16 16 15 16 00:B1  
 5500:0E 00 00 0E 00 16 00 00:87  
 5508:16 00 0E 00 00 0E 00 16:A5  
 5510:00 00 16 00 0E 00 00 0D:96  
 5518:00 16 14 16 16 00 0D 00:D0  
 5520:16 16 16 16 16 16 16 16:25  
 5528:16 16 00 00 16 16 10 00:E5  
 5530:00 00 00 10 16 04 00 06:B5  
 5538:10 00 00 00 00 10 00 00:AD  
 5540:00 00 10 00 02 02 00 10:B9  
 5548:00 00 00 00 10 00 00 10:BD  
 5550:00 10 00 00 00 00 02 00:B7  
 5558:00 10 00 02 00 00 00 00:BF  
 5560:00 00 00 10 00 00 00 00:C5  
 5568:00 00 00 05 10 00 00 00:D2  
 5570:00 00 16 16 00 00 16 16:1D  
 5578:16 00 00 16 01 02 04 04:04  
 5580:04 04 16 04 04 00 16 0C:1D  
 5588:00 06 00 00 16 00 00 00:F9  
 5590:16 0C 00 00 00 00 16 00:1D  
 5598:00 00 16 0C 00 00 00 0B:1A  
 55A0:16 0B 00 00 12 0C 00 00:34  
 55A8:00 0A 16 0A 00 00 16 16:53  
 55B0:00 00 00 00 16 00 00 00:1B  
 55B8:08 16 00 00 00 00 12 00:3D  
 55C0:00 00 00 16 16 00 00 16:57  
 55C8:16 13 16 00 00 16 00 00:72  
 55D0:16 16 00 16 03 03 12 03:82  
 55D8:03 03 12 07 00 00 10 00:5C  
 55E0:00 00 00 00 16 07 00 00:52  
 55E8:10 00 00 00 00 00 16 00:63  
 55F0:00 00 10 00 00 17 17 17:9A  
 55F8:16 07 00 00 02 02 00 0F:7D  
 5600:00 17 12 00 00 00 00 00:7F  
 5608:00 0E 00 17 16 00 00 00:99  
 5610:00 00 00 0D 00 17 16 00:A0  
 5618:00 03 03 03 03 03 03 03:83  
 5620:00 05 03 00 00 16 00 00:94  
 5628:16 00 10 16 00 00 00 00:1D  
 5630:00 00 16 00 10 00 00 00:AC  
 5638:0B 16 00 00 16 0B 10 00:E0  
 5640:17 00 0A 16 00 05 16 0A:F2  
 5648:10 00 17 00 00 16 15 16:06  
 5650:16 00 02 00 17 00 00 0F:E4  
 5658:00 00 0F 00 00 00 17 00:D4  
 5660:00 0D 00 00 0D 00 00 00:D0  
 5668:03 03 13 16 16 16 03 03:1F  
 5670:03 16 00 02 04 04 04 00:ED  
 5678:16 00 16 00 16 16 00 0F:35  
 5680:00 00 16 00 16 00 16 00:1B  
 5688:00 0E 00 00 12 00 16 05:19  
 5690:16 00 00 0E 00 08 16 00:28  
 5698:16 16 16 16 00 0E 00 00:54  
 56A0:16 00 00 0F 00 00 00 0E:29  
 56A8:00 08 16 00 00 0E 00 00:2A  
 56B0:00 0D 00 00 12 00 00 0D:32  
 56B8:00 00 03 03 00 00 16 00:2A  
 56C0:17 17 17 03 04 16 16:A5  
 56C8:16 00 16 00 00 00 16 16:76  
 56D0:00 00 00 00 16 00 00 00:3C  
 56D8:00 00 00 00 00 00 16 00:44  
 56E0:00 00 00 00 16 16 16 16:8E

56E8:16 00 08 00 08 00 00 00:6A  
 56F0:00 06 10 00 0A 00 0A 00:70  
 56F8:00 00 00 00 10 00 00 00:5E  
 5700:00 00 00 00 00 00 10 00:67  
 5708:00 00 00 00 03 00 00 03:65  
 5710:03 00 00 03 03 03 03 00:76  
 5718:16 16 16 00 00 16 16 00:DD  
 5720:00 16 00 06 10 00 00 08:AB  
 5728:16 00 00 00 00 00 10 00:A5  
 5730:00 00 16 00 00 00 00 00:9D  
 5738:10 00 00 00 16 05 00 00:BA  
 5740:00 00 02 00 16 16 16 03:DE  
 5748:03 03 00 00 00 00 16 00:BB  
 5750:0F 00 00 00 00 00 00 00:B6  
 5758:16 00 0D 00 00 00 16 16:FE  
 5760:16 00 16 13 16 00 00 16:22  
 5768:00 00 16 12 16 16 16 16:3F  
 5770:16 16 16 16 00 00 00 06:25  
 5778:06 12 00 00 10 00 00 00:F7  
 5780:00 00 00 16 00 00 10 00:FD  
 5788:00 00 00 00 08 16 08 00:0B  
 5790:10 03 03 03 00 00 0A 16:20  
 5798:0A 00 02 00 00 00 00 00:FB  
 57A0:00 16 00 00 00 00 00 00:0D  
 57A8:00 00 08 16 07 00 00 00:24  
 57B0:17 17 00 17 17 17 17 17:AB  
 57B8:17 17 00 02 16 16 00 00:6B  
 57C0:16 16 16 00 00 16 00 00:6F  
 57C8:00 00 00 10 00 00 00 00:2F  
 57D0:00 00 00 00 00 10 11 00:48  
 57D8:00 00 03 03 03 03 03 03:41  
 57E0:03 03 03 03 00 00 10 00:53  
 57E8:06 00 06 06 00 00 00 00:51  
 57F0:10 00 00 00 00 00 00 00:57  
 57F8:00 00 10 00 00 00 00 00:5F  
 5800:00 00 17 17 17 17 17 17:E2  
 5808:17 03 03 03 04 05 16 00:9F  
 5810:00 16 16 16 16 00 00 16:D6  
 5818:00 00 00 16 00 00 00 00:86  
 5820:00 16 00 00 05 03 00 00:96  
 5828:00 00 05 16 03 03 03 03:A7  
 5830:07 00 16 16 16 16 00 00:E7  
 5838:00 00 00 00 10 00 06 16:BC  
 5840:00 00 00 00 00 00 10 00:AB  
 5848:00 16 00 00 00 00 00 00:86  
 5850:10 00 00 16 03 00 00 17:EB  
 5858:17 17 17 00 00 16 00 05:10  
 5860:16 00 00 04 04 04 04 04:E2  
 5868:04 04 16 00 00 00 00 00:DE  
 5870:00 00 00 00 16 00 00 00:DE  
 5878:00 00 00 00 00 00 16 00:E6  
 5880:08 00 00 08 00 00 08 00:F9  
 5888:16 00 0A 00 00 0A 00 00:0A  
 5890:0A 00 16 00 00 00 00 00:08  
 5898:00 00 00 00 12 00 00 00:02  
 58A0:00 00 00 00 00 00 16 09:17  
 58A8:09 09 16 16 16 09 09 09:6F  
 58B0:00 01 04 04 03 03 03 03:1D  
 58B8:03 03 03 03 00 00 00 00:1C  
 58C0:00 00 00 00 00 00 00 00:23  
 58C8:00 00 08 00 00 08 00 00:36  
 58D0:00 0A 00 00 0A 00 00 0A:46  
 58D8:00 00 00 00 00 00 00 00:30  
 58E0:00 00 00 00 00 00 00 00:38  
 58E8:00 00 00 00 00 00 00 00:40  
 58F0:00 00 00 00 00 00 00 00:48  
 58FB:09 09 09 09 09 09 09 09:98  
 5900:09 09 00 00 03 03 00 00:71  
 5908:16 00 17 17 17 17 00 00:D3  
 5910:00 00 16 00 00 10 00 00:8F  
 5918:00 00 00 00 16 00 00 10:97  
 5920:00 00 00 00 00 08 16 00:97  
 5928:00 02 02 02 00 00 00 00:8F  
 5930:16 00 00 00 00 00 00 00:9F  
 5938:00 00 16 00 00 00 00 00:A7  
 5940:00 00 00 00 12 00 00 00:AB  
 5948:11 00 09 09 09 09 16 09:F5  
 5950:09 16 16 09 00 00 03 00:EA



5958:00 03 03 00 00 03 03 03:00  
 5960:00 00 00 10 00 00 00 00:09  
 5968:00 00 00 00 00 10 00 00:01  
 5970:00 00 00 00 02 02 02 03:02  
 5978:16 16 16 00 08 00 00 00:1E  
 5980:00 00 16 00 00 00 0A 00:F9  
 5988:00 00 00 08 16 00 00 00:FF  
 5990:00 00 00 00 00 00 12 00:FB  
 5998:00 00 00 00 00 09 09 09:15  
 59A0:16 09 09 09 09 09 01:3D  
 59A8:02 03 03 00 17 17 17 00:4E  
 59B0:00 03 00 00 00 00 17 00:23  
 59B8:00 00 00 00 00 00 00 00:11  
 59C0:17 00 00 00 00 00 00 0B:3B  
 59C8:00 17 17 00 08 17 09 09:83  
 59D0:00 0A 00 00 00 00 0A 17:54  
 59D8:17 17 00 00 00 00 00 00:5F  
 59E0:00 00 00 00 00 00 00 00:39  
 59E8:00 00 00 00 00 00 09 09:53  
 59F0:09 09 09 09 09 09 16 16:AB  
 59F8:00 00 03 03 00 04 04 04:63  
 5A00:04 04 04 04 00 00 00 00:6A  
 5A08:00 10 00 00 00 00 00 00:72  
 5A10:00 00 00 10 00 00 00 00:7A  
 5A18:09 17 00 00 00 10 00 00:A2  
 5A20:08 00 17 17 07 00 00 02:BC  
 5A28:02 00 0A 00 00 10 00 00:9E  
 5A30:00 00 00 00 00 00 00 10:9A  
 5A38:00 00 00 00 00 00 00 00:92  
 5A40:16 16 16 16 09 09 09 09:16  
 5A48:09 09 00 03 04 04 03 03:C5  
 5A50:03 03 03 03 03 03 00 00:BC  
 5A58:00 00 10 00 00 10 00 00:D2  
 5A60:00 00 00 00 10 00 00 10:DA  
 5A68:00 00 00 08 00 00 02 02:D1  
 5A70:02 02 00 00 00 0A 00 00:D8  
 5A78:00 00 00 00 00 00 00 00:D2  
 5A80:00 00 00 00 00 00 00 00:DA  
 5A88:00 00 00 00 00 00 00 00:E2  
 5A90:00 00 09 09 09 09 09 09:20  
 5A98:09 09 09 09 00 03 00 00:19  
 5AA0:00 17 17 17 17 00 00 16:6C  
 5AAB:00 00 00 0F 00 00 00 00:11  
 5AB0:00 16 00 00 00 0E 00 00:2E  
 5ABB:00 00 00 16 00 08 00 0E:41  
 5AC0:00 00 08 00 00 16 00 0A:45  
 5AC8:00 0E 00 00 0A 00 00 16:50  
 5AD0:00 00 00 0E 00 00 00 00:38  
 5AD8:00 16 00 00 00 0D 11 00:66  
 5AE0:00 00 00 12 09 09 09 16:7D  
 5AEB:16 09 09 16 16 16 00 05:B1  
 5AF0:00 00 00 00 00 00 00 00:4A  
 5AF8:00 00 00 00 00 00 00 00:52  
 5B00:00 00 00 00 00 00 00 00:5B  
 5B08:00 00 00 00 00 00 00 00:63  
 5B10:00 00 00 00 00 00 00 00:6B  
 5B18:00 00 00 00 00 00 00 00:73  
 5B20:00 00 00 00 00 00 00 00:7B  
 5B28:00 00 00 00 00 00 00 00:83  
 5B30:00 00 00 00 00 00 00 00:8B  
 5B38:00 00 00 00 00 00 00 00:93

5B40:00 00 00 00 00 00 00 00:9B  
 5B48:00 00 00 00 00 00 00 00:A3  
 5B50:00 00 00 00 00 00 00 00:AB  
 5B58:00 00 00 00 00 00 00 00:B3  
 5B60:00 00 00 00 00 00 00 00:BB  
 5B68:00 00 00 00 00 00 00 00:C3  
 5B70:00 00 00 00 00 00 00 00:CB  
 5B78:00 00 00 40 80 00 00 00:93  
 5B80:00 00 00 80 40 00 00 00:9B  
 5B88:00 00 C0 C0 C0 C0 00 00:E3  
 5B90:00 00 90 C0 90 C0 00 00:8B  
 5B98:00 00 C0 60 60 C0 00 00:33  
 5BA0:00 00 C0 90 C0 C0 00 00:CB  
 5BAB:00 00 C0 60 60 C0 00 00:43  
 5BB0:00 00 90 C0 90 C0 00 00:AB  
 5BB8:00 00 C0 93 93 C0 00 00:B9  
 5BC0:00 00 C5 67 CB CA 00 00:DC  
 5BC8:00 00 91 67 93 62 00 00:10  
 5BD0:00 00 91 C3 9B C2 00 00:DC  
 5BD8:00 00 91 9B C3 62 00 00:84  
 5BE0:00 00 C0 93 67 C0 00 00:B5  
 5BE8:00 00 C0 C0 C0 C0 00 00:43  
 5BF0:00 00 0F 0F 0F 0F 0A 00:91  
 5BF8:00 0F CF CF CF CF 8F AB:D5  
 5C00:45 CF 8E 0C 0C 0C 0C FC:2A  
 5C08:4F 0C 0C 0C 0C 0C 5C:57  
 5C10:4F 0C 0C 0C 0C 0C 5C:5F  
 5C18:4F 0C 0C 0C 0C 0C 5C:67  
 5C20:4F 0C 0C 0C 0C 0C 5C:6F  
 5C28:4F 0C 0C 0C 00 04 0C 5C:63  
 5C30:4F 0C 0C 0C 0C 00 04 5C:6B  
 5C38:4F 0C 0C 0C 0C 08 00 54:6F  
 5C40:4F 0C 0C 0C 0C 00 0C 5C:83  
 5C48:4F 0C 0C 0C 08 0C 0C 5C:93  
 5C50:4F 0C 0C 0C 0C 0C 5C:9F  
 5C58:ED 0C 0C 0C 0C 0C 5C:45  
 5C60:54 AC 0C 0C 0C 0C FC:F4  
 5C68:00 FC FC FC FC FC AB:54  
 5C70:00 54 FC FC FC FC AB:84  
 5C78:54 AC 0C 0C 0C 0C FC:0C  
 5C80:AC 0C 0C 0C 0C 0C 5C:2C  
 5C88:AC 0C 0C 0C 0C 0C 5C:34  
 5C90:AC 0C 0C 0C 0C 0C 5C:3C  
 5C98:AC 0C 0C 0C 0C 0C 5C:44  
 5CA0:AC 0C 0C 0C 0C 0C 5C:4C  
 5CAB:AC 0C 0C 0C 0C 0C 5C:54  
 5CB0:AC 0C 0C 0C 0C 0C 5C:5C  
 5CB8:AC 0C 0C 0C 08 08 5C:5C  
 5CC0:AC 0C 0C 0C 04 04 54:54  
 5CC8:AC 0C 0C 0C 08 08 5C:68  
 5CD0:AC 0C 0C 04 04 04 54:54  
 5CD8:AC 0C 08 08 08 08 5C:70  
 5CE0:FC 0C 04 04 04 04 FC:54  
 5CE8:54 FC FC FC FC FC AB:28  
 5CF0:50 F0 F4 F0 F0 F8 A0:E8  
 5CF8:F0 F0 F0 FC F0 F8 F0:E8  
 5D00:F0 F0 F0 F0 F8 F0:F8  
 5D08:F0 F0 F0 F0 FC F0 F8 F0:F9  
 5D10:F0 F0 F0 F8 FC F4 F0:05  
 5D18:F0 F0 F0 FC F0 F0 F8:09  
 5D20:FC FC FC F0 F0 FC FC:39  
 5D28:F4 F0 F0 F0 F0 FC F4 F0:19  
 5D30:F0 F8 F0 F0 F4 F0 F4:1D  
 5D38:FC FC F0 F0 F4 F0 FC:3D  
 5D40:F0 F0 F8 F0 FC F0 F0:31  
 5D48:F0 F0 F4 F4 F4 F0 F0:31  
 5D50:F0 F0 F4 F8 F0 F8 F0:41  
 5D58:F0 F0 F4 F0 F0 F8 F0:41  
 5D60:F0 F0 F4 F0 F0 F4 F0:45  
 5D68:50 F0 F4 F0 F0 F0 F8 A0:61  
 5D70:00 82 00 00 00 82 00 00:D1  
 5D78:00 82 00 00 00 82 00 00:D9  
 5D80:41 C1 00 00 41 C1 00 00:E1  
 5D88:41 C1 00 00 41 C1 00 00:E9  
 5D90:C2 C0 82 00 C2 C0 82 00:F5  
 5D98:C3 C3 82 00 C3 C3 82 00:05  
 5DA0:00 82 00 00 00 82 00 00:01  
 5DAB:00 82 00 00 00 82 00 00:09

5DB0:00 82 00 00 00 82 00 00:11  
 5DB8:00 82 00 00 00 82 00 00:19  
 5DC0:00 82 00 00 00 82 00 00:21  
 5DC8:00 82 00 00 00 82 00 00:29  
 5DD0:00 82 00 00 00 82 00 00:31  
 5DD8:00 82 00 00 00 82 00 00:39  
 5DE0:00 82 00 00 00 82 00 00:41  
 5DE8:00 82 00 00 00 82 00 00:49  
 5DF0:00 82 00 00 00 82 00 00:51  
 5DF8:00 82 00 00 00 82 00 00:59  
 5E00:00 82 00 00 00 82 00 00:62  
 5E08:00 82 00 00 00 82 00 00:6A  
 5E10:00 82 00 00 00 82 00 00:72  
 5E18:00 82 00 00 00 82 00 00:7A  
 5E20:00 82 00 00 00 82 00 00:82  
 5E28:00 82 00 00 00 82 00 00:8A  
 5E30:00 82 00 00 00 82 00 00:92  
 5E38:00 82 00 00 00 82 00 00:9A  
 5E40:C3 C3 82 00 C3 C3 82 00:AE  
 5E48:C2 C0 82 00 C2 C0 82 00:AE  
 5E50:41 C1 00 00 41 C1 00 00:B2  
 5E58:41 C1 00 00 41 C1 00 00:BA  
 5E60:00 82 00 00 00 82 00 00:C2  
 5E68:00 82 00 00 00 82 00 00:CA  
 5E70:00 00 00 00 00 C3 00 00:91  
 5E78:00 00 00 00 00 C2 C3 00:5B  
 5E80:C3 C3 C3 C3 C3 C2 C0 C3:F2  
 5E88:00 00 00 00 00 C2 C3 00:6B  
 5E90:00 00 00 00 00 C3 00 00:B1  
 5E98:00 00 00 00 00 00 00 00:F6  
 5EA0:00 00 00 00 00 00 00 00:FE  
 5EAB:00 00 00 00 00 00 00 00:06  
 5EB0:00 00 00 00 00 C3 00 00:D1  
 5EB8:00 00 00 00 00 C2 C3 00:9B  
 5EC0:C3 C3 C3 C3 C3 C2 C0 C3:32  
 5EC8:00 00 00 00 00 C2 C3 00:AB



5ED0:00 00 00 00 00 C3 00 00:F1  
 5ED8:00 00 00 00 00 00 00 00:36  
 5EE0:00 00 00 00 00 00 00 00:3E  
 5EE8:00 00 00 00 00 00 00 00:46  
 5EF0:00 00 C3 00 00 00 00 00:11  
 5EF8:00 C3 C1 00 00 00 00 00:DA  
 5F00:C3 C0 C1 C3 C3 C3 C3:72  
 5F08:00 C3 C1 00 00 00 00 00:EB  
 5F10:00 00 C3 00 00 00 00 00:32  
 5F18:00 00 00 00 00 00 00 00:77  
 5F20:00 00 00 00 00 00 00 00:7F  
 5F28:00 00 00 00 00 00 00 00:87  
 5F30:00 00 C3 00 00 00 00 00:52  
 5F38:00 C3 C1 00 00 00 00 00:1B  
 5F40:C3 C0 C1 C3 C3 C3 C3:82  
 5F48:00 C3 C1 00 00 00 00 00:2B  
 5F50:00 00 C3 00 00 00 00 00:72  
 5F58:00 00 00 00 00 00 00 00:B7  
 5F60:00 00 00 00 00 00 00 00:BF  
 5F68:00 00 00 00 00 00 00 00:C7

5F70:00 00 00 00 00 00 00 00:CF  
 5F78:00 00 80 00 00 40 00 00:97  
 5F80:00 00 80 00 00 40 00 00:9F  
 5F88:00 40 68 00 00 94 80 00:A3  
 5F90:00 40 68 00 00 94 80 00:AB  
 5F98:00 94 34 80 40 38 68 00:1F  
 5FA0:00 38 30 68 94 30 34 00:47  
 5FAB:3C 30 30 34 38 30 30 3C:AB  
 5FB0:60 30 30 30 60 30 30 30:EF  
 5FBB:94 90 30 30 94 90 30 30:1F  
 5FC0:38 3C 30 34 38 3C 30 34:CF  
 5FC8:30 30 30 30 30 30 30 30:A7  
 5FD0:30 30 90 30 30 30 30 30:0F  
 5FDB:30 60 68 30 30 30 60 30:4F  
 5FE0:30 3C 34 38 30 30 94 90:9B  
 5FEB:30 30 30 30 30 34 38 3C:DF  
 5FF0:00 FC AB 00 00 FC AB 00:97  
 5FF8:00 FC FC 00 54 FC AB 00:47  
 6000:00 54 FC 00 54 FC 00 00:00  
 6008:00 00 FC 00 54 AB 00 00:60  
 6010:00 00 FC 00 54 AB 00 00:68  
 6018:00 00 54 AB FC 00 00 00:70  
 6020:00 00 54 AC FC 00 00 00:7C  
 6028:00 00 0C 0C 0C 08 00 00:B4  
 6030:00 00 5C AC FC 08 00 00:9C  
 6038:00 00 54 AB FC 00 00 00:90  
 6040:00 00 54 00 54 00 00 00:48  
 6048:00 00 FC 00 54 AB 00 00:A0  
 6050:00 00 AB 00 00 AB 00 00:00  
 6058:00 54 AB 00 00 FC 00 00:B0  
 6060:00 54 00 00 00 54 00 00:68  
 6068:00 AB 00 00 00 00 AB 00:18  
 6070:00 02 00 00 00 00 02 00:D4  
 6078:00 02 00 00 00 00 02 00:DC  
 6080:00 02 00 00 00 00 02 00:E4  
 6088:01 03 00 00 00 01 03 00:F0  
 6090:01 03 00 00 00 01 03 00:F8  
 6098:01 03 02 00 00 01 03 02:04  
 60A0:01 83 02 00 00 01 83 02:0C  
 60AB:03 E1 02 00 00 03 43 02:36  
 60B0:52 D2 03 00 00 52 D2 03:5E  
 60BB:03 C3 A1 00 00 03 C3 A1:E6  
 60C0:52 D2 03 00 00 52 D2 03:6E  
 60CB:43 E1 03 00 00 43 E1 03:76  
 60D0:50 D2 02 00 00 50 D2 02:78  
 60DB:01 C3 02 00 00 01 C3 02:C4  
 60EB:00 03 00 00 00 03 00:46  
 60E8:00 00 00 00 00 00 00:48  
 60F0:CC CC CC CC CC CC CC:80  
 60F8:CC CC CC CC CC CC CC:88  
 6100:CC CC CC CC CC 9D CC:92  
 6108:CC CC CC CC CC CC CC:C9  
 6110:CC 6E CC CC CC CC CC:73  
 6118:CC CC CC CC CC CC CC:D9  
 6120:CC CC CC CC CC CC CC:E1  
 6128:CC CC CC CC CC CC CC:E9  
 6130:CC CC CC CC CC CC CC:F1  
 6138:CC CC CC CC CC CC CC:F9  
 6140:CC CC CC CC CC CC CC:01  
 6148:CC CC CC 9D CC CC CC CC:DA  
 6150:CC CC CC CC CC CC CC:11  
 6158:CC CC CC CC CC CC CC:19  
 6160:CC CC CC CC CC CC CC:21  
 6168:CC CC CC CC CC CC CC:29  
 6170:00 14 38 34 34 38 28 00:E5  
 6178:00 14 38 34 34 38 28 00:ED  
 6180:00 14 38 34 34 38 28 00:F5  
 6188:00 14 38 34 34 38 28 00:FD  
 6190:00 14 38 34 34 38 28 00:05  
 6198:00 14 38 34 34 38 28 00:0D  
 61A0:00 14 38 34 34 38 28 00:15  
 61AB:00 30 30 30 30 30 30 00:29  
 61B0:00 3C 3C 3C 3C 34 34 00:69  
 61BB:00 3C 3C 3C 38 38 38 00:75  
 61C0:00 3C 3C 3C 34 34 34 00:71  
 61CB:00 3C 3C 38 38 38 38 00:81  
 61D0:00 3C 3C 34 34 34 34 00:79  
 61DB:10 30 30 30 30 30 20:89

61E0:14 3C 3C 3C 3C 3C 28:E5  
 61E8:3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C:29  
 61F0:00 14 38 34 34 38 28 00:65  
 61F8:00 14 38 34 34 38 28 00:6D  
 6200:00 14 38 34 34 38 20 00:6E  
 6208:00 14 38 34 34 38 28 00:7E  
 6210:00 14 38 34 34 30 28 00:7E  
 6218:00 14 38 34 30 38 28 00:8A  
 6220:00 14 38 34 34 38 28 00:96  
 6228:00 14 38 30 34 38 28 00:9A  
 6230:00 14 38 34 34 38 28 00:A6  
 6238:00 14 38 34 34 38 28 00:AE  
 6240:00 14 30 34 34 38 28 00:AE  
 6248:00 10 38 34 34 38 28 00:BA  
 6250:00 14 38 34 34 38 28 00:C6  
 6258:00 14 38 34 34 38 28 00:CE  
 6260:00 14 38 34 34 38 28 00:D6  
 6268:00 14 38 34 34 38 28 00:DE  
 6270:3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C:B2  
 6278:14 3C 3C 3C 3C 3C 28:7E  
 6280:10 30 30 30 30 30 20:32  
 6288:00 38 38 38 38 3C 3C 00:42  
 6290:00 34 34 34 34 3C 3C 00:3A  
 6298:00 38 38 38 3C 3C 00:56  
 62A0:00 34 34 34 3C 3C 00:52  
 62AB:00 38 38 3C 3C 3C 00:6A  
 62B0:00 30 30 30 30 30 00:32  
 62B8:00 14 38 34 34 38 28 00:2E  
 62C0:00 14 38 34 34 38 28 00:36  
 62C8:00 14 38 34 34 38 28 00:3E  
 62D0:00 14 38 34 34 38 28 00:46  
 62D8:00 14 38 34 34 38 28 00:4E  
 62E0:00 14 38 34 34 38 28 00:56  
 62E8:00 14 38 34 34 38 28 00:5E  
 62F0:00 00 00 40 20 00 00:0B2  
 62FB:00 00 00 40 20 00 00:0BA  
 6300:00 00 00 C0 90 00 00:0B3  
 6308:00 00 40 60 C0 20 00:0EB  
 6310:00 00 90 60 90 90 00:0B3  
 6318:00 00 90 40 80 90 00:0B3  
 6320:00 00 90 00 00 90 00:0A3  
 6328:00 00 90 00 00 90 00:0AB  
 6330:00 00 90 00 00 90 00:0B3  
 6338:00 00 90 00 00 90 00:0BB  
 6340:00 00 90 10 20 90 00:0F3  
 6348:00 00 90 40 80 90 00:0BB  
 6350:00 00 40 60 C0 20 00:0B3  
 6358:00 00 00 C0 90 00 00:0BB  
 6360:00 00 00 40 20 00 00:0B3  
 6368:00 00 00 40 20 00 00:0B2  
 6370:00 00 00 00 00 00 00:0D3  
 6378:00 00 00 00 00 00 22 00:FD  
 6380:00 00 00 00 00 11 33 00:27  
 6388:00 00 00 00 00 33 33 00:51  
 6390:00 00 00 00 11 33 72 00:A9  
 6398:00 00 00 00 33 33 11 A0:12  
 63A0:00 11 22 11 33 22 33 22:F1  
 63AB:00 33 33 33 33 50 11 72:AA  
 63B0:11 72 B1 33 22 33 22 A0:91  
 63BB:11 A0 11 33 72 11 72 00:05  
 63C0:11 A0 00 72 A0 00 A0 00:86  
 63C8:11 A0 00 72 00 00 00 00:4E  
 63D0:11 A0 00 72 00 00 00 00:56  
 63DB:11 72 11 72 00 00 00 00:41  
 63E0:00 33 33 A0 00 00 00 00:49  
 63E8:00 11 72 00 00 00 00 00:CE  
 63F0:00 80 40 00 80 40 00 80:53  
 63FB:48 48 84 C0 48 84 C0 48:03  
 6400:00 80 40 00 80 40 00 80:64  
 6408:00 80 40 00 80 40 00 80:6C  
 6410:00 80 40 00 80 40 00 80:74  
 6418:48 48 84 C0 48 84 C0 48:24  
 6420:00 80 40 00 80 40 00 80:84  
 6428:00 80 40 00 80 40 00 80:8C  
 6430:00 80 40 00 80 40 00 80:94  
 6438:48 48 84 C0 48 84 C0 48:44  
 6440:00 80 40 00 80 40 00 80:A4  
 6448:00 80 40 00 80 40 00 80:AC

6450:00 80 40 00 80 40 00 80:84  
 6458:48 48 84 C0 48 84 C0 48:64  
 6460:00 80 40 00 80 40 00 80:C4  
 6468:00 08 04 00 08 04 00 08:EC  
 6470:C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0:D4  
 6478:40 0C 0C 0C 0C 0C 0C 80:E4  
 6480:00 84 0C 0C 0C 0C 48 00:E0  
 6488:00 40 C0 C0 C0 C0 80 00:AC  
 6490:00 00 84 0C 0C 0C 00 00:DB  
 6498:00 00 84 0C 0C 48 00 00:E0  
 64A0:00 00 84 0C 0C 48 00 00:E8  
 64AB:C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0:0C  
 64B0:84 0C 0C 0C 0C 0C 48 28:0C  
 64BB:84 0C 0C 0C 0C 0C 48 30:0C  
 64C0:F3 A6 F3 F3 F3 F3 59:D5  
 64C8:A6 F3 F3 59 59 A6 59 59:C2  
 64D0:F3 A6 F3 F3 F3 A6 59 59:98  
 64DB:A6 A6 F3 59 A6 A6 59 59:1F  
 64E0:F3 A6 F3 F3 59 F3 F3 F3:F5  
 64E8:C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0:4C  
 64F0:CF CF CF CF CF CF CF CF:CC  
 64FB:CF F3 F3 DB DB CF DB CF:40  
 6500:CF A2 00 51 51 45 DB 45:DD  
 6508:CF A2 CF CF 51 45 DB 45:32  
 6510:CF A2 CF DB DB 45 DB 45:D0  
 6518:CF A2 CF DB 51 E7 DB 45:F0  
 6520:CF A2 CF DB 51 E7 DB 45:F8



6528:CF A2 CF DB 51 51 DB 45:6A  
 6530:CF F3 E7 DB 51 51 DB 45:DB  
 6538:CF A2 00 DB 51 00 F3 45:72  
 6540:CF A2 CF DB 51 45 F3 45:8E  
 6548:CF A2 CF DB 51 45 51 45:F4  
 6550:CF A2 CF DB 51 45 DB 45:86  
 6558:CF A2 CF DB 51 45 DB 45:8E  
 6560:CF A2 CF DB 51 45 DB 45:96  
 6568:CF CF CF CF CF CF CF:45  
 6570:00 0C 0C 0C 0C 0C 00 00:1D  
 6578:04 0C 0C 0C 0C 0C 08:31  
 6580:0C 0C 84 0C 0C 48 0C 0C:F9  
 6588:0C 84 0C 80 00 0C 48 0C:69  
 6590:0C 0C 48 00 00 04 0C 0C:71  
 6598:0C 84 48 00 00 04 48 0C:2D  
 65A0:0C 0C 48 00 00 04 0C 0C:81  
 65AB:0C 84 48 00 00 04 48 0C:3D  
 65B0:0C 0C 0C 80 00 0C 0C 0C:DD  
 65BB:0C 84 0C 48 04 0C 48 0C:65  
 65C0:0C 0C 0C 80 00 0C 0C 0C:ED  
 65C8:0C 84 48 00 00 04 48 0C:5D  
 65D0:0C 0C 80 00 00 00 0C 0C:E5  
 65DB:0C 48 00 00 00 00 04 0C:A1  
 65E0:04 0C 0C 0C 0C 0C 08:99  
 65E8:00 0C 0C 0C 0C 0C 00 95:0C  
 65F0:40 C0 C0 80 C0 C0 C0 80:55  
 65FB:84 0C 0C 08 84 0C 0C 08:A5  
 6600:84 0C 0C 08 84 0C 0C 08:AE  
 6608:84 0C 0C 08 84 0C 0C 08:B6

# GENERAL

## OPERATION CADEAUX

### Cadeaux pour les PCW Amstrad

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

### Cadeau PC 1512 Amstrad

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

### Cadeaux pour toute imprimante achetée chez GENERAL

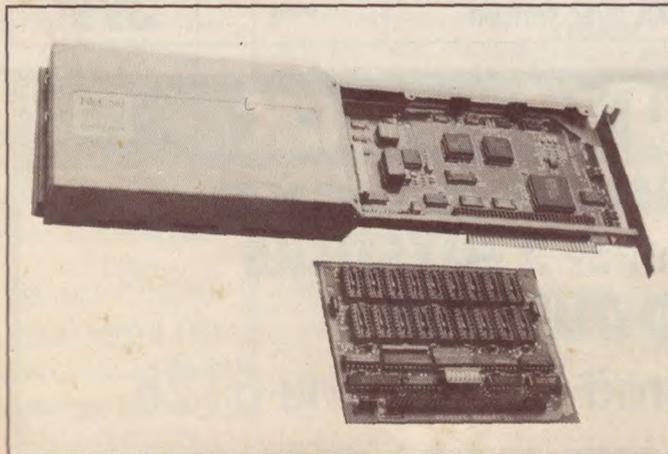
- 1 garantie 2 ans pièces et main d'œuvre
- 1 rame papier
- 1 paiement en 4 fois sans intérêt (après acceptation du dossier Cetelem) à partir de 2000 F d'achat

### Cadeaux pour les CPC 464 et 6128 Amstrad

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

## FILECARD 20 Mo - Carte disque dur Western Digital

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



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

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

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Compatibilité :** Matériel IBM PC XT, certains compatibles et portables compatibles. Logiciel DOS 2.0 et suivants. **Caractéristiques :** taux de transfert : 3.2 Mbits/sec. Capacité formatée : 21.2 Mo. Temps d'accès moyen : 70 M/sec. Nombre de disques : 2. Nombre de têtes : 4. Nombre de cylindre : 612. Densité des pistes : 849 TPI. Densité d'enregistrement : 12,808 bpi. Vitesse de rotation : 2322 1/vm. **Taux d'Erreur :** Aléatoires : 1 pour 10<sup>10</sup> bits lus. Permanentes : 1 pour 10<sup>12</sup> bits lus. Recherche des pistes : 1 pour 10<sup>6</sup>. **Fiabilité :** MTBF : 11,000 heures sous-tension. **Alimentation et consommation :** Tension : + 5 V., + 12 V. Courant maximum : 1.8 A à 5 V, 0.15 A à 12 V. Consommation typique : 5.3 W. **Environnement :** Température de fonctionnement : 15-33°C. Résistances aux chocs : 70 G têtes bloquées, 5G têtes non-bloquées. Norme FCC certifiée classe B. **Caractéristiques physiques :** Dimensions (approx.) : 330x30,5x105 (mm). Masse : 1 kg. **Type de mémoire vive :** NMOS.

La carte prête à l'emploi  
**2995F TTC**  
Paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier (Cetelem)

## TARIF DISQUETTES GENERAL

**GENERAL est toujours le moins cher et le prouve. Qui dit mieux ?**

DISQUETTES GENERAL 5 P 1/4 DF-DD pour PC XT ..... par 10, **2,90 F pièce**  
DISQUETTES GENERAL 5 P 1/4 DF-DD 96 TPI pour PC AT ... par 10, **9,90 F pièce**  
DISQUETTES GENERAL 3 P 1/2 DF-DD 135 TPI pour Atari ... par 10, **7,90 F pièce**  
DISQUETTES GENERAL 3 P DF-DD pour Amstrad ..... par 10, **17,90 F pièce**

### LE CREDIT GENERAL

Nous vous rappelons que pour vos achats chez GENERAL, vous avez à votre disposition plusieurs formules de paiement :

- 1) en 4 fois, sans intérêt, à partir de 2000 F ;
- 2) à crédit, grâce à la carte GENERAL, vous payez chaque mois suivant votre budget :  
100 F jusqu'à 2000 F d'achat,  
200 F jusqu'à 5000 F d'achat,  
300 F jusqu'à 8000 F d'achat,  
400 F jusqu'à 12000 F d'achat,  
500 F jusqu'à 15000 F d'achat,  
600 F jusqu'à 20000 F d'achat ;
- 3) sans versement comptant, avec la première mensualité 120 jours après votre achat.

**Bonne nouvelle pour les possesseurs d'AMSTRAD CPC 464 / 6128**  
**STATION COMPLETE AMSTRAD**

**1290F**

Elle comprend :

- un adaptateur qui permet de regarder la télévision sur l'écran de votre micro ;
  - un tuner radio AM/FM avec fonction radio réveil ;
  - 15 cassettes ou disquettes de jeux ;
  - 1 manette de jeu ;
  - 1 superbe bureau pour ranger le tout.
- (disponibilité : 1<sup>er</sup> octobre 1988)

## OPERATION LECTEUR DISQUETTES CPC

2<sup>e</sup> lecteur disquettes AMSTRAD FD1 pour CPC 6128 ..... **1390 F**  
1<sup>er</sup> lecteur disquettes AMSTRAD DD1 pour CPC 464 ..... **1690 F**

## le nouveau catalogue GENERAL 89 sera disponible le 15 octobre 1988

Plus de 400 pages consacrées exclusivement aux produits électroniques. 60 rubriques et 6 nouveaux départements : photocopieurs personnels, télécopieurs, téléphonie mobile Radiocom, électronique de marine, instruments de mesure, électronique de modélisme, électronique de protection. Aucune obligation d'achat. A prendre au magasin ou à demander par correspondance à l'aide du COUPON ci-dessous !

**GRATUIT !**

### BON POUR UN CATALOGUE

Nom .....

Société (facultatif) .....

Adresse .....

.....

(SVP, joindre 15F en timbre pour expédition)



AMM 09/88



10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

# OPERATION LOTS

N° LOTS	DÉSIGNATION	PRIX HABITUEL GENERAL	PRIX LOTS
1 <sup>er</sup> lot	Imprimante DMP 2160 + logiciel traitement de texte Textomat	2140 <sup>F</sup>	1899 <sup>F</sup>
2 <sup>e</sup> lot	Imprimante Citizen 120 D + logiciel traitement de texte Textomat	2449 <sup>F</sup>	2199 <sup>F</sup>
3 <sup>e</sup> lot	Imprimante DMP 3160 + Textomat PC logiciel traitement de texte	3106 <sup>F</sup>	2799 <sup>F</sup>
4 <sup>e</sup> lot	Imprimante Citizen MSP 15 + Textomat PC logiciel traitement de texte	4815 <sup>F</sup>	4499 <sup>F</sup>
5 <sup>e</sup> lot	10 disks 3" Amsoft + boîte Posso 100 disks 3"	338 <sup>F</sup>	295 <sup>F</sup>
6 <sup>e</sup> lot	2 joysticks Pro 500 + 1 doubleur de joystick	560 <sup>F</sup>	399 <sup>F</sup>
7 <sup>e</sup> lot	3 boîtes Posso 100 D 3"	417 <sup>F</sup>	290 <sup>F</sup>
8 <sup>e</sup> lot	2 rubans DMP 2000 ou CITIZEN 120 D	190 <sup>F</sup>	169 <sup>F</sup>
9 <sup>e</sup> lot	Magneto K7 pour CPC 6128 + 3 jeux Mastertronic au choix + cordon de liaison	478 <sup>F</sup>	349 <sup>F</sup>
10 <sup>e</sup> lot	2 rames papier 500 feuilles paravents	138 <sup>F</sup>	95 <sup>F</sup>
11 <sup>e</sup> lot	20 K7 C20 micro	140 <sup>F</sup>	119 <sup>F</sup>
12 <sup>e</sup> lot	Tuner TV pour Amstrad + antenne "Satellit" amplifiée intérieure 32dB	1785 <sup>F</sup>	1499 <sup>F</sup>
13 <sup>e</sup> lot	10 cassettes vidéo VHS E 120	—	299 <sup>F</sup>
14 <sup>e</sup> lot	10 cassettes vidéo VHS E 180	—	349 <sup>F</sup>
15 <sup>e</sup> lot	10 cassettes vidéo VHS E 240	—	499 <sup>F</sup>
16 <sup>e</sup> lot	10 cassettes audio TDK SA90 position chrome	—	185 <sup>F</sup>
17 <sup>e</sup> lot	10 cassettes audio FUJI FR II 90 position chrome	—	179 <sup>F</sup>
18 <sup>e</sup> lot	18 RAM 4164 pour étendre la mémoire d'un PC 1512 en 640Ko	—	990 <sup>F</sup>
19 <sup>e</sup> lot	Joystick PC + carte PC pour Amstrad PC 1512	670 <sup>F</sup>	499 <sup>F</sup>
20 <sup>e</sup> lot	100 Diskettes 5"1/4 DFDD + 1 boîte DD100L avec serrure	—	399 <sup>F</sup>

## KERMESSE DU JOYSTICK

**SUPER FÊTE DES JOYSTICKS**

**CADEAU** pour tout achat de **2 JOYSTICKS**

**D'UN CABLE DOUBLEUR**

à brancher sur votre Amstrad CPC 464 ou 6128



10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

## le temple d'amstrad

# Amstrad CPC 464

### AMSTRAD CPC 464

#### L'ordinateur familial de pointe

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

TARIF GENERAL CPC 464  
avec écran monochrome

## 1990F

A CREDIT CETELEM  
190F au comptant  
+ 9 mensualités de 220F  
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit  
avec assurance : 180F

TARIF GENERAL CPC 464  
avec écran couleur

## 2990F

A CREDIT CETELEM  
190F au comptant  
+ 12 mensualités de 263,90F  
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit  
avec assurance : 366,80F

LES CONDITIONS GENERAL

Garantie :  
1 an, pièces et main d'œuvre

### CADEAU

1 MANETTE DE JEU

50 JEUX CADEAUX

voir page  
Opération Cadeaux

1 GARANTIE 2 ANS

pièces et main d'œuvre

PAIEMENT EN 4 FOIS  
SANS INTERET

TARIF GENERAL CPC 6128  
avec écran monochrome

## 2990F

A CREDIT CETELEM  
190F au comptant  
+ 12 mensualités de 263,90F  
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit  
avec assurance : 366,80F

TARIF GENERAL CPC 6128  
avec écran couleur

## 3990F

A CREDIT CETELEM  
190F au comptant  
+ 24 mensualités de 199F  
TEG : 18,24 % - Coût total du crédit  
avec assurance : 976F

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

### CADEAU

1 MANETTE DE JEU

50 JEUX CADEAUX

voir page  
Opération Cadeaux

1 GARANTIE 2 ANS

pièces et main d'œuvre

PAIEMENT EN 4 FOIS  
SANS INTERET

# Ordinateur personnel Amstrad CPC 6128

### Le CPC 6128 est impressionnant

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

Des copies peuvent être effectuées en quelques secondes, ce qui prendrait 30 minutes avec un lecteur de cassettes. L'accès à un programme particulier est immédiat, avec une cassette vous devez parcourir toute la bande pour trouver le programme désiré.

De plus, le 6128 est équipé du CP/M Plus, la dernière version du système le plus répandu pour les micro-ordinateurs 8 bits. Maintenant, sans rien ajouter, vous pouvez avoir accès à un bien plus grand nombre d'applications que sur cassette. Vous pouvez même utiliser des programmes dépassant la mémoire vive disponible. Le 6128 utilise le BASIC qui est la note dominante de tous nos ordinateurs, comme sur le CPC664, le Basic a été amélioré par l'inclusion du remplissage rapide d'une zone et le tracé de lignes en pointillés et vous permet aussi de lire le code de caractères affichés à l'écran ainsi que de contrôler les erreurs de lecture sur disquette et les conditions d'interruption.

### LES GRAPHIQUES

Les programmes traitant de sons et de

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

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

### LA MEMOIRE

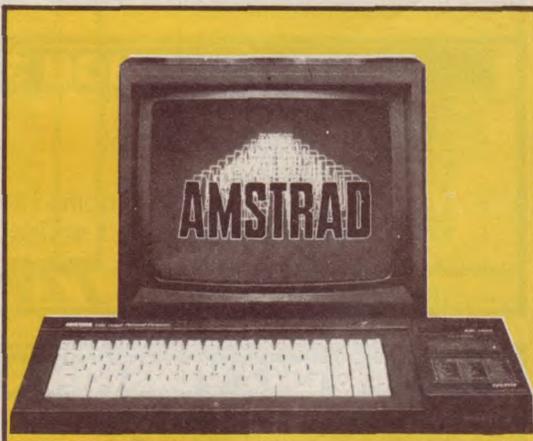
Le CPC 6128 est fourni avec 128K de mémoire vive, avec plus de 41K de disponibles en Basic, quelque soit le mode d'affichage, ce qui permet l'utilisation de programmes sophistiqués.

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

### PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

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

Jeu de caractères étendu. Un jeu complet de caractères 8 bits comprenant des symboles et des éléments graphiques et un jeu complet de



caractères internationaux sous CP/M Plus. Touches programmables. Toutes les touches sont redéfinissables par l'utilisateur, chacune pouvant avoir 120 caractères.

Fenêtres : 8 fenêtres de texte plus une fenêtre de graphisme. Son : 3 voix de 8 octaves. Chaque voix peut être ajustée en ton et en amplitude. Le niveau sonore du haut parleur incorporé varie. Port d'imprimante : imprimante parallèle 7 bits de type Centronics. Extensions : de nombreuses interfaces sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels. Extension de la ROM. Toutes les routines de la ROM résident dans les 16K supérieures de la mémoire. Il est possible d'ajouter 252 pages de 16K chacune.

### LE CPC 6128 EST EXTENSIBLE

Alors que d'autres fabricants d'ordinateurs familiaux offrent des options d'accessoires supplémentaires, nous

les avons inclus dans le CPC 6128.

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

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

### AMSOFT : le support des ordinateurs Amstrad

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



10, boulevard  
de Strasbourg  
75010 PARIS  
☎ 42.06.50.50

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

## CONFIGURATIONS PC XT AMSTRAD PERSONNALISE GENERAL

### ou L'AMSTRAD PC 1512 SUR MESURE

**NOTRE RECETTE :** vous prenez l'excellent PC 1512 SD simple drive et vous l'équipez d'abord avec un lecteur de disque supplémentaire (floppy 5"1/4 ou disque dur) de très bonne qualité. Ensuite, vous pouvez lui adjoindre une carte Hercule ou un moniteur EGA avec sa carte, ce qui augmente considérablement ses qualités graphiques.

Vous obtenez alors de multiples configurations très performantes et parfaitement adaptées à vos besoins. Pour ne rien vous cacher, vous vous apercevrez que la tarification de ces versions est pratiquement imbattable, fait courant chez GENERAL. Tous les appareils personnalisés GENERAL sont livrés montés, contrôlés et réglés, ce qui vous assure une garantie de bon fonctionnement au déballage.

#### PC 1512 VERSION 1

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

#### PC 1512 VERSION 6

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

#### PC 1512 VERSION 2

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

#### PC 1512 VERSION 7

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

#### PC 1512 VERSION 3

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

#### PC 1512 VERSION 8

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

#### PC 1512 VERSION 4

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

#### PC 1512 VERSION 9

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

#### PC 1512 VERSION 5

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

#### PC 1512 VERSION 10

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

## AMSTRAD PC 1640

## ORDINATEUR PC HAUTE RESOLUTION GRAPHIQUE

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

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

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

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

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

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

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

**Rapidité et confort d'utilisation.**

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

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

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

**Différentes capacités de stockage.**

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

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

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

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

**Facilités d'extensions :**

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

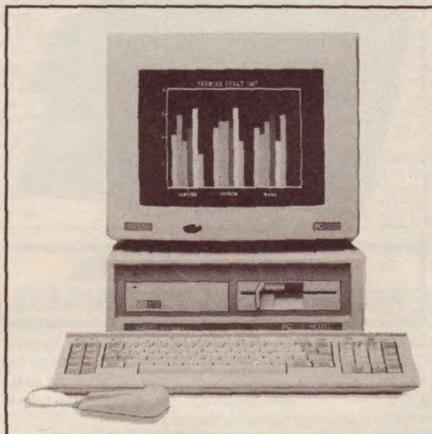
**Clavier multi-fonction :**

Avec son pavé numérique spécialisé et ses 10 touches de fonction, le clavier du PC 1640 ECD respecte la norme industrielle. Les 85 touches du clavier inclinable et leur réponse tactile sont idéales pour des entrées rapides de commandes et pour une utilisation à forte cadence. Le clavier est raccordé à l'unité centrale par un long câble à spire terminé par un connecteur DIN à enfichage rapide.

**Compatibilité avec les réseaux :**

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

\* marque déposée



### CADEAUX GARANTIE 2 ANS PAIEMENT EN 4 FOIS SANS INTERET AUTOFORMATION (2 disques) A L'UTILISATION DE L'AMSTRAD PC QUATTRO (valeur 2366,07 F)

Quattro, le célèbre logiciel de Borland est le tableur professionnel par excellence.

Des graphiques professionnels pour visualiser vos données : QUATTRO dispose en standard de onze types de graphiques : histogramme, courbes, graphiques à secteurs (éclatés ou non), XY et aires, graphiques combinés, etc. Chaque graphique peut s'imprimer directement à partir de la feuille de calcul sur une imprimante, un traceur ou une photocopieuse (interface Post-script supportée). **Vraiment plus rapide :** QUATTRO est beaucoup plus rapide que les autres tableurs car il a la capacité de calculer et de traiter spécifiquement les cellules dont on a modifié les paramètres sans pour cela recalculer l'ensemble de la feuille, c'est ce qu'on appelle le calcul intelligent. **Les macrocommandes démythifiées :** L'utilisation de macrocommandes devient enfin facile. Contrairement à certains standards, QUATTRO permet d'enregistrer automatiquement, si vous le désirez, vos séquences de travail. Avec QUATTRO, le nombre de macrocommandes n'est limité que par la taille mémoire de votre ordinateur. Encore mieux, un environnement de débogage facilite l'identification et la correction des erreurs. **Totalement compatible avec Lotus 1.2.3 :** QUATTRO lit et écrit directement les fichiers sous forme : WKS, WK1, WKE (LOTUS 1.2.3., Symphony), RXD (Reflex), PFS, DBF (dBase), DB (Paradox) ainsi que les fichiers DIF (Visicalc...) ASCII (texte). Cette possibilité contribue à rendre QUATTRO immédiatement opérationnel.

Avec une mémoire vive de 640 k, un espace mémoire non négligeable peut stocker des applications résidentes. Celles-ci sont à tour activées et désactivées n'empêcheront pas le programme général. Amstrad propose également une gamme de logiciels professionnels dont les performances dépassent largement les prix.

**Wordstar 1512/1640**

"L'étalon des traitements de textes compatibles PC" : le nouveau Wordstar 1512/1640 est d'une grande simplicité d'emploi. Il est accompagné d'un manuel clair et d'un tutorial interactif sur disque : sa mise en œuvre est immédiate.

**SuperCalc 3.21**

"Le Tableur intégré professionnel". Indispensable aux directeurs et planificateurs financiers, le SuperCalc 3.21 possède 254.000 cellules par feuille de calcul, autorisant ainsi des applications complexes telles la projection de modèles financiers et prévisionnels. SuperCalc 3.21 fournit aussi des fonctions arithmétiques avancées.

**Les jeux**

"Jouez le jeu". Farniente avec Snooker, Golf, Chess (12 niveaux), Olympiades avec Summer ou Winter Games et sensations fortes avec le Grand Prix de Pitstops.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Adaptateur Graphique Interne compatible Hercules, MDA, CGA, EGA, Mode 40/80 colonnes en résolution moyenne, mode haute résolution 16 couleurs. Unité centrale 640 K sur carte mère. Processeur 8086 à 8 MHz. 3 connecteurs d'extension compatibles (option disque dur compris).

Choix entre :

- une version simple disquette 5 1/4" capacité 360K
- une version double disquette 5 1/4" 360K
- une version disque dur de 20 Méga-octets lecteur 360K

**PC 1640 SDMD**  
(SDMD = 1 lecteur disquettes  
et moniteur monochrome qualité Hercules)

**6865<sup>F</sup> TTC**

**PC 1640 SDECD**  
(SDECD = 1 lecteur disquettes  
et moniteur couleur qualité EGA)

**10420<sup>F</sup> TTC**

**PC 1640 DDMD**  
(DDMD = 2 lecteurs disquettes  
et moniteur monochrome qualité Hercules)

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

**PC 1640 DDECD**  
(DDECD = 2 lecteurs disquettes  
et moniteur couleur qualité EGA)

**11845<sup>F</sup> TTC**

**PC 1640 HDMD**  
(HDMD = 1 lecteur disq. + 1 disq. dur 20Mo  
et moniteur monochrome qualité Hercules)

**11255<sup>F</sup> TTC**

**PC 1640 HDECD**  
(HDECD = 1 lecteur disq. + 1 disq. dur 20Mo  
et moniteur couleur qualité EGA)

**14810<sup>F</sup> TTC**

Une interface série RS 232 et une interface Centronics parallèle avec leurs connecteurs standards, d'origine, sur carte-mère.

Haut-parleur avec contrôle de volume.  
Alimentation de sauvegarde de l'horloge temps réel et de la configuration RAM. Emplacement destiné au co-processeur mathématique 8087. Connecteur joystick.

**Modes fournis par l'adaptateur Graphique Interne :** Couleurs : 40/80 colonnes en mode texte avec des matrices caractères de 8 x 14 points, 8 x 8 points en 16 couleurs.

Résolution graphique moyenne de 320 points x 200 lignes en 4 couleurs.

Très haute résolution graphique de 640 points x 350 lignes en 16 couleurs parmi 64.

**Clavier :** Numlock et Capslock équipés d'un témoin lumineux. Entrée crayon optique et joystick. Touches supplémentaires DEL et ENTER. Clavier inclinable.

**Souris à deux boutons et son interface sur l'unité centrale MOUSE COM compatible Microsoft.**

4 disquettes comprenant des logiciels d'exploitation. ROM BIOS compatible. Système d'exploitation Microsoft MS DOS 3.2. Pilotes des périphériques compatibles avec disque virtuel et autres supports. Large gamme d'utilitaires compatibles. Utilitaire de changement de mode écran. Possibilité disque dur et réseau. Environnement GEM de Digital Research (Graphics Environment Manager) et GEM Desktop. GEM Paint de Digital Research. BASIC 2 Locomotive sous GEM. Sélecteur des jeux de caractères internationaux.

**Manuels :** Un manuel clair de 550 pages est fourni avec la machine. Deux manuels d'approfondissement sont disponibles : Guide d'utilisation du BASIC 2, Guide de référence technique de l'AMSTRAD PC 1640.

Dimensions hors emballage (LxHxP) : PC ECD 370x320x360 mm  
Unité centrale : 370x135x384 mm - Poids : Moniteur 11,5 kg - Unité centrale PC-SD 5 kg - PC-DD 5,8 kg - PC-HD 6 kg. Clavier 1,2 kg.

## AMSTRAD PPC 512/640 - PC portable

### ENCORE UN EVENEMENT STUPEFIANT

Annoncé au COMDEX de LAS VEGAS en novembre 87, qui est le grand salon de l'électronique aux USA, le nouveau portable PC AMSTRAD ne coûte que 4490 F HT dans sa version de base, ce qui le situe à un prix largement inférieur à son concurrent le plus proche. De plus, de par sa présentation, il sort largement des sentiers battus.

### UN ASPECT ORIGINAL

Le PPC n'est comparable à aucun autre PC portable. Avant son ouverture, il se présente sous la forme d'une élégante malette de couleur crème, avec une solide poignée sur le dessus. Il s'ouvre en deux et on a alors la surprise de découvrir un véritable clavier de PC AT modèle bureau et non un de ces microscopiques claviers de machine à écrire portable auquel nous avions habitués ses concurrents. Un écran LCD plat, placé sur la partie gauche de l'appareil s'oriente à votre choix, ce qui est pratique en raison des variations de lisibilité dues aux reflets de la lumière sur l'écran. Le (ou les) lecteur(s) de disquettes se trouve sur la partie droite de l'appareil, l'introduction de la disquette se faisant sur le côté. Le format de la disquette est de 3"1/2 pour des raisons d'encombrement et de capacité. Que les possesseurs de disquettes 5"1/4 se rassurent : un lecteur de disquettes 5"1/4 est prévu pour être relié au PPC au moyen de la sortie Série du PPC. Pour ceux qui possèdent un PC type 1512/1640 ou compatible, la manipulation est encore plus simple puisqu'il vous faudra un simple câble de liaison Série pour transférer vos disquettes 5"1/4 sur format 3"1/2.

L'écran utilise la technologie la plus récente : le système Super-Twist avec éclairage vert. Le contraste est réglable avec un potentiomètre situé sur le côté droit du clavier. La dimension de l'écran permet une excellente lisibilité, car le rapport hauteur/largeur est correct. Ainsi, les cercles ne sont pas ovalisés, mais bien ronds. Sa définition de type CGA permettra l'utilisation de la plupart des logiciels du marché. Il est possible de connecter au PPC l'écran du PC 1512. Ainsi, l'alimentation intégrée du moniteur du PC 1512 alimentera aussi le PPC.

Le clavier du PPC est l'attrait principal de la machine. Il s'agit ici d'un vrai clavier 101 touches type AT, sans concession à l'encombrement. Le confort d'utilisation est exceptionnel et c'est le seul portable, à notre connaissance, disposant d'un pareil clavier. Il comprend 12 touches de fonction disposées horizontalement, un pavé de déplacement curseur et un pavé numérique séparé. Les trois touches de blocage CAPS LOCK, NUM LOCK et SCROLL LOCK sont munies d'une diode pour signaler leur état. La mécanique des touches est suffisamment ferme et la rigidité du clavier est correcte.

Les écrans LCD souffrent tous d'une rémanence, c'est-à-dire que le tableau précédent reste affiché quelques instants en surimpression avec le nouveau tableau. La conséquence est que les présentations graphiques style Atari ou Mac avec curseur et cliquage de souris ne sont pas très adaptées aux écrans LCD. La souris n'est donc pas présente sur le PPC comme sur la plupart des portables.



### CADEAU : 1 LOGICIEL PROFESSIONNEL SUPERBASE

Les sorties sont de type Parallèle et Série. On trouve également une sortie vidéo et 2 connecteurs d'accès aux bus. Pas de slots internes disponibles, mais grâce aux connecteurs d'accès au bus, il est prévu un boîtier d'extension pouvant contenir 4 cartes longues et un disque dur de 20 Mo.

Le PPC est alimenté soit par 8 piles rondes de 1,5 V, soit par une alimentation externe avec un cordon allume-cigare qui se branche sur la prise de votre voiture, soit par le secteur avec un transformateur 220 V/12 V fourni avec la machine. Il est parfaitement possible de remplacer les piles par des piles rechargeables au cadmium nickel qui sont maintenant d'un coût très raisonnable (environ 195F les 8 piles avec le chargeur).

### UNE TECHNIQUE SEDUISANTE

Le PPC existe en 4 versions : 512 Ko, 640 Ko, 1 ou 2 lecteurs de disquettes, mais la plus grande originalité réside dans la version 640 Ko qui comprend un modem intégré. De plus, ce modem est extrêmement performant puisqu'il dispose de 4 modes de communication : V21 en 300 bauds, V22 en 1200 bauds, V22bis en 2400 bauds et V23 en 1200/75 bauds. Le PPC pourra donc être utilisé en tant que Minitel, avec tous les avantages de la mémoire en plus. Le processeur qui équipe le PPC est un NEC V30, c'est-à-dire un processeur qui est donné pour être environ 30 % plus rapide que le 8086 d'Intel qui équipe les PC 1512/1640. Il permet comme le 8086 l'adressage sur 16 bits, ce qui permet d'accélérer toutes les opérations faisant appel à la mémoire. La vitesse d'horloge est la même que celle du PC 1512, soit 8 MHz. Un coprocesseur mathématique Intel 8087 peut également se connecter à côté du V30. Une petite batterie rechargeable alimente une horloge/calendrier permanente, ce qui est indispensable pour un portable, surtout pour le PPC 640 Ko avec modem. Pour ses communications externes, selon SVM dont les bancs d'essai font autorité dans le

PPC 512 S  
(1 lecteur disquette, 512 Ko mémoire)  
**5680F TTC**

PPC 512 D  
(2 lecteurs disquette, 512 Ko mémoire)  
**6865F TTC**

PPC 640 SM  
(1 lecteur disq., 1 modem, 640 Ko mémoire)  
**7100F TTC**

PPC 640 DM  
(2 lecteurs disq., 1 modem, 640Ko mémoire)  
**8290F TTC**

**Disponibilité AVRIL 88 : nous prenons les commandes pour livraison avril**

monde de l'informatique, le PPC obtient 92 % au standard SVM, ce qui est exceptionnellement bon et ne nous étonne pas outre mesure, tant AMSTRAD nous a habitués à des produits performants. En conclusion, le PPC AMSTRAD représente à notre sens l'arme absolue en matière de portable destiné à être utilisé intensément.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Microprocesseur : NEC V30. Fréq. horloge : 8 MHz. Système d'exploitation : MS DOS 3.3. Mémoire vive : PPC 512 : 512Ko, PPC 640 : 640Ko. Lecteur disq. : format 3"1/2. Mémoire de masse : 720Ko. Ecran à cristaux liquides, 18x12cm (8" en diagonale). Définition : 640x200 points. Clavier : 101 touches, type PC AT, dont 12 touches de fonction horizontales et pavé numérique séparé. Sorties Série, Parallèle, Vidéo pour moniteur N/B ou couleur à la norme CGA (640x200), sortie pour boîtier externe contenant 4 slots d'extension pour cartes longues et disque dur 20 Mo. Modem : intégré sur PPC 640. Normes V21, V22, V22bis, V23. Alim. : piles, prise allume-cigare, adaptateur secteur externe. Dim. : 450 x 230 x 100 mm. Poids : 5,4 kg sans les piles.

## OPERATION COUP DE BALAI SUR MATERIEL EXPOSITION (ATTENTION QUANTITE LIMITEE)

IMPRIMANTE CITIZEN 120 D .....	1 500 F TTC	ATARI 1040 STF .....	5 000 F TTC
CPC 464 COULEUR .....	2 400 F TTC	IMPRIMANTE EPSON CX 800 .....	2 300 F TTC
CPC 464 MONOCHROME .....	1 500 F TTC	IMPRIMANTE DMP 2160 .....	1 500 F TTC
CPC 6128 MONOCHROME .....	2 500 F TTC	IMPRIMANTE DMP 3160 .....	1 700 F TTC
CPC 6128 COULEUR .....	3 300 F TTC	IMPRIMANTE LQ 3500 .....	3 000 F TTC
PCW 8256 .....	4 000 F TTC	IMPRIMANTE DMP 4000 .....	3 200 F TTC
PCW 8512 .....	5 000 F TTC	IMPRIMANTE STAR LC 10 .....	2 300 F TTC
PCW 9512 .....	5 500 F TTC	IMPRIMANTE PANASONIC KXP 1081 .....	1 900 F TTC
DD1 .....	1 690 F TTC	IMPRIMANTE SEIKOSHA SP 180 .....	1 400 F TTC
FD1 .....	1 490 F TTC	IMPRIMANTE SEIKOSHA SL 80 A .....	3 000 F TTC
PC 1512 SD MONO .....	4 500 F TTC	INTERFACE TV POUR CPC .....	1 000 F TTC
PC 1512 SD COULEUR .....	6 500 F TTC	FILECARD 20 Mo .....	2 300 F TTC
PC 1512 DD MONO .....	5 500 F TTC	FILECARD 30 Mo .....	2 900 F TTC
PC 1512 DD COULEUR .....	7 500 F TTC	CARTE MODEM GENERAL COM POUR PC .....	900 F TTC
PC 1512 HD 20 MONO .....	9 000 F TTC	LECTEUR DISC 5" 1/4 POUR PC .....	690 F TTC
PC 1512 HD 20 COULEUR .....	10 500 F TTC	LECTEUR 3" 1/2 POUR PC .....	1 300 F TTC
PC 1640 SD MD .....	5 800 F TTC	LIBRAIRIE — 20 % SUR LIVRES EXPO .....	
PC 1640 SD ECD .....	9 000 F TTC	BALADEUR AIWA G 35 MR11 .....	299 F TTC
PC 1640 DD MD .....	6 900 F TTC	TV COULEUR EUROPHON 36 cm .....	1 700 F TTC
PC 1640 DD ECD .....	10 500 F TTC	PLATINE LASER DISC MULTITECH CD 600 .....	800 F TTC
PC 1640 HD MD .....	10 300 F TTC	ANTENNE ELECTRONIQUE TV INTERIEURE .....	150 F TTC
PC 1640 HD ECD .....	13 000 F TTC	VISIODATA AVX 10 .....	3 900 F TTC
ATARI 520 STF .....	2 500 F TTC	MICRO ONDE MULTITECH 14 1 .....	900 F TTC
	500 FILMS VHS X .....		59 F TTC/PIECE

# ACCESSOIRES CPC

## CRAYON OPTIQUE DK TRONICS

Ce crayon, muni d'un logiciel sur cassette ne se branche que sur l'464. Les dessins créés peuvent être sauvegardés sur cassette ou disquette. Le menu est déroulant avec des icônes ou fenêtres qui donnent un programme l'aide d'un petit logiciel "Mac". Il offre un choix de 10 couleurs et de 4 tailles de traits.

Code 7055 **290 F**

## CRAYON OPTIQUE ELECTRIC STUDIOPIEN pour 464

Ce crayon est muni d'un prodigieux logiciel de dessin qui fait de cet appareil un produit unique en son genre. Venez demander une démonstration chez GENERAL.

Code 7167 **395 F**

## CRAYON OPTIQUE ELECTRIC STUDIOPIEN pour 664 et 6128

Même modèle que pour 464 sauf que le logiciel est sur disquette.

Code 7079 **435 F**

## JOYSTICK QUICKSHOOT II SPECTRAVIDEO

Le joystick le plus connu et le plus vendu chez GENERAL. Grande poignée, large base sur ventouse, solide, précis, constitue un très bon rapport qualité/prix. Garantie 1 mois.

Code 7003 **69 F**

## JOYSTICK AMSTRAD JY2

De force, c'est d'être muni, sur son socle, d'une prise pour un 2<sup>e</sup> joystick car comme vous le savez, l'Amstrad n'est muni que d'une seule sortie joystick. En dehors de cet avantage, le joystick AMSTRAD n'est pas trop enthousiasmant sur le plan de la présentation et de la précision.

Code 7105 **149 F**

## JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 4

Le même que le Quickshoot 2 avec 3 manchettes différents. Pour la curiosité.

Code 7016 **159 F**

## JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 5

C'est un Quickshoot 2 avec une manette plus grande de 20 cm de long. Très impressionnant pour les joueurs. Il est muni d'une énorme touche sur la base pour les très rapides, une touche qui ressemble plutôt à une pédale.

Code 7107 **195 F**

## JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 9

Joystick de type "track-ball". Une énorme "souris" à l'intérieur. La manette est remplacée par une balle que l'on peut orienter dans 8 directions. Extrêmement robuste. Garantie 6 mois.

Code 7109 **245 F**

## JOYSTICK WICO "THE BOSS"

Un grand classique du joystick comme le Quickshoot 2. Aspect sportif, couleur grise un peu triste mais excellente précision et très solide.

Code 7110 **199 F**

## JOYSTICK PRO 500 compétition

Avec le PRO 500 on n'est pas là pour jouer. C'est la manette en matière d'électronique. En effet, le bouton contacteur à couronne en plastique sur lequel est montée la manette est remplacé par une série de microinterrupteurs ou microswitches qui assurent au PRO 500 une précision et surtout une robustesse remarquable. Garantie 1 an, c'est tout dire. Pour ceux qui ont un accès de se retrouver avec la manette dans une main et le socle dans l'autre au saut de haie de précision.

Code 7111 **195 F**

## ARCADE JOYSTICK

Le joystick construit dans la même usine que le Quickshoot 2. Toutefois, la poignée est plus importante et la réaction sur l'axe est plus douce.

Code 7114 **250 F**

## JOYSTICK ARCADE TURBO

Mêmes caractéristiques que ARCADE avec tir sur la manette, en plus du bouton sur le socle.

Code 7115 **290 F**

## LES CABLES DE LIAISON

**CABLE "DOUBLEUR" DE JOYSTICK**  
Câble qui se branche sur la sortie de l'Amstrad et permet de brancher 2 joysticks sans utiliser le joystick Amstrad. Ex : 2 Quickshoot II ou 1 Quickshoot I et un PRO 500.

Code 7023 **170 F**

## CABLE CENTRONICS AMSTRAD

Permet de brancher n'importe quelle imprimante muni d'une prise Centronics sur la prise imprimante de l'Amstrad.

Code 7027 **175 F**

## FILE FD1

Permet de raccorder l'unité disquette FD1 à l'Amstrad.

Code 7116 **175 F**

## FILE MAGNETO CASSETTE/STUDIOPIEN CPC

Connecteur qui muni d'un côté de la fiche ronde 5 paires, de l'autre d'un câble à souder au dos de l'Amstrad sur la sortie de 3 jacks (un pour l'entrée, un pour l'écoute et le dernier pour la télécommande). Attention, lorsque de la fiche de l'Amstrad est particulier. Dans ce cas-ci, on ne trouve pas ce câble branché à l'Amstrad.

Code 7025 **60 F**

## FILE RALLONGE (1,50 M) TRAN/CLAVIER CPC 464

Câble permet d'éloigner le moniteur TV du clavier, qui est pratiquement indispensable si l'on veut jouer longtemps avec le moniteur couleur.

Code 7117 **135 F**

## FILE RALLONGE (1,50 M) TRAN/CLAVIER 664 et 6128

Code 7118 **185 F**

## FILE RALLONGE 2M JOYSTICK

Code 7141 **70 F**

## FILE SON STEREO CPC/CHAINES HI-FI

Code 7142 **60 F**

## LES RUBANS IMPRIMANTES

AMSTRAD DMP1 (Code 7041)	95 F
CENTRONICS GLP 3101	95 F
ou BROTHER 1009 (Code 7039)	95 F
EPSON LX 80 (Code 7119)	69 F
DMP 2000 (Code 7120)	95 F
D86 8256 (Code 7121)	115 F
OKIMATE 20 (c/b) (Code 7122)	105 F
OKIMATE 20 (n/v) (Code 7122)	105 F
FUJI PD 80 (Code 7040)	95 F

## CASSETTES VIERGES C20

GENERAL fait fabriquer des cassettes C20 ou 2x10 mn d'excellente qualité pour l'AMSTRAD. Cette durée est idéale pour l'enregistrement des programmes.

Code 7123 **97 pièce**

par 10 pièces, la 11<sup>e</sup> est CADEAU

## MAGNETO. CASSETTE DATACORDER

Le DATACORDER a été spécialement conçu pour fonctionner avec les micros. Il fonctionne sur secteur ou à piles. C'est, à notre connaissance, le seul magnétophone qui fonctionne sans aucun incident avec l'AMSTRAD 664 ou 6128. De plus, ce qui ne gène rien, il reprend les couleurs du CPC 6128 sur le plan esthétique. Le DATACORDER est pourvu d'une télécommande et d'un compteur. Le cordon magnéto est en sus.

Code 7015

## DISQUETTES VIERGES 3 pouces AMSOFT CF2D

Code 2007

## BOITE RANGEMENT 30 DISQUETTES 3 pouces

Code 7145 **159 F**

## BOITE RANGEMENT 60 DISQUETTES 3 pouces

Code 7016 **159 F**

## BOITE DE RANGEMENT 100 DISQUETTES POSSO

C'est, de loin, la boîte la plus vendue chez GENERAL. De présentation modulaire, elle est munie de rails qui permettent de les emballer les unes aux autres. De construction très robuste, on y trouve des intercalaires d'origine. Une serrure d'une valeur de 70 F peut être montée en option ainsi que des intercalaires supplémentaires.

Code 7143 **139 F**

## PAPIER POUR IMPRIMANTE

Rame papier paravent, bandes carroll détachables, zébré, format A4, 70 g.

les 500 feuilles (Code 7124) ..... 69 F

Rame papier paravent, bandes carroll détachables, non zébré, format A4, 70 g.

les 500 feuilles (Code 7124) ..... 69 F

Rame étiquettes 12 cm x 3 cm sur support bandes carroll, les 500 (Code 7147) ..... 85 F

Rame paravent zébré ou non, les 2000 feuilles ..... 195 F

Nous pouvons vous fournir tous types de papiers, avec ou sans impression, tels que facturiers, bons de commande, devis, etc... Nous consulter.

## LES HOUSSES CLAVIER, MONITEUR et UNITE DISQUETTE

Nous housses sont en matière synthétique anti-statique.

Housse clavier 464 (Code 7125) ..... 70 F

Housse clavier 664 (Code 7125) ..... 70 F

Housse clavier 6128 (Code 7125) ..... 70 F

Housse moniteur monochrome (Code 7126) ..... 70 F

Housse moniteur couleur (Code 7127) ..... 80 F

Housse clavier 8256 (Code 7127) ..... 70 F

Housse moniteur 8256 (Code 7127) ..... 85 F

Housse unité disquette (Code 7102) ..... 55 F

Housse DMP 2000 (Code 7131) ..... 80 F

Housse LX 80 (Code 7131) ..... 80 F

Housse Centronics (Code 7131) ..... 80 F

Housse Okimate 20 (Code 7131) ..... 80 F

Housse FUJI PD 80 (Code 7131) ..... 80 F

## IMPRIMANTE COULEUR MCP 40

Cette petite imprimante est de type "plotter". C'est la même que présentait ORIC il y a deux ans. Elle imprime sur un rouleau de papier de 15 cm de large, en 4 couleurs grâce à sa tête d'impression munie de 4 pointes billes. Idéale pour le listing économique, vitesse d'impression 12 cps. Elle permet surtout le dessin et le graphisme à condition de connaître le programme approprié. Sa qualité courriel est insuffisante pour le traitement de texte. Code 6190 **990 F**

## TABLE GRAPHISCOPE

La table des vedettes de la programmation (Tomes, Loricels, Era, etc...). Conçue et fabriquée en France, la tablette graphique GRAPHISCOPE vous permet de représenter vos dessins à l'écran en utilisant la résolution graphique maximale de votre micro pour un maximum de couleurs. Elle est livrée avec une interface connectable, un manuel et un logiciel sur K7 ou disquette. Code 7160 **990 F**

## KIT DE NETTOYAGE ECRAN CLAVIER BIB

Ce kit comprend un pinceau, 1 bombe à air, un produit et des chiffons antistatiques. Code 7132 **135 F**

## KIT DE NETTOYAGE ECRAN CLAVIER CASSETTE

Idem le précédent, avec en plus une cassette nettoyeuse et des batonnets pour le nettoyage des têtes magnéto (pour les brûleuses avertis). Code 7133 **195 F**

## CASSETTE NETTOYAGE ALLSOP POUR CPC 464

Cette cassette est munie d'un dispositif anti-abrasif en "peau de chamois" synthétique et d'un liquide approprié. C'est le meilleur dispositif de nettoyage de têtes que nous connaissons. Code 7134 **75 F**

## CASSETTE D'AZIMUTAGE DE TETES

Cette cassette, indispensable pour le 464, vous permet, à l'aide d'un petit tournevis, de régler précisément la hauteur de vos têtes magnéto en fonction de signaux émis par la cassette d'azimutage. Ainsi, vous n'avez plus de problème de chargement de cassette dû à un mauvais azimutage de votre 464 (à notre connaissance, 90 % des cassettes qui ne chargent pas sont victimes de ce défaut). L'azimutage du 464 se dérange tôt ou tard, en fonction de l'usage plus ou moins intensif que vous en faites et il suffit du déplacement de la tête de quelques microns pour que votre programme ne se charge plus. Code 8534 **179 F**

## LES SYNTHETISEURS DE SONS

Le principe du synthétiseur est de transformer un texte en parole, qu'il soit tapé sur le clavier ou sur programme cassette ou disquette.

## SYNTHÉ DX TRONICS

Il est fourni avec la cassette programme, un amplificateur de 2x4w et deux haut-parleurs. Un problème toutefois, les phonèmes étant en anglais, pour entendre "bonjour" au synthé, il faudra taper "boon-jour" et encore, ce sera de toute façon l'improbable accent anglais. Code 7011 **390 F**

## SYNTHÉ TECHNUMUSIC

Le synthé qui parle 100 % français. Excellente qualité de reproduction. Le logiciel d'accompagnement existe sur cassette ou disquette. Code 7043 **845 F**

## SYNTHÉ AMSTRAD SSA1

Il est muni d'un ampli, de 2 HP et le son, sans être 100 % français, est cependant beaucoup plus compréhensible qu'avec le DK TRONICS. Code 7063 **390 F**

## LA SOURIS AMX AMSTRAD

L'AMSTRAD a désormais sa souris. Construite en Angleterre par Advanced Memory System, la technologie graphique-souris est désormais à la portée de l'AMSTRAD. L'animal est noir, avec 3 boutons rouges. La bille est en acier alors que chez les concurrents elle est en général en nisan. Il est accompagné de 4 logiciels :

A) ART : c'est un logiciel qui ressemble à "Mac Paint" avec menus déroulant et icônes.

B) ICONES : c'est un logiciel de création et de sauvegarde d'icônes dans une matrice 16x16.

C) CREATION GRAPHIQUE : logiciel de création graphique réalisable sous ART.

D) AMX CONTROL : système d'exploitation de la souris. Il fournit 20 nouvelles instructions bas pour piloter la souris.

Le fonctionnement de la souris est traditionnel. Déplacement sur une surface lisse, cliquage, sur l'un des trois boutons. Code 7101 **790 F**

## INTERFACE RS 232 AMSTRAD

L'interface RS 232 AMSTRAD permet de convertir la sortie parallèle de l'imprimante en sortie série. Code 7140 **590 F**

## EXTENSION 64K RAM JAGOT et LEON E107

Code 0000 **800 F**

Cette carte, livrée en boîtier plastique et reliée à l'AMSTRAD par un câble court CL1 ou CL2 adjoint 64K RAM supplémentaires à votre AMSTRAD sous forme de disquette virtuelle. Des routines d'exploitation sont fournies avec le produit, sous la référence JL Bank en cassette ou disquette.

CABLE CL1 à un connecteur ..... 150 F

CABLE CL2 avec un connecteur supplémentaire ..... 235 F

JL BANK cassette ..... 50 F

JL BANK disquette ..... 120 F

## CLE DE PROTECTION ELECTRONIQUE JAGOT et LEON E112

Idéale pour protéger vos logiciels, cette clé doit être présente sur l'AMSTRAD pour toute utilisation de programme. La duplication est impossible et ce composant fera gagner beaucoup de temps aux concepteurs professionnels. Code 7166 **590 F**

## PROGRAMMEUR D'EPROM JAGOT et LEON E107

Cette carte vous permet la programmation, la récupération ou la lecture d'eprom de capacité de 2 Koctets à 16 Koctets des grandes marques compatibles. Elle est équipée d'un support à insertion lune. Le logiciel est fourni avec notice, sur cassette ou disquette. Code 7000 **990 F**

## CARTOUCHE EPROM 16K JAGOT et LEON E111

Livrée en boîtier plastique et connectable directement au clavier, cette carte vous permet d'intégrer un de vos logiciels en eeprom. Il est possible de connecter plusieurs cartouches à la fois. Code 7104 **690 F**

## CARTE SUPPORT EPROM JAGOT et LEON E110

Cette carte permet de connecter à votre AMSTRAD quatre eeprom de 8 ou 16 K et donc de pouvoir utiliser des programmes importants en mémoire morte. Code 7161 **390 F**

## RACK 4 CARTES D'EXTENSION JAGOT et LEON E100

Il comporte une carte fond de panier avec buffering sur le bus d'adresse, 4 connecteurs cartouches et un logement pour une alimentation supplémentaire (non obligatoire). Il intègre complètement les cartes d'extension. Il est relié à l'AMSTRAD par les câbles CL1 ou CL2. Code 7162 **590 F**

## ALIMENTATION JAGOT et LEON E108

Cette alimentation 5V/3A régulée peut suppléer celle du moniteur et peut-être installée directement au dos de l'E100. Code 7163 **490 F**

## CARTE DE CONVERSION ANALOGIQUE NUMERIQUE JAGOT et LEON E101

Cette carte permet l'acquisition de 8 tensions continues (0-5V) par multiplexage. La précision est de 8 bits et le temps de conversion est de 90 ns environ. Code 7164 **590 F**

## ADAPTATEUR PERITEL MP2 AMSTRAD

Il permet de brancher un clavier 664 ou 6128 sur un TV couleur muni d'une prise péritel. Code 7100 **495 F**

## CARTE ENTREE/SORTIE TIMER JAGOT et LEON E102

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

## CARTE DIGITALE ANALOGIQUE JAGOT et LEON E103

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

## CARTE SORTIE LOGIQUE et 220V JAGOT et LEON E105

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

## CARTE SERIE JAGOT et LEON E104

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

## LOGICIEL SERIE

Ce produit comprend une disquette programme et un câble de liaison Minitel/AMSTRAD CL5. Il permet l'utilisation de l'interface RS 232 pour une imprimante série en lieu et place de la sortie Centronics et la compatibilité de la carte avec le CP/M 2.2 ; l'enregistrement, l'archivage, l'édition sur imprimante de pages vidéo en provenance du Minitel avec émulation du clavier Minitel ; l'échange de programmes, fichiers, etc. avec d'autres Amstradistes équipés comme vous. Ce logiciel est vendu sous forme d'un KIT SERIE avec la carte RS 232. Code 7136 cassette **390 F** disquette **440 F**

## KIT SERVEUR

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

## MODEM DTL 2000 V23

Code 7155 **1490 F**

## MODEM 2000 + V21/V23

Code 7156 **1990 F**

## EMULATEUR COULEUR

Cassette Code 8910 **250 F**

Disquette Code 8909 **280 F**

## MONIBASE

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

## SILOCON DISK 256K DK/TRONICS POUR 6128

Code 7150 **1199 F**

## EXTENSION MEMOIRE 64 K DK/TRONICS POUR 464 ET 664

Code 7148 **599 F**

## EXTENSION MEMOIRE 256 K DK/TRONICS POUR 6128

Code 7149 **1199 F**

## INTERFACE 8 BITS ESAT

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

## TRACTEURS POUR QLP 3101, BROTHER 1009 et EPSON LX80

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

## CHARGEUR FEUILLE A FEUILLE EPSON

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

## DISQUETTES 5P/14

Double face, double densité, la boîte de 10 Code 2102

## MERCITEL pour CPC1, CPC2, CPC2R

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

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

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

## CORDON PERITEL

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



## MATRICIELLE ECONOMIQUE

Brother vient de présenter sa nouvelle imprimante matricielle M 1209. Un modèle neuf aiguilles d'un très faible encombrement. Sa vitesse de travail est de 168 cps en qualité listing et 35 cps en qualité courrier. Son panneau opérateur permet à l'utilisateur de sélectionner la qualité ou le type d'impression et le format de la page. Il facilite aussi les opérations de

changement de police de caractères ou de pas d'écriture. La M 1209 accepte du papier en continu ou feuille à feuille. Le système d'alimentation feuille à feuille est disponible en option.

En standard, deux interfaces sont disponibles, série et parallèle. Elle peut être configurée en Epson EX/FX et en Proprietary XL d'IBM.

**Prix :** 2990 F.H.T.

Brother - 8, rue Nicolas Robert, BP 141, 93623 Aulnay-sous-Bois Cedex.

Tél. : (1) 48.69.96.16

## L'INTEGRALE PC 55 000 VENTES

Les sociétés Priam et Micro Application ont fêté la 55 000<sup>e</sup> vente de leur ensemble logiciel, L'Intégrale PC qui comprend Evolution Sunset de Priam, et Superbase et Calcommat de Micro-Application. A cette oc-

casion, les premiers prix d'un concours organisé autour de la commercialisation de ce produit. Il s'agissait d'une Peugeot 205 Junior offerte par Priam et Micro Application et de deux magnétoscopes VCR 4800 et 4600 offerts par Amstrad.

Priam - 81, rue de la Procession 92500 Rueil-Malmaison.

Tél. : (1) 47 52 00 30



## IMPRIMANTES SAMOURAI SABREES PAR LA CEE

La Communauté Européenne vient de prendre une décision de pénalisation contre quinze constructeurs japonais d'imprimantes pratiquant une politique de « dumping » sur le marché européen proposant leurs matériels à des prix nettement inférieurs à ceux pratiqués au Japon.

Eh conséquence, des taxes nouvelles sont imposées à hauteur de 33% sur les imprimantes Brother, Citizen, Fujitsu, Nec, Seiko, Seikosha, et Tokyo Industrial. Des taxes moindres sont imposées sur les matériels, Japan Business à 22%, Copal à 18%, Star Micronics à 13%, Nakajima à 12%, Sinwa à 12%, Oki à 9%, Alps Electric à 7%, et Tokyo Electric à 4%. L'ensemble de ces constructeurs représente 75% du marché des imprimantes en Europe avec 1,8 millions d'unités vendues.

Ces mesures sont applicables immédiatement et ne concernent que les imprimantes matricielles. Les résultats des imprimantes à marguerite seront examinés plus tard et des mesures adaptées seront annoncées dans les prochaines semaines.

Corrélativement à ces décisions européennes, Epson-France annonçait le 27 mai une augmentation moyenne de 4 % sur les prix des imprimantes japonaises.

Citizen, le 10 juin, déclarait son désaccord avec ces taxes imposées par la CEE. Robin Marriott, directeur du Marketing pour l'Europe, a fait l'analyse suivante :

« ...Les fabricants européens à l'origine de cette décision, ne vont pas accroître leur part de marché (...). Ils ne sont guère employés à développer ce marché ni à améliorer la fabrication de leurs imprimantes. (...) Ils seront incapables d'affronter une forte demande. » Robin Marriott poursuivait en mettant en question le sérieux et la fiabilité des fabricants coréens, et chinois de Taiwan et de Hong Kong qui aurait déjà reçu le



## MICRO-APPLICATION 500 M<sup>2</sup> DE PLUS

La nouvelle adresse de Micro Application est la suivante : 58, rue du Faubourg-Poissonnière 75010 Paris. Tél. : (1) 47 70 32 44

## CIEL ! TOUJOURS PLUS

Ciel continue l'amélioration de ces logiciels :

- Compta-gestion, intègre en comptabilité des saisies guidées paramétrables qui facilitent le travail sans être ni comptable ni informaticien. Le module de gestion comporte une fonction supplémentaire de ticket de caisse-point de

vente. Un paramétrage total de la facture a été ajouté.

- le logiciel de paie dans sa version 2.4 intègre une gestion analytique de la paie ainsi que le calcul inversé permettant de retrouver le montant brut à partir du net.

**Prix** maintenus pour :

- Ciel Compta-gestion : 975 F ht

- Ciel Paye : 780 F ht

Ciel - 13, Passage des Tourelles 75020 Paris.

Tél. : (1) 40.31.13.00.

« feu vert » pour fournir des imprimantes sous des marques européennes.

Robin Marriot concluait en faisant remarquer que Citizen accorde une garantie de deux années sur ses matériels et que plus de 45 % des composants utilisés pour leur confection sont d'origine européenne et fabriqués au Royaume-Uni,

dans l'usine temporaire de Scunthorpe. Dans un proche avenir, 85% de ces composants seraient fabriqués en Europe.

En conclusion, Citizen annonce une décision bien pénible pour les utilisateurs: 10% d'augmentation moyenne sur toute la gamme.



## LE MINITEL TERMINAL DES GROS

La grande chaîne informatique, du plus petit appareil au plus gros peut être réalisée à l'aide de la nouvelle version 2.0 du logiciel Hometel de Goto Informatique. A l'aide de ce système il est possible de lancer à l'aide d'un minitel le logiciel d'émulation équipant un PC et

lui permettant d'être le terminal d'un mini-ordinateur ou d'un gros système central. Le minitel devient ainsi, lui-même, un terminal du système.

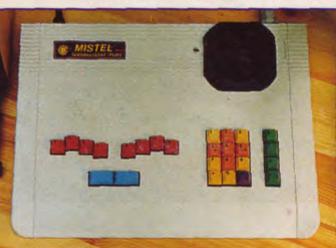
Cette connexion minitel/mainframe a été testée, par le développeur, avec les émulations d'IBM, 3270 et 5250, et avec d'autres systèmes dont HP, DEC et Burroughs.

**Prix :** 1 950 F. HT.

Goto Informatique - Château de la Bonnerie 111, rue de Croix, BP 55, 59510 Hem.  
Tél. : 20.83.13.33.

## LE MINITEL BAVARD

Pour les utilisateurs aveugles ou malvoyants, l'usage du minitel réclame que celui-ci s'exprime à haute et intelligible voix.



Miw Sa propose le système Mistel équipé d'un synthétiseur de parole qui permet une lecture complète de l'écran à l'aide d'un clavier de douze touches identique à celui d'un téléphone.

Ce système peut aussi mémoriser une cinquantaine d'écrans dans une mémoire sauvegardée.

Le clavier de Mistel est en braille et comporte les fonctions minitel dispensant les utilisateurs du clavier du minitel.

**Prix :** 11 400 F.HT.

Miw Sa - 34, rue du Général Brunet 75019 Paris.  
Tél. : (1) 42.00.99.75

## WORD-PERFECT PLUS FORT ET MOINS CHER

WordPerfect 5.0, nouvelle version intégrant des fonctions évoluées de PAO rencontre aux USA un très fort succès. 100 000 commandes seraient déjà enregistrées et en cours de livraison. WordPerfect 5.0 en français devrait être disponible en septembre prochain.

Pour permettre une meilleure pénétration du produit France, une nouvelle politique de prix est mise en place :  
- le prix de la version 4.2, sera commercialisée France jusqu'en 1990, pas de 5 600 à 4 000 F HT,  
- WordPerfect 5.0 en anglais en français sera commercialisé au prix de 4 800 F HT,  
- pour mettre à niveau la version 4.2 en 5.0, ou pour transformer une version anglaise en version française, il en coûte pour effectuer chacune de ces deux évolutions 800 F HT.

L'assistance clientèle est gratuite.

WordPerfect France - 38, rue des Etats Généraux 38000 Vailles.

Tél. : (1) 39.51.78.88.

## PRENDRE EN MAIN VP PLANNER PLUS

Softissimo propose une « prise en main » de VP-Planner Plus qui consiste en la fourniture d'un logiciel complet diminué des fonctions de sauvegarde et

d'impression, et d'un manuel de 80 pages.

Ce produit met l'accent sur les caractéristiques de VP-Planner Plus, son éditeur de texte, ses outils de tracé de cadre, son interface réellement directe avec dBase III Plus, l'intégration texte/tableau/graphique dans un même document, et sa compatibilité avec Lotus 1-2-3 version 2.

**Prix :** 150 F TTC.

Softissimo - 129-131, bd Sébastopol 75002 Paris.

Tél. : 42.33.77.10.



## SAARI EN DIRECT

Saari a choisi le minitel pour communiquer avec sa clientèle. En passant par le 3616, le code Saari donne accès à une base très complète d'informations. Au delà des informations sur l'entreprise et sur ses productions, il est possible d'avoir

un télédiagnostic sur une question spécifique d'utilisation d'un progiciel. De plus, une messagerie permet de dialoguer avec le service après-vente qui s'engage à répondre à une question, par courrier, téléphone ou minitel, dans les vingt-quatre heures.

Saari - 37 bis, rue de Villiers 92200 Neuilly-sur-Seine.

Tél. : (1) 47.58.12.42

10 ' MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE

```

20 ' Decodeur du message 'GEHEIM'
30 ' par PH. BENTHIEN (la bete!)
40 INK 1,24:INK 0,1:BORDER 1
50 CLS:PRINT"Inserez la disquette face B (o
   la K7 face 4) et appuyez sur une touche
60 IF INKEY$="" THEN 60
70 MEMORY 29999:LOAD"CODE.BIN",30000
80 PRINT:PRINT:PRINT"Decodage ":PRINT:PRIN
T
90 DEP=30000:J=0
100 IF DEP>31925 THEN END
110 FOR N=DEP TO DEP+250
120 T$=T$+CHR$(PEEK(N))
130 NEXT N
140 C$="BENEDICTE":REM CODE
150 I=1:LONC=LEN(C$):LONT=LEN(T$)
160 J=J+1
170 IF J>LONC THEN J=1
180 X=ASC(MID$(T$,I,1))-(ASC(MID$(C$,J,1))-
60)
190 IF X<33 OR X>128 THEN PRINT " "; ELSE PR
INT CHR$(X);
200 I=I+1
210 IF I>LONT THEN T$="":DEP=DEP+251:GOTO 1
00 ELSE 160

```

10 ' \*\* RYGAR - 255 vies \*\*

```

20 ' * par JOJO LA FRITE *
30 GOSUB 140:OPENOUT"c":MEMORY &6FF:CLOSEOU
T:LOAD"rygar1.bin",&700
40 MODE 1
50 INK 0,0:BORDER 0:INK 1,26:LOCATE 10,10:P
RINT"1 - 255 vies":LOCATE 10,12:PRINT"2 - P
artie normale":LOCATE 10,14:PRINT"3 - Choix
des vies"
60 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 60
70 IF a$="1" THEN POKE 7579,255:GOTO 110
80 IF a$="2" THEN GOTO 110
90 IF a$="3" THEN CLS:LOCATE 10,14:INPUT"Co
mbien de vies ",a:IF a>0 AND a<256 THEN POK
E 7579,a:GOTO 110 ELSE 90
100 GOTO 70
110 RESTORE 130:FOR a=&A500 TO &A50D
120 READ b$:POKE a,VAL("&"+b$):NEXT
130 DATA 21,0,7,11,0,1,1,0,90,ED,B0,C3,0,1:
CALL &A500
140 BORDER 0:MODE 0:RESTORE 170:FOR I=0 TO
15
150 READ a:INK I,a
160 NEXT:RETURN
170 DATA 0,26,9,15,12,3,16,1,2,14,6,13,25,1
8,20,24

```

# REJOIGNEZ CEUX QUI GAGNENT !

## LORICIELS RECRUTE

-  **Des Programmeurs salariés**  
 pour Rueil (92) ou Annecy (74)
  - Vous programmez en C ou assembleur
  - Vous avez de la créativité à revendre
  - Vous avez envie d'intégrer une équipe dynamique**ALORS VENEZ NOUS REJOINDRE !**
-  **Des Graphistes**  
 pour Rueil (92) ou Annecy (74)
  - Vous avez de bonnes connaissances en graphisme et en animation
  - L'informatique vous intéresse
  - Vous avez des idées bouillonnantes**ALORS VENEZ NOUS REJOINDRE !**
-  **Des Programmeurs indépendants**  
 pour toute la France
  - Vous avez écrit un programme ou vous souhaitez être aidé pour le faire
  - Vous voulez être édité**ALORS ÉCRIVEZ-NOUS !**

Pierre Marchand  
 LORICIELS · 81, rue de la Procession · 92500 RUEIL  
 Tél. (1) 47.52.11.33

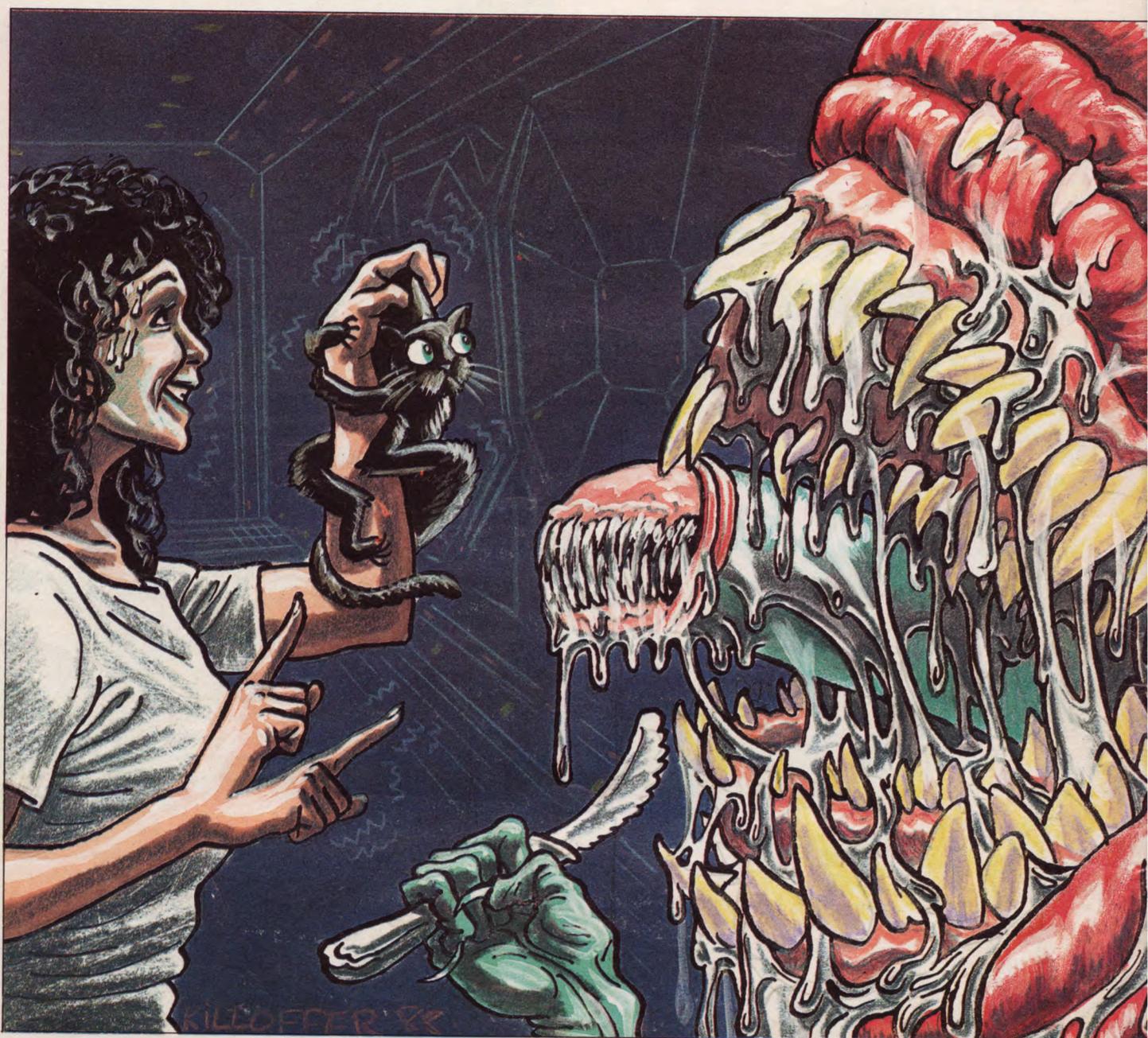


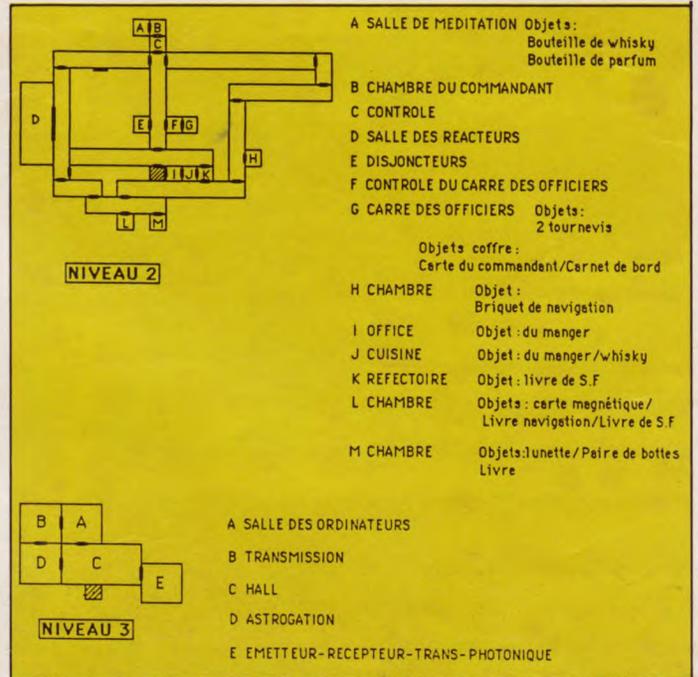
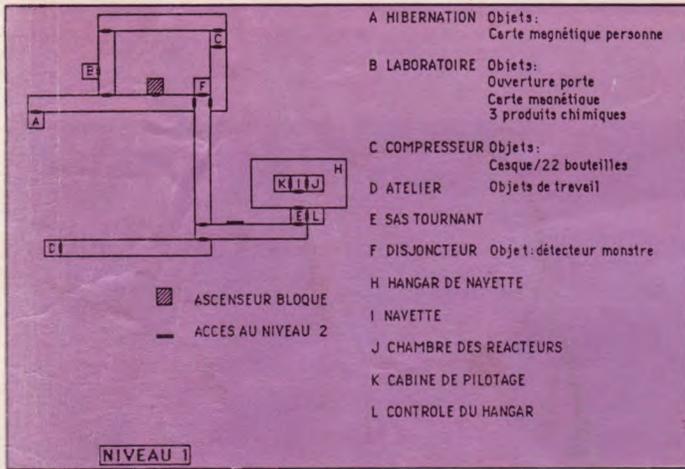


# Solution de Relief Action

(Lorciels)

Vous êtes le dernier survivant du vaisseau spatial Nostromo. Seule chance de survie, atteindre la navette et abandonner le navire malgré le répugnant





Alien qui rôde dans l'ombre des coursives. Regardez la console principale de l'ordinateur de bord, il y a un message pour vous : "\*\*\*\* Message prioritaire... stratégie d'évasion conseillée... attention... Top départ \*\*\*\*"

Prendre au niveau 1, l'ouverture des portes (salle B) ainsi que la carte magnétique. Se diriger vers la salle F pour prendre le détecteur (permet d'éviter le monstre). Aller ensuite vers l'atelier (salle D), prendre clef Anglaise, chalumeau, briquet, morceau de métal ainsi que carte magnétique du mécanicien (qui sera utile par la suite). Allumer le chalumeau, mettre la carte et le morceau de métal (ce qui donnera une clef). Prendre la clef Anglaise, puis se diriger vers la trappe de maintenance et utiliser la clef (la trappe doit s'ouvrir), avancer et faire la même chose pour la deuxième trappe.

Au 2<sup>e</sup> niveau, se diriger vers la chambre des réacteurs (salle D) pour prendre du combustible (à l'aide de la carte du technicien). Avec la clef se diriger vers le contrôle du carré des officiers. Utiliser la carte magnétique (qui se trouve au niveau 1, salle B). A l'aide de la clef, ouvrir le coffre et prendre le carnet et la carte du commandant. Repartir au niveau 1 et se diriger vers le sas tournant (salle E). Appuyer sur le bouton et utiliser l'ouverture des portes. Une fois dans le contrôle du hangar D, appuyer sur le bouton du tableau de contrôle (la porte extérieure doit s'ouvrir).

Pour retourner au couloir du vaisseau, refaire la même chose dans le sas et se diriger

vers le compresseur pour remplir les deux bouteilles (les poser en face de l'appareil). Retourner au sas et mettre le casque. Appuyer sur le bouton pour accéder au hangar de la navette. Entrer dans la navette, y déposer les bouteilles et refermer la porte. Mettre les combustibles dans la chambre

des réacteurs, entrer dans la cabine de pilotage puis appuyer sur le bouton de gauche". Attention!!! Attention!!! Unité Analyse Prospective signale présence possible du monstre dans navette à ce niveau de jeu \*\*\* Stop... Fin de transmission... crcr cr... \*\*\*\*"

**LECTEURS,  
n'usez  
plus  
vos doigts !**

# La logithèque d'AM-MAG

Une myriade de messages d'erreur résulte  
de l'interminable saisie d'un listing prometteur?  
Votre raison vacille?  
Nous avons de quoi apaiser vos tourments...



**ENFIN PRETE!**

La disquette PCW sur laquelle sont  
regroupés les programmes  
parus dans nos numéros. 120 F

3 utilitaires : Vérificateur V.3 - Desfrac - Tailfich.

3 jeux : Othello - La Ville Infernale - Mission Détector.

**COMPILATION 140 F**

Une disquette regroupe tous les  
programmes publiés dans nos  
trois derniers numéros :



n°36



n°37



n°38

Jeux : Infernal Castle, Fantôme, Tron.

Utilitaires : Animateur basic, Rock'n Scroll, Amsaisie, Vérificateurs V.2

Des Dix par DIX à foison + 1 inédit exceptionnel : *SPY*

## BON DE COMMANDE

Choix

Compilations à déguster

- 3-4-5 : CPC paint, RSX music, amsmoniteur, Spiderman 2, conjugaisons, le bombardier, dump secteur disc, histogrammes en 3D, récupération fichiers disc, récupération fichiers prot., biorythmes.
- 6-7-8 : Gloup, taquin, jacquet, A.P.I.D, tennis 3D, rallye 66, pronofoot, musicsoft, statistiques, Amstradascii, crayon opt. 1, crayon opt. 2, casse-briques, géo de France, extensions 464, le compte est bon, Othello.
- 9-10-11 : M.A.O, gesrevue, Trafalgar, fonctions, Amstermind, labynotaure, musithèques, redéfinition, morts célèbres, verbes irréguliers, nibbler.
- 12-13-14 : Q-R, foto, X-mon, JPG-3D, labybi, gécomob, gest disc, startball, 3D château, extra simon, musithèques, RSX fenêtres, calcul mental, space invaders, Ah! Les vacances, puissance quatre, il pleut bergère, scrolling/déconnect, Amstradian graffitiis.
- 15-16-17 : debug, espace, grille, runner, sphéric, CPC tank, Amsbase, Amspokor, géométrie, oil panic, blockhaus, Mirage IV, warblock, Epson pack, casse-tête, carrés magiques, vérificateurs V.2, monnaies étrangères.
- 18-19-20 : oil, crypto, pacman, module, rundisc, flipper, dirutil, Amsynth, bowling, G.M.D.B, anagram, fantômes, refusnik, heureduc, culinaire, internal micro, vérificateurs V.2, gestion de fenêtres.
- 21-22-23 : spot, astro, pente, combat, Othello, Amsynth, ice-strad, boîte à outils, courbes math, curseur flash, arcsin/arccosin, vérificateurs V.2.
- 24-25-26 : belote, compact, tablatur, analyser, matrices, cer-bert, boursicote man, flight simulator, vérificateurs V.2.
- 27-28-29 : inversion d'écran, QCM V.2, expert, pluies acides, intro musicale, musique, facture 9, RSX écran, simplification de fraction, supercopter, basic, cauchemar, machaon, mouche, amsaisie, sprites, vérificateurs V.2.
- 30-31-32 : verlan, utilitaire 208 ko, chasse à l'homme, ku klux klan, dream walker, redstone, gestion souris, caractere, destroy +, suprax, star wars, amsaisie, vérificateurs V.2.
- 33-34-35 : bouncing creatures, résolution, fenêtrad, traceur de fonctions, blabla technocratique, color, dix par dix, amsaisie, vérificateurs V.2.
- 36-37-38 : infernal castle, animateur basic, Rock'n Scroll, fantôme, tron, dix par dix, amsaisie, vérificateurs V.2, Spy.

Je commande la disquette pour PCW : 120 F

Règlement par  Chèque bancaire  Chèque postal  Mandat

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

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

A retourner à Laser Presse AM MAG, Service Diffusion

5/7, rue de l'Amiral Courbet 94160 SAINT-MANDE

Egalement utilisable, le bon de commande des anciens numéros cassettes, disquettes.

Prix dégressif

1 disquette : 140 f

2 disquettes : 120 f l'ex, soit 240 f

3 disquettes : 100 f l'ex, soit 300 f

4 disquettes : 90 f l'ex, soit 360 f  
+ 90 f pour chaque disquette  
supplémentaire.

**Disquettes à 90 F,**  
pour une commande à  
partir de 4 exemplaires.

## AUTEURS

Nous attendons vos réalisations! Vous programmez et vous souhaitez faire profiter nos lecteurs de vos productions originales. Faites nous parvenir ce bon dûment rempli.

Je soussigné \_\_\_\_\_

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

Certifie sur l'honneur être l'auteur de ce programme et autorise

AM MAG à le publier sous formes diverses (revues, sup. disquettes)

Date et signature obligatoires \_\_\_\_\_

Tous nos listings parus sont rémunérés.

slalome avec dextérité pendant que je plane sous un ciel lourd. Une vraie promenade!

Mais les choses se gâtent! Des chars énormes, impressionnants, fondent sur le 4x4. C'est le moment de se servir des missiles à propulsion tétra-nucléaire autoguidés. C'est là que le Fire and Forget intervient: pas le temps de se pâmer sur le réalisme de chaque impact, il faut foncer, toujours foncer! Quelle vie!

Et voilà les hélicoptères, c'est le bouquet! Il fondent par grappes compactes. Mon Thunder Cloud virevolte, tire tous azimuts. Ça saute de tellement partout que je m'y perds. Les hélicoptères s'en prennent maintenant à la voiture. C'est mal parti...

D'autant plus que le niveau de fuel baisse dangereusement. D'ailleurs, ce n'est pas du fuel, c'est de l'omega kérosène assez rare dans la contrée. Pour refaire le plein, il faut passer sur les cônes-citerne parsemant la route.

Le 4x4 de Stumpik explose. Une citerne bleue était piégée par une mine! Rien de grave



pour le pilote, il a une longue habitude des trépas pixelisés.

## Prière de savoir conduire

Cet incident nous coûte tout de même 10 000 points, on en recausera à la fin de la partie. La route se divise. Stumpik prend à gauche sur les chapeaux de roues et soulève la poussière. Je suis bien obligé de suivre... Ma réserve de carburant baisse, il va falloir que

j'envisage de me ravitailler en vol en vampirisant le Thunder Master.

Changement de décor et de niveau. Le devoir nous appelle ailleurs dans le vaste monde. Il faudra venir à bout de six conflits avant d'avoir la paix et de pouvoir aller prendre un croissant-crème bien chaud au bar du coin qui va bientôt lever son rideau de fer.

Fire and Forget est un très bon jeu malgré une bande sonore réduite au strict minimum (le

PC ne sait malheureusement que couiner). C'est un peu dommage pour le moteur V16 dont le grondement aurait été doux à nos oreilles, de même que les explosions. Le graphisme en revanche est particulièrement soigné, y compris les chars et les hélicoptères. Lors d'un jeu en solitaire, la difficulté s'accroît car le Thunder Cloud qui fait des ravages en vol reste cloué sur le toit de la voiture. Les hélicoptères sont alors tranquilles pour cartonner et ils ne s'en privent pas.

L'option à deux est l'une des originalités de Fire and Forget: alors que dans la plupart des autres jeux les deux joueurs s'affrontent, là, ils font équipe. Les meilleurs scores peuvent être sauvegardés sur la disquette afin de laisser son nom à la postérité.

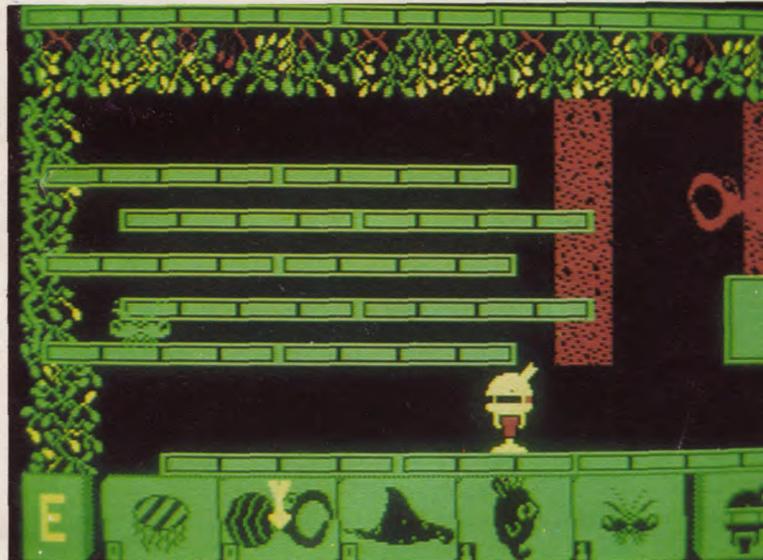
**Bernard Jolivald**

Editeur : Titus  
Genre : arcade  
Graphisme : ★★★★★  
Intérêt : ★★★★★  
Difficulté : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★  
Machine : PC

Une fois transformé, vous pouvez tirer des boules radioactives pour détruire vos ennemis. Vous pouvez ainsi passer les gardes et entrer dans la citadelle. Une fois dans la place, il vous faudra encore retrouver les réacteurs pour les stabiliser. Attention, car une fois transformé en Spiderbot, vous consommez deux fois plus

d'énergie, ... et vous perdez lorsque vous n'avez plus d'énergie ou de temps.

Au premier abord, Arac peut sembler bizarre, voire rébarbatif mais il devient vite très très intéressant à l'utilisation. Tout d'abord, la fin du jeu ne sera pas facile à atteindre; et puis, les dessins et les déplacements des personnages sont



très amusants. Enfin les graphismes, bien que sommaires, sont agréables. Les couleurs sont bien choisies et évitent de s'user les yeux sur le moniteur. Quant aux faibles bruitages, ils présentent l'avantage de la concentration. Un bon jeu d'arcade/aventure.

**G.C.**

Editeur : Prim Leisure Corporation  
Genre : aventure/arcade  
Graphisme : ★★★★★  
Intérêt : ★★★★★  
Difficulté : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★  
Machine : PC

# STREET FIGHTER

Vous aimez la baston ? Vous allez être servi avec *Street Fighter* : vous allez en effet combattre deux ennemis différents dans chacune des cinq contrées que sont le Japon, les Etats-Unis, l'Angleterre, la Chine et la Thaïlande.



Editeur : Go !  
 Genre : Arcade  
 Graphisme : ★★★★★  
 Difficulté : ★★★★★  
 Intérêt : ★★★★★  
 Appréciation : ★★★★★

**P**our remporter chacun de ces dix combats, vous devez gagner deux rounds sur trois : attention, si votre adversaire vous prend deux rounds, vous perdez la partie et vous êtes obligé de recommencer à zéro. Vous sélectionnez d'abord le jeu à un ou deux : dans le deuxième cas, deux personnes s'affronteront dans le pays de leur choix : c'est le vainqueur qui aura pour mission de combattre les dix adversaires, l'autre devant simplement le regarder, bêtement assis sur sa chaise ! Il est en effet dommage que les deux joueurs ne puissent pas combattre l'un après l'autre tous les adversaires, cela aurait pu donner lieu à des compétitions intéressantes. Au début de chaque round, l'ordinateur montre les deux combattants de chaque côté de l'écran et récapitule leurs noms, ainsi que le round et le pays dans lequel a lieu le combat.

A la fin de chaque match, un message vous invite à reprendre le combat si vous avez perdu, ou à continuer si vous avez gagné. L'adversaire est représenté dans une position agressive s'il a gagné, et dans une position de fuite s'il a perdu (tout cela étant, dieu merci, parfaitement logique). Vous avez deux cents secondes



Photo d'écran Atari

des pour terminer un round sinon vous le perdrez. A la fin de chaque round, le temps et l'énergie non utilisés donnent des points supplémentaires. Entre chaque pays vous avez droit à un round de bonus au cours duquel vous devez détruire le plus de briques possible en frappant au moment où votre énergie est la plus forte. Pendant les combats, vous disposez de dix-sept positions que vous combinez à partir des mouvements de base : déplacements à droite et à gauche, accroupissements et sauts en l'air, plus les coups de pied ou de poing. Vous pouvez par exemple faire une pirouette avant et donner un coup de

poing, ou vous accroupir et donner un coup de pied, etc. Quant aux coups des adversaires, ils dépendent de leurs personnalités : Retsu et Geki, deux maîtres de kung-fu, ont des mouvements assez rapides et des coups de pied redoutables -le deuxième est particulièrement dangereux car c'est un ninja armé de shirikens et qui disparaît à volonté- ; viennent ensuite Joe et Mike, les Américains, dont l'un a des coups de pied en l'air assez dangereux, et l'autre un crochet du gauche extrêmement puissant. Birdie et Eagle, les deux Anglais, sont quant à eux armés d'un bon coup de tête pour le premier et de deux

bâtons pour le second. Birdie est très impressionnant par sa taille mais c'est bien connu plus ils sont grands... les Chinois, Lee et Gen, pour leur part des coups de pied tournants foudroyants. Enfin, les Thaïlandais Adon et Sagat sont eux aussi très forts en coups de pieds, particulièrement Sagat, capable de viduer toute votre énergie en deux coups de pied.

Les décors et les personnages sont en rapport avec les pays, par exemple, Birdie est anglais au look punk qui va s'affronter dans les rues de Londres, et Geki est un Ninja. Ce qu'il y a de plus japonais dans les graphismes de *Street Fighter* sont très bien réussis, et les positions et mouvements des combattants sont très réalistes. Les décors de fond sont aussi réalistes.

A noter : la version CPC comporte que quatre couleurs différentes.

La musique est elle aussi bien réalisée mais, étant omniprésente, elle devient à la longue plutôt lassante. Les bruitages brillent quant à eux par leur absence, ce qui est dommage car quelques bruits de coups auraient agrémenté le jeu et amélioré le réalisme. *Street Fighter* est donc un bon jeu.

Ouvert du mardi au vendredi de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h - le samedi de 10 h 30 à 19 h - A 100 m du RER Vincennes et du Métro Château de Vincennes

"Lui qui manque que la parole, SYNTHÈSE VOCAL la lui donne ! Très performant ce synthétiseur vocal va vous permettre de rendre votre ordinateur plus bavard qu'un politicien en campagne !

- 1 synthétiseur vocal ..... 550 F
- 7 logiciels vocaux sur disquettes ..... 195 F

**ACCESSOIRES**

2 <sup>e</sup> lecteur 3" DF1	1 590 F
Adaptateur péritel MP 2P	450 F
Câble imprimante	150 F
Câble magnétophone	50 F
Doubleur prise Joystick	100 F
Graphiscope II	990 F
Housse DDI 1 ou FDI 1	85 F
Lact. disc. 3" DDI 1	1 990 F
Lact. Disc. 5" 1/4	1 650 F
Multiface 2	595 F

**OFFREZ-VOUS UNE 2<sup>e</sup> TV**

Grâce à cette interface votre moniteur vous servira aussi de TV

- interface TV ..... 1 190 F
- interface TV avec télécommande ..... 1 690 F

**PROMOTION SEIKOSHA SP 180**

- Tête d'impression 9 aiguilles
- Vitesse d'impression de 100 cps en mode listing et 16 cps en NLQ
- Entraînement du papier par friction ou traction
- Plusieurs styles de caractères
- Imprimante SEIKOSHA SP 180 ..... 1 590 F

## PROMO SPÉCIAL J.O. AMSTRAD

1 ordinateur + 1 télévision  
 Les 2 ne font qu'1

CPC 6128 couleur + Interface TV + 6 logiciels de jeux + 1 Joystick

**4 990 F**

- CPC 464 monochrome ..... 1990 F
- CPC 464 couleur ..... 2990 F
- CPC 6128 monochrome ..... 2990 F

**N'ENTAMEZ PAS VOTRE BUDGET RENTRÉE  
 EMPORTEZ AUJOURD'HUI ET PAYEZ EN DÉCEMBRE**

**DIGITALISEUR ARA**

Ce digitaliseur vous permettra non seulement de digitaliser des images vidéo provenant d'une caméra mais aussi des images provenant directement de votre TV. Un logiciel très complet vous permettra d'embellir, retoucher, stocker... les images digitalisées. Entièrement français.

- digitaliseur ARA CPC ..... 1 190 F

**Extension 64 K Extension 256 K**

Avec cette extension votre CPC 464 (ou 664) pourra, lui aussi, faire tourner DBASE II, multiplan ou simplement vous permettre d'être moins "à l'étroit" pour vos propres programmes.

- extension 64 K ..... 499 F
- extension 256 K ..... 999 F

**ACCESSOIRES**

Rallonge Alim + vidéo CPC 464	130 F
Rallonge Alim + vidéo CPC 128	180 F
Souris AMX	690 F
Souris Cameron	680 F
Tapis souris	75 F
Joyst. Konix	160 F
Joyst. Switchjoy	185 F
Joyst. cobra	495 F
Joyst. Pro 5000	170 F
Joyst. Magnum	149 F

**Produits DART**

**STYLO OPTIQUE** : De loin le meilleur de tous, le stylo optique DART à fibre optique vous permettra de réaliser de véritables chef d'œuvres. Fourni avec logiciel d'exploitation très complet.

- stylo optique (cassette) ..... 495 F
- stylo optique (cassette) ..... 445 F

**SCANNER GRAPHIQUE** : Ce scanner, très simple d'utilisation, vous permettra de digitaliser toute image sur support papier, à partir de la DMP 2000. Fourni avec un logiciel d'exploitation très puissant.

- scanner graphique "DART" ..... 790 F

**NOUVEAU STAR LC 10 couleur**

- Tête d'impression 9 aiguilles
- Matricielle à impact
- 8 nuances de couleur
- Imprimante accepte aussi les rubans noirs
- Interface parallèle centronics
- Alimentation feuille à feuille en option
- Imprimante STAR LC 10 couleur ..... 3290 F

**DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE**

**NOUVEAUTÉ**

C	D
20 000 lieues sous les mers	185 F
Bad Cat	165 F
Bionic Commando	100 F
Blood Brothers	180 F
Bobblegh	170 F
Cholo 3 D	155 F
Dark side	175 F
Deactivators	80 F
Galactic Games	90 F
Gunship	165 F
Hopping Mad	165 F
Impact	175 F
L'Interpète II (Fry-Ang)	200 F
La formule	125 F
Le Jeu du Roy	105 F
Le Syndrome	125 F
Live Ammo	115 F
Mario Bros Marauder	155 F
Mickey Mouse	110 F
Lucky Luke	185 F
Ole	95 F
Pegasus PHM	155 F
Power Play	120 F
Progliciel de Sport	199 F
Psycho Test	145 F
Scott Winder Reporter	199 F
Skate Crazy	90 F
Skyfox Sky Hunter	215 F
Street Fighter	110 F
Street Sports Basketball	170 F
Superstar Foot-Ball	115 F
Target Renegade	100 F
The Bard's Tale	220 F
Thundercats	110 F
Translock II Plus	275 F
Voyage Centre Terre	185 F
Vindictor	140 F

**LOGICIELS**

**COMPILATION**

C	D
4 Aces Simulateur	180 F
6 Pak Vol. 3	175 F
Ace Of Aces	155 F
Album UBI	100 F
All Stars	199 F
Alli UBI	95 F
Arcade Action	165 F
Best of Elite	115 F
Eres Hits vol. 1	150 F
Eres Hits vol. 2	150 F
Games Set et Match	155 F
Gold Hit 3	90 F
(Rally+2+3DRight+Infern)	115 F
(Foot+Tennis+Seaxe)	160 F
Tony+Aigle+Empire)	160 F
(Mgt+Marocob+Billy)	160 F
(Flash+Atomic+Last+Miss)	160 F
Hill Pack II (6 logiciels)	120 F
Imagine's Arcade Hits	105 F
Indoor Sport	145 F
Pack of Aces	100 F
Collection Kanoni	115 F
Les Classiques Vol. I	125 F
Les Géants d'Arcade	160 F
Les Grémils	115 F
Les Meilleurs au Monde	120 F
Les Privés	140 F
Les Trésors de l'US Gold	199 F
Pack of Aces	110 F
Pub Games	115 F
Revol+Great+Cauld+Sorco	110 F
Top Ten Collection	140 F
(Caen+Dwarf+Starz+)	110 F
(Tanp+Xevious+Soe)	149 F
Karote Ace	195 F
Ocean All Star Hill II	175 F

**DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE**

**EDUCATIF**

C	D
24 leçons cm2 calcul	720 F
24 leçons cm2 gram.	720 F
Apprends-moi écrire	199 F
Balade pays anglais	230 F
Balade pays Big Ben 6'4'5"	180 F
Français réussite 6 <sup>e</sup>	150 F
Français réussite 6 <sup>e</sup>	150 F
La botte des maths 4 <sup>e</sup>	180 F
La botte des maths 4 <sup>e</sup>	195 F
Les valeurs du temps	250 F
Math 3 (Algèbre 3 <sup>e</sup> )	175 F
Math 4 (Algèbre 4 <sup>e</sup> )	170 F
Math cm.	220 F
Math cm.	260 F
Math second cycle I (2-1-ter)	195 F
Micro Bac Anglais 1-ter	195 F
Micro Bac Français 1-ter	195 F
Micro Bac Histoire	195 F
Objectif Europe 4 <sup>e</sup> -3 <sup>e</sup>	195 F
Préparation 6 <sup>e</sup> (valise)	499 F

**UTILITAIRE**

C	D
Adax (Assem.Desass)	255 F
AMX Pogemaker	795 F
Automatisme assembleur	195 F
Budget familial	160 F
Dancing Girl (sprites)	130 F
Discology 5.1	790 F
Grapho	350 F
Hercule II	295 F
La cuisine française	215 F
La solution (t. text. Rich. tab)	790 F
Loto	395 F
Mental-Mintel	450 F
Méphis	175 F
Multiplan	499 F
Semabank (G. Bancaire)	330 F
The advanced art studio	245 F
The advanced music system	375 F
Victoria 3D	410 F
The advanced studio	230 F
Victoria 3D	410 F

**CREDIT** Crédit immédiat pour tout achat supérieur à 1 500 F - Carte de crédit Aurore et Pluriel bienvenues **CREDIT**

COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) ou faites une liste sur 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 de 1000 F à 2000 F, 80 F pour achat supérieur à 2000 F)

JE POSSÈDE UN ORDINATEUR DE MARQUE : \_\_\_\_\_ TYPE : \_\_\_\_\_ MONITEUR coul  mono

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

Code postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

Prix TTC - Mode de paiement :  chèque /  Mandat /  Contre-remboursement (prévoir 20 F de frais) - envoyer le tout à ORDIVIDUEL, 20, rue de Montreuil, 94300 VINCENNES

CB n° de carte \_\_\_\_\_ Date de validité \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

AMM 09/88





**Q :** Je possède un CPC Amstrad 6128 Qwerty et une imprimante DMP 2000. Sur Multiplan la sous-commande *Sortie/Options (initialisation)* permet d'envoyer une séquence de codes de contrôle à l'imprimante afin qu'elle imprime par exemple en condensé ou en double-frappe. Pouvez-vous m'indiquer les codes de contrôle et la manière de les inscrire sur Multiplan ?

Pascal Fournier,  
Compiègne

**R :** Le manuel de Multiplan est étrangement discrète sur ce point. Qwerty ou Azerty, les codes sont les mêmes ; en voici la liste :

ELITE NORMAL	12 CPI	^ [ M
ELITE ELARGI	6 CPI	^ [ M ^ M
PICA NORMAL	10 CPI	^ [ P
PICA ELARGI	5 CPI	^ N
PICA CONDENSE	17 CPI	^ O
CONDENSE EL	8,5 CPI	^ O ^ N
ITALIQUE		^ [ 4
GRAS		^ [ E
DOUBLE FRAPPE		^ [ G
QUALITE COURRIER (NLQ)		^ [ X 1

Appelez Sortie imprimante, sélectionnez Options puis Initialisation : c'est alors que vous tapez les codes. Sur le PCW, le [ doit être remplacé par °. N'oubliez pas d'adapter le nombre de caractères sélectionnés (PAGE). Les codes peuvent être combinés et sont bien entendu sauvegardés avec la feuille de calcul.

**Q :** J'aimerais créer un serveur sur CPC 6128 accessible par Télétel 3 (le 36-15). Est-ce possible ? Que me conseillez-vous comme extension et logiciel ?

Nicolas Mazurier  
Théroutanne

**R :** Kentel a été décrit dans le numéro 20 d'Amstrad Magazine. Il s'agit d'un serveur pour CPC ; pour de plus amples renseignements, tapez le 36-14 code ENTER sur votre minitel. Un autre logiciel serveur mono-voie est commercialisé par Vidéomatique (5, rue Carbon-

nières, 19100 Brive. Tél. : 55.24.22.33) et se nomme Servitelec. Le 36-15, appelé aussi « kiosque », est réservé à certaines professions (presse, radio-télé, services publics), le 36-13 (taxation au demandé) vous coûtera des sous à chaque appel, quant au 36-14, les barrières administratives sont très dissuasives. Reste le réseau commuté, la ligne de téléphone : hélas ! il devrait être supprimé à partir de septembre.

**Q :** Je voudrais savoir comment on peut lancer un jeu pour pouvoir le lancer par ICPM. Ci-joint, un programme de déplombage de jeux.

Denis Ducasse (14 ans)  
Louvres

**R :** Si le jeu est écrit en assembleur, avec une extension COM, il suffit de créer un fichier PROFILE.SUB contenant le nom du jeu à lancer. L'utilitaire SUBMIT.COM doit impérativement figurer sur la disquette. Dès l'appel du CP/M, le contenu de PROFILE, c'est-à-dire le jeu, sera lancé. Pour le programme de déplombage, désolé : nous ne mangeons pas de ce pain là, qui est au demeurant celui des auteurs et éditeurs.

**Q :** J'ai eu quelques problèmes pour découvrir le caractère « accent circonflexe » et un autre caractère qui ressemble à une pomme. Vous seriez aimable de m'indiquer comment on les obtient.

John Martinez  
Villiers-le-Lac

**R :** Votre pomme ne serait-elle pas le caractère numéro 234 de la table ASCII qui figure au chapitre 7 du manuel ? Pour afficher ce caractère, il faut faire PRINT CHR\$(234). Des caractères ne figurant pas dans cette table peuvent être affichés en appuyant sur CTRL. CTRL + X dessine un signe qui,

mis de part et d'autre d'une chaîne de caractère, l'affiche en vidéo inverse. Explorez votre clavier en appuyant sur CTRL, vous ferez quelques amusantes découvertes.

**Q :** Le dossier du mois de juin sur les intégrés m'a particulièrement intéressé. Je possède la version anglaise de Mini-office II. Pensez-vous que je pourrais l'échanger contre la version française lorsqu'elle paraîtra dans un magasin informatique ? Et pourriez-vous m'expliquer l'utilisation de « Converting Files » dans Mini-Office II ?

Bruno Mallet  
Marseille

**R :** Un vendeur n'est pas tenu d'échanger un logiciel étranger contre une version française, surtout s'il a été acheté ailleurs que dans son magasin. La loi fait obligation de vendre un produit avec une notice traduite en français mais la micro-informatique est encore très à la traîne en ce domaine. Nous y reviendrons. Converting Files est un utilitaire qui permet aux possesseurs de la première version de Mini-Office de convertir leurs différents fichiers dans un format lisible par Mini-Office II.

Bernard Jolival

De nombreux lecteurs nous ont écrit afin de lire les fichiers palette provenant du logiciel « Advanced OCP Art Studio ». Parmi eux, M. P. Laurent qui dans le numéro 35 de AM-MAG lançait un véritable S.O.S. Grâce soient rendues à Monsieur Paul Emmanuel Laget de Nogent-le-Roi : il a trouvé la bidouille d'enfer permettant de récupérer les précieux fichiers. Voici son oeuvre :

```
10 'Lect, fichiers ".PAL"
20 MEMORY &9FFF
30 DIM c(95):MODE 1
```

```
40 FOR T=0 TO 26
50 READ c:c(c)=t:NEXT
60 INPUT "NOM:",NOM$
70 LOAD NOM$+".PAL",&A000
100 FOR T=0 TO 15
110 INK t,c(PEEK(&A003+j))
120 j=j+12:NEXT
130 BORDER c(PEEK(&A003+j))
140 MODE (PEEK(&A000))
150 ERASE c
160 DATA 84,68,85,92,88,93
170 DATA 76,69,77,86,70,87
180 DATA 94,64,95,78,71,79
190 DATA 82,66,83,90,89,91
200 DATA 74,67,75
```

Et encore mille remerciements pour les mille et un lecteurs qui attendaient ce listing avec impatience !

Mais ce n'est pas tout ! C'est que nos lecteurs sont formidables ! Monsieur Benoît Baradat, de Beuste, nous fait part d'une découverte qui sera utile à ceux qui pilotent une imprimante à partir d'un programme Basic. En effet, il est très simple de tester si celle-ci est « ON LINE » ou pas (et envoyer un message si nécessaire) sans faire agir la tête d'écriture. Il suffit de chercher la valeur INP(30000). Si cette valeur est égale à 94, l'imprimante est indisponible.

Autrement, si la valeur est égale à 30 ou 31, l'imprimante est bien « ON LINE ». Exemple :

```
10 A=INP(30000)
20 IF A=94 THEN PRINT
"IMPRIMANTE INDISPONIBLE"
```

Ce n'était pas plus difficile que cela !

Dans le dernier numéro d'Am-Mag, nous avons proposé un listing de recopie d'écran pour le PCW, mais son avantage sur une classique <EXTRA/PTR> avait été malencontreusement coupé au montage : ce programme imprime l'écran sur toute la surface d'une feuille 21/29,7 (A4), ce qui est autrement plus performant. Qu'on se le dise !

# ABONNEZ-VOUS A **AM MAG**

CPC PCW-PC

## La meilleure couverture de l'actualité AMSTRAD



12 N<sup>os</sup> + 4 Hors-Série

**275 F** au lieu de **340 F\***

(\* Prix de vente au numéro :  
12 N<sup>os</sup> à 20 F + 4 HS à 25 F)

**Vous bénéficiez de 3 avantages**

**1- ECONOMIE**  
**65 F**

**2- GARANTIE**  
Vous pouvez mettre fin à votre abonnement à tout moment. Il

vous suffit de nous adresser un courrier avec votre signature. Nous nous engageons à vous rembourser le solde de votre abonnement restant à courir.

**3- CADEAU : 2 N<sup>os</sup> HORS-SERIE** à choisir parmi les N<sup>os</sup> parus en 87



1. Amstrad de A à Z



2. Spécial listings



3. Guide des Logiciels



4. Spécial Matériel

### Abonnement à AM MAG

- Oui, je m'abonne à AM MAG pour 12 N<sup>os</sup> + 4 HS au prix de 275 F (au lieu de 340 F)  
 Europe : 375 F  Airmail : 400 F
- Je choisis en cadeau 2 numéros Hors Série :  N<sup>o</sup> 1  N<sup>o</sup> 2  N<sup>o</sup> 3  N<sup>o</sup> 4
- Règlement par :  Chèque Bancaire  Chèque Postal  Mandat

à adresser à :  
**AM MAG Service Diffusion**  
5/7, rue de l'Amiral Courbet  
94160 SAINT-MANDE

NOM : .....

Prénom : .....

Adresse .....

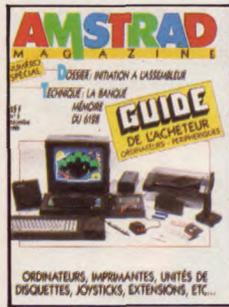
.....



# COMPLETEZ VOTRE COL CASSETTES, DISQ



**N° 4** - Test du PCW 8256 Alan Sugar en direct du Sic. Initiation à l'Assembleur (2<sup>e</sup> partie).



**N° 5** - Le guide complet de l'acheteur: les ordinateurs et leurs périphériques. Initiation à l'Assembleur (3<sup>e</sup> partie).



**N° 6** - Les premiers pas avec Locosort. Le boulier électronique.



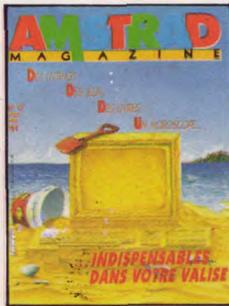
**N° 7** - Amstrad expo: le guide. La souris AMX en test. CP/M: et le CPC devient pro GSX.



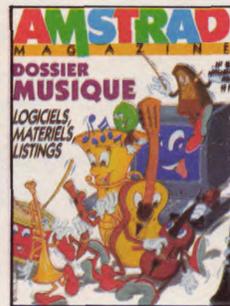
**N° 10** - Dessinez avec votre CPC: le dossier de tous les outils disponibles. Le nouveau PCW 8512 au banc d'essai. Initiation au Logo (3<sup>e</sup> partie).



**N° 11** - Le point sur les disquettes 3 pouces. Un week-end à Londres à gagner. Dossier imprimantes.



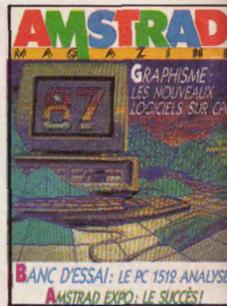
**N° 13** - Pour passer de bonnes vacances: pleins de jeux et de listings.



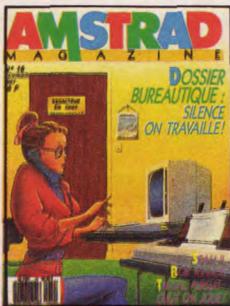
**N° 16** - Dossier Musique: Logiciels, matériels, listings. Pro: applications sur le PCW. Gestion plus Initiation à turbo Pascal 3.



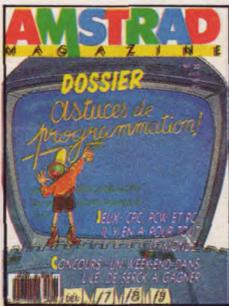
**N° 17** - Enquête: Commercialisation du PC 1512.



**N° 18** - Banc d'essai le PC 1512 analysé. Graphisme: les nouveaux logiciels sur CPC. Pro: CAO-DAO, PCW Point.



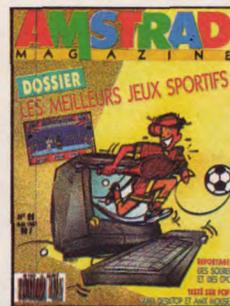
**N° 19** - Dossier bureautique. Pro: CAO-DAO II, CAO et Turbo Pascal.



**N° 20** - Astuces de programmation. Jeux CPC, PCW et PC. Pro: CAO et Turbo Pascal.



**N° 21** - Dossier simulateurs. Pro: CAO et Turbo Pascal, PCW Graph.



**N° 22** - Dossier: les meilleurs jeux sportifs. Reportage: des souris et des CPC. Testé sur PCW: Amx Desktop et Amx Mouse.



**N° 23** - Jeux d'échecs sur CPC, PCW, DMP. En test: le PC 1512 à disque dur, le DMP 4000.



**N° 24** - L'anniversaire des jeux. Logiciels, superproduction, jeux à grand spectacle.



**N° 25** - Pro: Masterfile, central point software. Flight simulateur.



**N° 26** - Le nouveau PCW 9512. Les traitements de texte. Les joysticks pour jouer.



**N° 27** - L'informatique à l'école. Le guide d'achat des traitements de texte.



**N° 28** - Le PC 1640 mis à nu. Graphisme et son: Amstrad côté musique.

# LECTION ET COMMANDEZ ETTES, RELIURES.



**N° 29** - Douze idées de jeux-cadeaux. Automatique à l'école (suite).



**N° 30** - Et la B.D. devient micro.



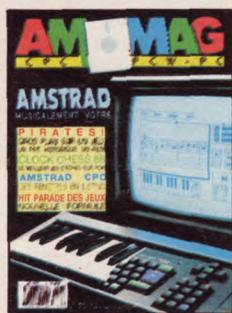
**N° 31** - Tout sur l'Amstrad. Dossier freeware : des jeux gratuits... ? Basigraph : les possibilités graphiques du CPC. Mewilo : jeu exotique.



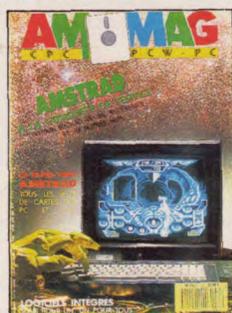
**N° 32** - Amstrad : l'ordinateur à tout faire. L'Amstrad PPC : 1<sup>er</sup> test en profondeur. Platoon : le jeu, le film. Super concours : 800 lots.



**N° 33** - Jeux : Amstrad 464 chrono. Bouncing créatures : listing du mois. A vos maths.



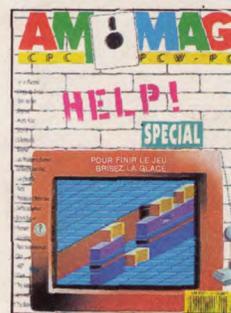
**N° 34** - Amstrad : musicalement votre. Pirates ! Gros plan sur un jeu. Clock chess 88 : le meilleur jeu d'échec sur PCW. Amstrad CPC : des fenêtres en listing.



**N° 35** - Dossier : Jeux de cartes sur CPC. Amstrad en hyper-espace. Intégrés : à nouveau marché, nouvelles applications.



**N° 36** - Jeux de simulation : Amstrad Air Force. 8 imprimantes pour votre Amstrad. Soft : 2000 lieues sous les mers.



**N° 37** - Spécial Help.

Reliez  
vos  
numéros



## B O N D E C O M M A N D E

Coupon à retourner à : **AM-Mag, service diffusion, 5-7, rue de l'Amiral Courbet, 94160 Saint-Mandé**

**CASSETTES** à 59 F : n° 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

(entourez celles que vous désirez) Collection de 6 cassettes : 300 F

**DISQUETTES** comprenant les listings d'Amstrad Magazine.  n° 3, 4, 5 : 140 F.  n° 6, 7, 8 : 140 F.  n° 9, 10, 11 : 140 F.  n° 12, 13, 14 : 140 F.  n° 15, 16, 17 : 140 F.  n° 18, 19, 20 : 140 F.  n° 21, 22, 23 : 140 F.  n° 24, 25, 26 : 140 F.  n° 27, 28, 29 : 140 F.  n° 30, 31, 32 : 140 F.  n° 33, 34, 35 : 140 F.  n° 36, 37, 38 : 140 F.  n° 6HS : 120 F. Europe : 200 FF. Airmail : 200 FF mandat international.

**RELIURES** Prix  65 F (60 F pour les abonnés).

**ANCIENS NUMEROS** n°s 1, 2, 3, 8, 9, 12, 14, 15 épuisés

1 numéro d'Amstrad Magazine : 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 (entourez celui que vous désirez) Soit : 18 F + 6,50 F de frais de port : 24,50 F.  Collection (numéros 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37) : 375 F. (envoi gratuit).

Collection de 6 numéros au choix : 90 F (envoi gratuit)  Collection de 12 numéros au choix : 160 F (envoi gratuit)

Préciser S.V.P. : Êtes-vous déjà abonné :  oui  non

Possédez-vous un ordinateur AMSTRAD :  oui  non

Lequel .....

Conditions valables dans la mesure des stocks disponibles.

NOM \_\_\_\_\_ PRENOM \_\_\_\_\_

RUE \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Date

Signature

TAB  PNS  Chèque Bancaire  Chèque Postal  Mandat

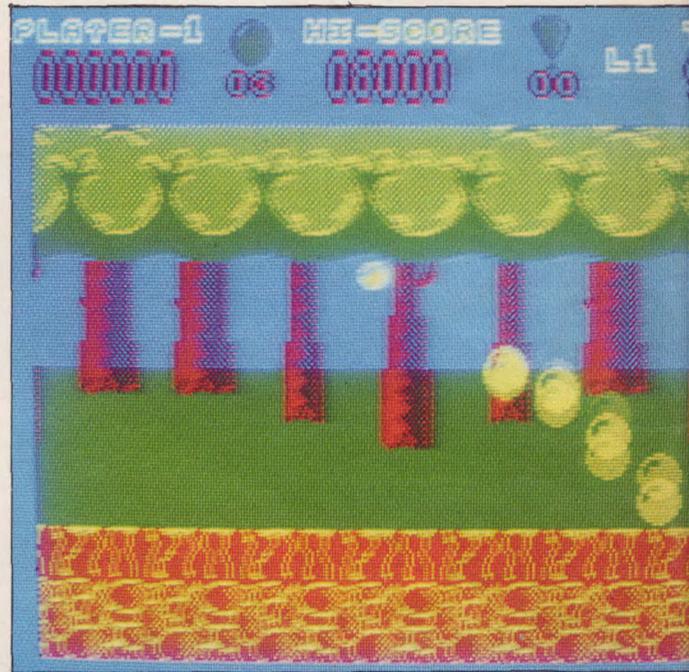
# HOPPINGMAD

Ah ! Quelles sont jolies les balles de mon pays ! Tout frétilant, bondissant et rebondissant, voici Hoppingmad, le dernier jeu produit par Elite. Un logiciel plein de baballes et de méchantes bêtes.

**D**ès le début du chargement, le ton est donné par l'image de présentation : la bonne humeur et la gaieté devraient marquer de leur présence le jeu. Enfin, celle-ci laisse place à l'action et pour le bonheur de tous, quatre jolies balles rouges se dessinent sur l'écran de jeu et rebondissent telles de jeunes gazelles. Les commandes simplifiées à l'extrême permettent une maîtrise rapide de ces petites boules. Le joystick poussé vers la gauche, les balles prennent de la vitesse effectuant des bons plus longs et beaucoup moins hauts. En l'orientant à droite, elles reprennent un rythme plus lent et beaucoup plus paisible. Puis, en appuyant sur le bouton de tir, elles s'envoleront vers les cieux.

## T'as pas cent balles

A la recherche de ballons pour accéder au niveau supérieur, récoltant des pommes dans les arbres, les petites devront cependant être dirigées avec la plus grande attention. Le moindre contact avec les plantes carnivores et les nombreux animaux qui habitent la forêt et une balle éclate. Et ce compteur en haut à droite de l'écran qui n'en finit pas d'égrainer les secondes, vite, toujours plus vite pour glaner avant l'échéance ces dix ballons. Dès lors, le paysage se transforme sous le regard effrayé du joueur, les arbres laissent la place aux cactus et les jolies plaines vertes à une plage couverte de rochers arrosés par des rayons de soleil perçants. Aïe ! Aïe ! Aïe !



## Seulement trois vies...

Au départ, les trois vies disponibles semblent largement suffisantes pour obtenir un score élevé. Pourtant, peu à peu, le joueur s'apercevra qu'elles ne représentent en fait que très peu de choses face à tous ces obstacles qui se dresseront sur leur route. C'est en fait le seul véritable défaut de ce logiciel,

sa difficulté qui décourage rapidement et se montre présente dès le premier niveau. La réalisation de ce logiciel est cependant excellente.

## Boing ! Boing ! Boiiiing !

La qualité essentielle de ce soft rebondissant est avant tout une grande finesse des graphismes et une animation qui vaut le détour. Autre point fort, la musique délirante qui accompagne la mise en route du jeu. Les bruitages sont tout aussi réussis et rendent l'action prenante et plaisante. Que dire d'autre sur ce logiciel, certains auraient aimé y trouver davantage de couleurs, d'autres de vilains monstres sanguinaires. En somme, n'écoutez pas ces éternels insatisfaits, *Hoppingmad* pourrait être qualifié de bon logiciel. Cependant donnez-moi dix vies en plus et je vous dirais qu'il est fantastique.

**Christian Roux**



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



## TEAM MANAGER

**V**ous allez commencer par rencontrer le président de la fédération, le président Ballestre. Puis vous allez devoir convaincre un sponsor (Marlboro, qui sponsorise aussi le logiciel). Puis vous engagerez un ingénieur, des mécaniciens, un pilote, vous fixerez votre campagne de promotion, vos frais de recherche. Car tout est pris en compte, même les frais de transport des voitures jusqu'au lieu de chaque course, les droits d'engagement et les taxes. Enfin, c'est le grand jour : votre voiture va participer à une série de courses du Grand Prix. Votre objectif ? Être champion du monde au plus vite, rien de moins !

### Trivial Pursuit vroom-vroom

*Team Manager* regroupe différents types de jeu. D'abord, des séries de questions sur l'univers de la Formule 1, une sorte de Trivial Pursuit vroom-vroom assez fastidieux. Vous vous échafaudez avec le président Ballestre. Les choses sérieuses commencent avec le sponsor : chaque réponse fautive vous fait perdre des chances de recevoir sa manne... Heureusement, l'historique contenu dans le manuel de jeu recèle toutes les bonnes réponses ! Ouf. Même processus pour choisir pilote et ingénieur-en-chef : leur CV s'affiche, et ils vous posent des questions. Ils ne travailleront que pour un patron compétent.

### Un budget serré

Vous pouvez passer à tout moment à un écran de pure comptabilité. Le budget est serré, et vous devez maintenant offrir une soirée aux journalistes, aux Seychelles, à Paris, ou dans l'atelier, selon vos moyens... Allez-y doucement, car il faut encore payer le moteur, le châssis, et les mécanos, et le joueur débutant est généralement obligé de

**Montez votre écurie de Formule 1 ! Inhabituel. Voici un logiciel de course automobile qui ne vous met jamais le volant entre les mains... Pourquoi prendre des risques sur les circuits quand on peut devenir le patron ? Attention : ce n'est pas une tâche de tout repos !**



lésiner sur ces points essentiels...

### La course, enfin !

Après ce parcours du combattant, voici la course, enfin ! Elle reste dans la philosophie du logiciel : pas de simulation de pilotage, mais des choix techniques, les pneumatiques par exemple, et un déroulement assez abstrait, qui dépend étroitement de tous vos choix précédents. Mais au moins, à partir de ce moment, vous êtes dans le grand bain. Les performances de votre pilote peuvent rapporter de l'argent. Pourquoi pas un nouveau moteur plus performant ? Une direction plus souple ? Cinqante mécaniciens ? Mais ne rêvons pas : la progression, dans le meilleur des cas, est très lente, et il faut compter au moins cinq saisons avant d'espérer la grande victoire...

### Entre l'aventure et la simulation d'entreprise

Des questions de « culture automobile », un budget à gérer, des choix techniques souvent hasardeux : on est à mi-chemin entre le jeu d'aventure et la simulation d'entreprise. Un cocktail étrange qui, vous vous en doutez, ne se prête guère à un délire graphique et sonore. *Team Manager* affiche donc de beaux écrans immobiles (voitures, portraits de pilotes, stands et autres), en monochrome (à cause de Marlboro dit-on, dont le rouge du logo ne pouvait être fidèlement reproduit).

Le bruitage est simpliste et inexistant. Le jeu est pourtant plaisant, et conçu avec beaucoup d'intelligence. Les manipulations, au clavier, sont simples et rapides. Un bon logiciel donc, original et rare (vous avez déjà vu un jeu de réflexion sur la Formule 1 ?), auquel on adressera cependant deux critiques : les questions initiales sont très fastidieuses ; et *Team Manager* ne tourne que sur les PC vraiment 100 % compatibles. C'est-à-dire pas sur un Amstrad 1512 ou un TO 16 PC, nous en avons fait l'expérience. Ennuyeux.

Jean-Michel Maman

Editeur : Mediaware  
 Genre : simulation stratégique économique  
 Graphisme : ★★★★★  
 Difficulté : ★★★★★  
 Intérêt : ★★★★★  
 Appréciation : ★★★★★  
 Machine : PC



# F I R E

A N D

# F O R G E T

LE FUTUR EST ENTRE VOS MAINS, TIREZ PUIS OUBLIEZ, NE REGARDEZ JAMAIS DERRIERE  
VOUS ETES NOTRE DERNIERE CHANCE...

DREAM-UP 45.84.29.79



# TITUS

28 TER AVENUE DE VERSAILLES — 93220 GAGNY — TÉL. : (1) 43 32 10 92

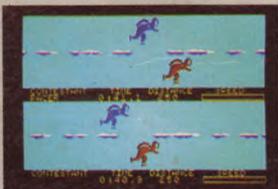
# 23 FAÇONS D'ATTEINDRE L'IMMORTALITÉ D'UN SPORTIF.



FIGURES IMPOSÉES



100m SPRINT



PATINAGE DE VITESSE



HOT DOG



RELAIS NAGE LIBRE



SAUT À SKI



BOBSLEIGH



TRIPLE SAUT



AVIRON



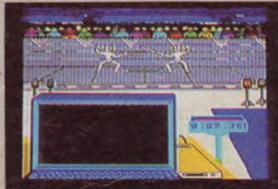
JAVELOT



CONCOURS HIPPIQUE (SAUT À CHEVAL)



SAUT EN HAUTEUR



ESCRIME



CYCLISME



Ecrans tirés des version Spectrum et Amstrad.



Description complète sur 3615 MICROMANIA Revendeurs, pour connaître les dates de sortie, téléphonez au 16/9342 7144

CBM 64/128  
Cassette et Disque  
SPECTRUM 48/128K  
Cassette et Disque  
AMSTRAD  
Cassette et Disque

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



CANÔE KAYAC



SAUT À LA PERCHE



BIATHLON



GYMNASTIQUE



PATINAGE ARTISTIQUE



100m NAGE LIBRE



SKEET SHOOTING



4 x 400m RELAIS



PLONGEON

# Allez plus loin avec votre Amstrad !

## Votre ordinateur a d'immenses ressources

Voici l'ouvrage qui vous permet de les exploiter :

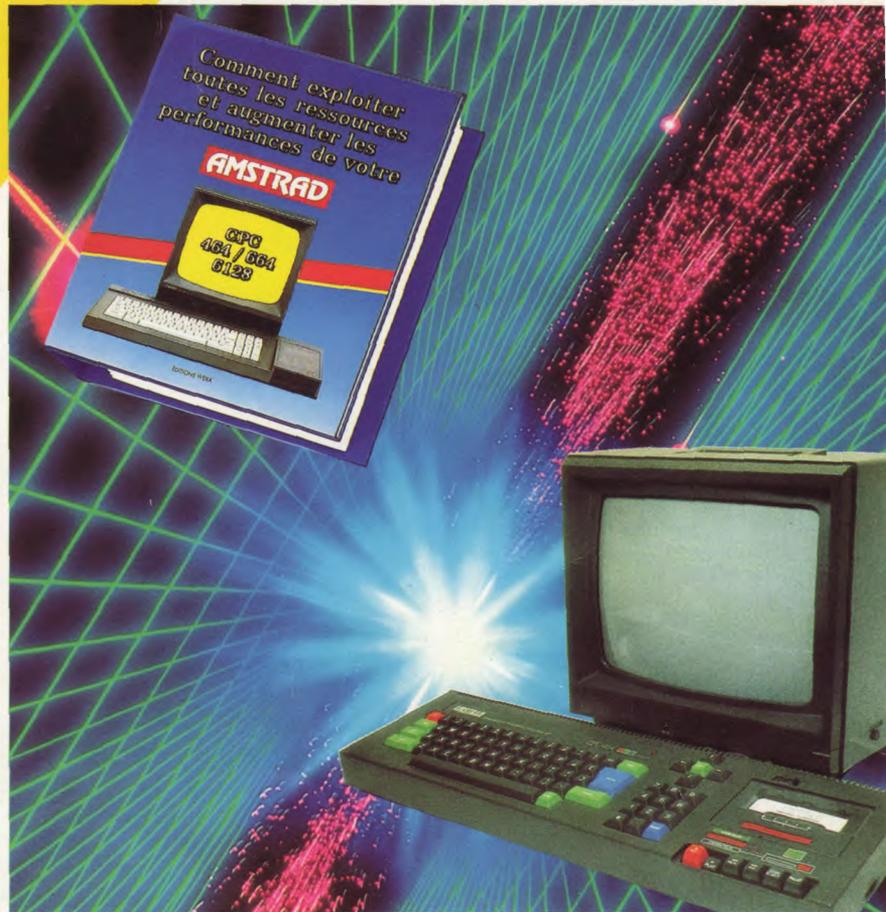
Votre Amstrad est fantastique : CPC 464, 664 ou 6128, il est capable de très grandes performances. Programmation, graphisme ou jeux, il est à l'aise sur tous les terrains.

Pourtant, vous n'utilisez sans doute qu'une partie du potentiel de votre Amstrad. Evidemment, ce n'est pas facile d'explorer toutes ses possibilités sans un guide expérimenté... C'est pourquoi l'ouvrage qui vous est ici présenté va constituer pour vous la découverte la plus importante depuis votre première rencontre avec Amstrad !

## COMMENT EXPLOITER TOUTES LES RESSOURCES ET AUGMENTER LES PERFORMANCES DE VOTRE AMSTRAD

Vous voulez connaître de nouveaux programmes ? Utiliser les techniques de programmation les mieux adaptées à votre CPC ? Installer vous-même des extensions au meilleur prix ? Vous souhaitez réussir les graphismes les plus complexes ? Profiter au mieux des innovations Amstrad ?

Tournez la page et découvrez cet ouvrage passionnant. Il vous dit tout ce que vous devez savoir pour mettre vraiment toute la puissance de votre Amstrad à votre service. Très clair, solide, complet, c'est un outil de travail indispensable. Il vous permet de réaliser des économies, de gagner beaucoup de temps et progresser de plus en plus vite. En plus, aujourd'hui, une offre spéciale vous est réservée



Commandez dès maintenant cet ouvrage  
unique et recevez gratuitement ce cadeau étonnant :

## UNE MONTRE A AIGUILLES EN CRISTAUX LIQUIDES !

La facilité de lecture des aiguilles plus la précision du quartz !

Voici la synthèse révolutionnaire des avantages des 2 grands systèmes d'horlogerie. Les aiguilles qui vous indiquent l'heure sont en cristaux liquides, animées par un quartz ! Le résultat est particulièrement élégant. Pour un amateur d'informatique, c'est évidemment le nec-plus-ultra... mais cette montre étonnante est réservée aux passionnés d'Amstrad ! Pour la recevoir, commandez vite votre ouvrage !

**OFFRE SPÉCIALE LIMITÉE AU 31/12/88**

# Amenez votre Amstrad au sommet de ses possibilités !

Donnez-vous les moyens de vraiment progresser et exploitez à fond votre ordinateur !

Voici tout ce que vous apporte l'ouvrage que vous attendiez :

**Votre Amstrad a toujours inspiré les meilleurs programmeurs...**

**Voici leurs méthodes**

Pour réaliser des programmes passionnants, les spécialistes apprécient comme vous l'étendue des possibilités des Amstrad CPC 464, 664 ou 6128. Ils savent utiliser tous les avantages du Z80A. Ce sont leurs techniques et leurs astuces que vous apprenez à maîtriser rapidement.

Vous découvrez comment adapter et utiliser au mieux de nombreux langages : Basic, Logo, Assembleur, Turbo-Pascal... Vous découvrez les fabuleuses applications des grands logiciels, comme Multiplan ou DBase II, avec des exemples concrets, de logiciels de création graphique ou musicale, de jeux...

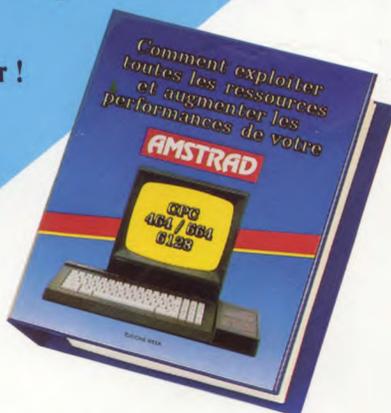
**Votre Amstrad est très doué pour le graphisme... Voici comment en tirer le meilleur parti**

Pour créer des graphismes à haute-résolution, utilisez pleinement les capacités de votre CPC. L'écran de votre Amstrad peut faire apparaître d'étonnantes figures... et de véritables œuvres d'art ! Les programmes, utilitaires et applications contenus dans cet ouvrage vous permettent de gagner de la place en mémoire avec un compacteur d'images. Vous pouvez concevoir, et réaliser, vos propres jeux !

**Amstrad innove ! Vous êtes le premier à en profiter !**

Il se passe toujours quelque chose dans le monde d'Amstrad. Votre ouvrage vous permet

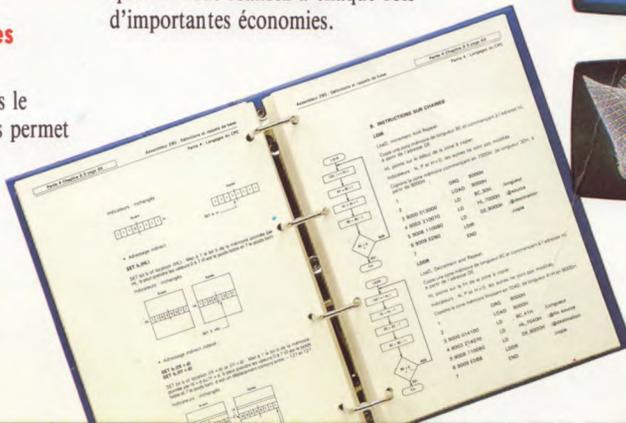
**Renvoyez vite le bon de commande ci-contre et profitez de l'offre spéciale limitée qui vous est réservée.**



de profiter le plus vite possible de ces nouveautés. Tous les deux mois, en effet, vous recevez des compléments et mises à jour (150 pages environ, 215 F). Vous savez comment tirer parti de ces innovations, souvent bien avant la plupart des possesseurs d'Amstrad. Bien entendu, vous ne décidez d'acquiescer ces compléments que s'ils vous intéressent, et vous pouvez annuler ce service sur simple demande.

**Amstrad... Vous avez dit "bon marché" ? Vous pouvez réaliser encore plus d'économies !**

Grâce aux vues éclatées de la mécanique des unités centrales et des moniteurs, vous connaissez parfaitement chaque élément de votre Amstrad. Les schémas d'aide au diagnostic des pannes vous permettent d'assurer la maintenance et les réparations... Vous mettez en place vous-même les extensions, interfaces, périphériques... Vous réalisez à chaque fois d'importantes économies.



Des milliers d'utilisateurs sont déjà totalement satisfaits par cet ouvrage unique ! Voici le témoignage d'Yves D. de Paris, il reflète bien les avis exprimés sur "Comment exploiter..." :

**"Je croyais tout savoir de mon Amstrad..."**

"Je suis le premier à avoir eu un CPC dans mon collège. L'informatique c'est ma passion, et je sais bien que je l'utiliserai dans le métier que je ferai. Alors je veux progresser et je me prépare maintenant.

L'ouvrage de WEKA m'aide vraiment beaucoup. Avec ses 2 volumes et ses 1 224 pages, c'est une véritable encyclopédie. A lui tout seul, il contient autant d'informations que plusieurs livres !

J'ai commencé par de petites choses, comme enrichir le graphisme de mes jeux. Depuis, j'ai beaucoup appris et surtout, je peux maintenant tout faire tout seul ! Je réussis même à dépanner les Amstrad de mes copains. Il suffit de suivre les instructions pour trouver et réparer n'importe quelle panne classique.

Je croyais tout savoir de mon Amstrad... maintenant, j'arrive à faire des choses telles qu'un compositeur de numéros de téléphone ! Et les mises à jour, m'apportent des idées nouvelles, des applications à faire avec les nouveautés Amstrad. Et en plus, si je ne les trouvais pas intéressantes, je n'aurais qu'à les renvoyer, mais ça, je n'ai jamais eu à le faire !"

**Vous aussi, demandez à recevoir cet ouvrage ! Vous bénéficiez de l'offre spéciale et de la garantie !**

# Je commande

Bon de commande à retourner dès aujourd'hui dans l'enveloppe jointe déjà affranchie

**OFFRE SPÉCIALE LIMITÉE**

**OUI**, Je veux aller plus loin avec mon Amstrad ! Envoyez-moi, avec mon cadeau gratuit (une montre à aiguilles en cristaux liquides) votre ouvrage : **Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre Amstrad CPC 464/664/6128** (Réf. 9400) 2 grands volumes 21 x 29,7 cm 1 224 pages au prix de **450 F TTC** port compris.

J'ai bien noté que votre ouvrage est complété et mis à jour tous les deux mois en principe. J'accepte donc de recevoir vos compléments/mises à jour de 150 pages environ, au prix de 215 F TTC port compris, sachant que je peux interrompre ce service sur simple demande ou encore vous renvoyer, sans rien vous devoir, tout complément/mise à jour dans un délai de 15 jours après réception (Voir garantie WEKA ci-dessous).

Veuillez trouver ci-joint mon règlement de 450 F par  chèque bancaire  CCP 3 volets à l'ordre des Éditions WEKA.

\* Votre cadeau vous sera expédié dès réception de votre paiement et vous restera acquis même si vous décidez de renvoyer votre ouvrage.

NOM \_\_\_\_\_ PRÉNOM \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ CODE POSTAL | | | | |

VILLE \_\_\_\_\_

TÉL \_\_\_\_\_

DATE \_\_\_\_\_

*Demandez votre exemplaire dès aujourd'hui !*

SIGNATURE : \*

\* Signature des parents ou tuteur pour les mineurs.

**À CONSERVER**

## VOTRE GARANTIE

**Totalement satisfait ou intégralement remboursé**

**1** Comment exploiter toutes les ressources et augmenter les performances de votre Amstrad CPC 464/664/6128 bénéficie de la formule WEKA "Satisfait ou remboursé". Cette possibilité vous est garantie pour un délai de 15 jours à partir de la réception de l'ouvrage. Si, au vu de votre ouvrage, vous estimez qu'il ne correspond pas complètement à votre attente, vous conservez la possibilité de le retourner aux Éditions WEKA et d'être alors intégralement remboursé.

**2** La même garantie vous est consentie pour les envois de compléments et mises à jour. Vous pouvez les interrompre à tous moments, sur simple demande, ou retourner, sans rien nous devoir, toute mise à jour ou complément qui ne vous satisfierait pas dans un délai de 15 jours après réception.

ÉDITIONS WEKA

12, Cour Saint-Éloi  
75012 Paris  
Tél. : (1) 43.07.60.50  
Télex : 210 504 F  
Télécopieur (1) 43.46.06.16

SARL au cap. de 2 400 000 F - R.C. Paris B 316 224 617



▲ Découpez suivant le pointillé, pliez et collez ▲



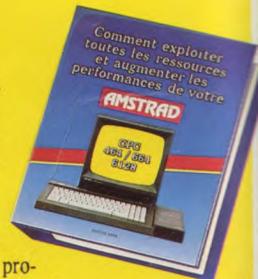
## Pour recevoir gratuitement ce cadeau\* étonnant :

- 1** Détachez le bulletin-réponse suivant les pointillés.
- 2** Remplissez votre bon de commande
- 3** Insérez le bon de commande et votre règlement dans l'enveloppe.
- 4** Postez l'enveloppe-réponse, sans l'affranchir, avant le 31/12/88 pour profiter de tous les avantages de notre offre.

*Répondez dès maintenant !*

\* Votre cadeau vous sera expédié dès réception de votre paiement et vous restera acquis même si vous décidez de renvoyer votre ouvrage. Il vous sera éventuellement fourni dans un autre coloris selon les stocks disponibles.

# Mettez en valeur chaque élément, chaque fonction, chaque application !



Cet ouvrage de 1224 pages (2 volumes format géant) est vraiment la bible des utilisateurs d'Amstrad. Il répond précisément à toutes vos questions. Vous apprenez à mieux connaître la structure interne de votre CPC et les moyens d'en améliorer les performances, de gagner de la place en mémoire, avec quelles routines doper vos programmes... Vous pouvez aussi le lire de A jusqu'à Z comme une encyclopédie : tous les sujets sont abordés ! En plus de cours très progressifs, vous y trouvez un assembleur/débuggé parfaitement au point, à l'aide du programmeur EPROM, vous écrivez vos propres applications en ROM. Vous partagez le fruit de l'expérience des auteurs, et ce sont à la fois des spécialistes... et des passionnés !

## Vous savez tout de votre Amstrad et vous le mettez à profit facilement

Tout ce que vous lisez, vous l'utilisez immédiatement. Comme toutes les indications pratiques sont vérifiées et 100 % sûres, vous n'avez qu'à les suivre... et ça marche ! Appliquer tout de suite ce que vous apprenez, c'est le meilleur moyen de vous en rappeler longtemps et de vous en servir souvent !

## EXTRAIT DE LA TABLE DES MATIÈRES\*

Voici, parmi des dizaines, les sujets que vous découvrirez dans les deux volumes format géant (21 x 29,7 cm) de cet ouvrage de 1 224 pages :

Structure interne des CPC 464, 664 et 6128 ● Circuit interface PIO 8255 A ● Le processeur son AY3-8912 ● AMSDOS ● Le Firmware ● CP/M 2.2 et CP/M + ● Drives, moniteurs, imprimantes... ● Souris pour le CPC ● Bit et Octet ● Création de programmes ● Interpréteur Basic 1.0 et 1.1 créé par Locomotive ● Assembleur ● Le CPU Z80A ● La programmation des CPU ● Modes d'adressage ● Un assembleur opérationnel en Basic ● Code d'erreur ● Appel de programmes ● Cours de LOGO ● Turbo-Pascal ● Graphismes avec le CPC ● Graphismes animés ● Commande du synthétiseur de sons ● Gestion de fichier ● DBASE II - Multiplan ● Programmation de jeux ● Mathématiques ● Applications domestiques ● Compositeur de numéros de téléphone ● Fabrication de circuits additionnels ● ...etc

\* Susceptible de modifications ou d'évolution.

CORRESPONDANCE-RÉPONSE

Valable du : 15/06/87  
au : 14/06/90

A utiliser seulement  
en France métropolitaine  
et dans les départements  
d'Outre-Mer  
pour les envois  
ne dépassant pas 20 g

ÉDITIONS WEKA

AUTORISATION N° 258275

75581 PARIS CEDEX 12

URGENT

Ne pas  
Affranchir

