

AMSTRAD  
CPC

# AMSTRAD CPC

## LES HITS !

THE SIMPSONS  
HUDSON HAWK  
XYPHOES FANTASY  
FINAL FIGHT

## DOSSIER

CUSTOMISEZ  
VOTRE CPC

## TOUTES LES COMPIL'

CONCOURS HERO QUEST  
CONCOURS ECRAN  
FANZINES



N° 41 25 F  
BIMESTRIEL  
NOV/DEC 91

ISSN 0988 8160 - 40 25 F - 180 FL - 183 FB - 1660 CFA



# SOMMAIRE

- 6/10 **Actuel**
- 12/23 **Softs à la une**
- 26/29 **Dossier :**  
Customisez votre CPC
- 30/32 **Courrier des lecteurs**
- 33/35 **Pokes au rapport**
- 36/37 **Help**
- 40/41 **Initiation au Basic**
- 42/43 **Initiation**  
à l'assembleur
- 44/45 **Bidouilles**
- 46/48 **Logon System**
- 49/51 **Programmez votre CPC+**
- 52/59 **Le listing du mois**
- 60/61 **Fanzines**
- 62/63 **Enquête :**  
le S.A.V. logiciel
- 64/66 **La Classe des lecteurs**
- 68 **3615 ACPC**
- 70/80 **Softs du mois**
- 82/83 **Logiciels éducatifs**
- 84/90 **Compil'**

**Il était dit** que ce numéro de novembre/décembre serait encore plus riche et plus intéressant. Nous espérons combler au travers de nos articles et rubriques le plus grand nombre des utilisateurs de CPC.

Le standard des cartouches Amstrad pour la GX 4000 et les CPC+ est-il véritablement en passe de mourir ? Malgré le sursaut de quelques éditeurs (encore le test d'un produit Loricel dans ce numéro), il semble évident que la GX 4000 est définitivement distancée sur le marché des consoles de jeux vidéo. Quant aux possesseurs des CPC+, ils peuvent se réjouir ; notre rubrique dédiée à leur machine leur permet d'en exploiter le plein potentiel sous Basic et assembleur. Nous attendons d'ailleurs avec impatience vos réalisations personnelles exploitant les commandes du B-Asic.

## EDITORIAL

Le dossier faisant le tour des extensions et logiciels facilitant la vie du programmeur sur CPC est bien là. Nous avons évité d'y être trop techniques afin que vous puissiez tous le comprendre.

Nous vous avons promis un reportage sur le salon des professionnels de la micro-informatique qui s'est tenu à Londres au mois de septembre. Nous n'y avons vu aucun Amstrad CPC. Les hits ludiques étant d'abord développés sur des machines plus puissantes avant d'être portés sur CPC, nous préférons vous présenter ces jeux lorsqu'ils seront prêts sur nos machines.

A l'approche de Noël, nous avons testé le service après-vente des principaux éditeurs ludiques sur CPC, un domaine après tout rarement abordé. Notre enquête vous révélera donc les noms des éditeurs qui assurent les meilleurs services dans ce domaine.

La Classe des lecteurs est un véritable succès, la vitrine de vos œuvres graphiques est passée sur 2 pages dans ce numéro. Pour vous encourager, nous doterons cette rubrique de lots supplémentaires dès le prochain numéro.

Notez également le retour des présentations de logiciels éducatifs. Nous attendons des réactions de votre part pour que cette rubrique soit présente plus souvent. Enfin, ça y est, les Bals binaires sont opérationnelles sur le 3615 ACPC ! A vos kits de téléchargement !

L'équipe d'Amstrad Cent Pour Cent vous souhaite de passer une bonne fin d'année et vous donne rendez-vous en 1992 !

AMSTRAD CENT POUR CENT est une publication de MEDIA SYSTEME EDITION 31, rue Ernest-Renan, 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX. Tél. : 40 93 07 00.  
Directeur de la Publication : Alain KAHN. Directeur de la Rédaction : Philippe MARTIN.

Rédacteur en chef : Robert BARBE. Première secrétaire de rédaction : Agnès VIDAL-NAQUET.  
Rédaction : Alain MASSOUMIPOUR, Franck EINSTEIN. Ont participé à ce numéro : Denis JARRIL, Les LOGON SYSTEM, Christophe DELPIERRE, Christophe POTIER.  
Illustrateur : MIKATA. Permanence téléphonique tous les mercredis de 10 h à 18 h. Administration : Sylvie BRUTINAUD, Françoise LE METAYER.  
Responsable abonnements : Nezhia BOUBEKRI

Responsable de la fabrication : Sabine CHAVANNE. Concept Visuel - Photocomposition : KASS. Tél. : 42 94 05 15 - Maquette : Laurence MARICAU - Photogravure : P.C.S., Impression : I.E.I Lisses.

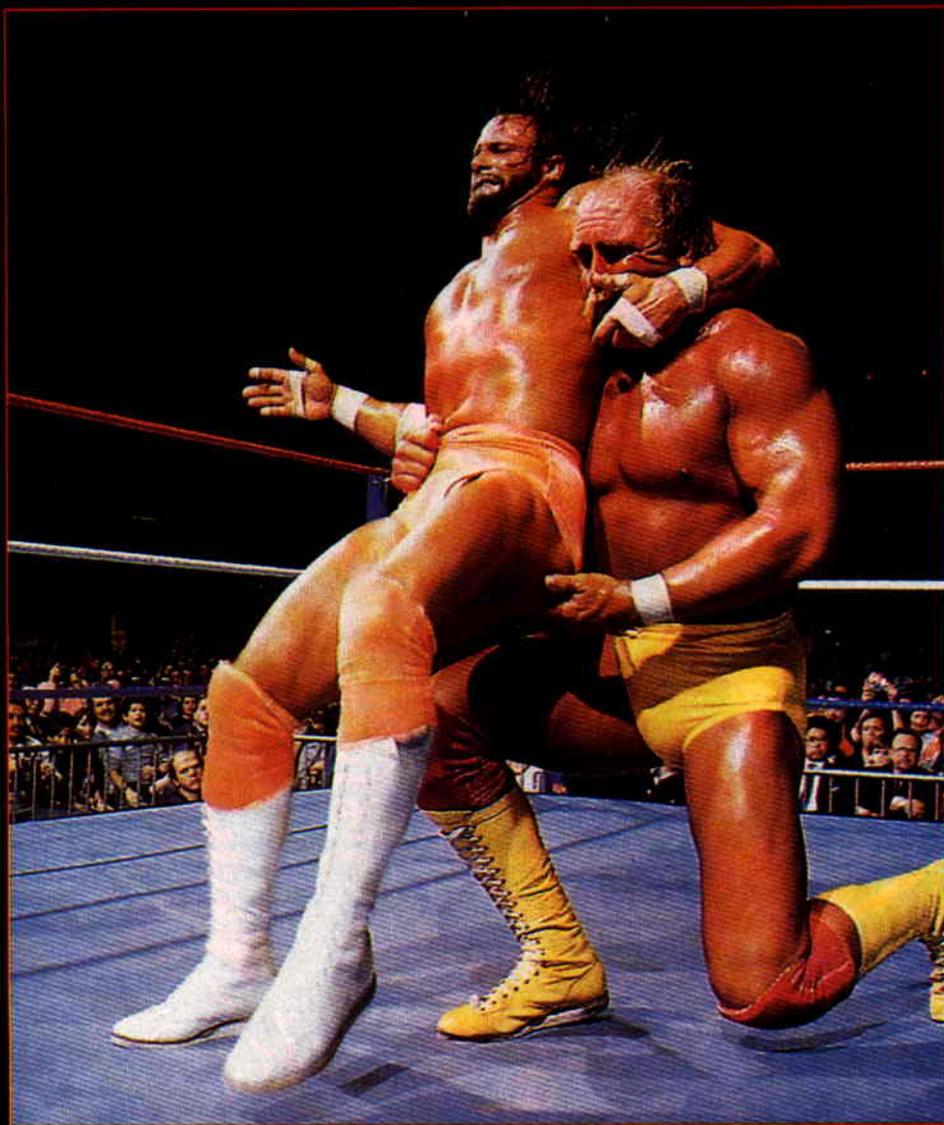
Média Système Edition est une société totalement indépendante d'Amstrad International. (Tout droit de reproduction réservé pour tous pays.)  
SA au capital de 250 000 F RCS Nanterre B 341 547 024. Commissin paritaire n°en cours. Distribution NMPP. Dépôt légal janvier 91. Tous les documents qui nous sont envoyés sont publiés sous la responsabilité de leur auteur et restent propriété du magazine. Les mots et logo Amstrad sont des marques déposées par la société Amstrad International SA tous droits réservés. © 1987 Amstrad International SA.

PUBLICITE : Tél. : 40 93 07 93. Responsable de la publicité : Corinne PINHAS-FOUCART. Chefs de publicité : Corinne FISCHER, Françoise GODARD.  
Assistante Marketing et responsable télématique : Barbara RING-REMY. Minitel : 3615 ACPC.

COUVERTURE : THE SIMPSONS TM & © 1990 20th CENTURY FOX FILMS CORPORATION - Tous droits réservés.  
SIMPSON TM, AKLAIM TM AND MASTER OF THE GAME TM ARE TRADEMARKS OF AKLAIM ENTERTAINMENT INC.

# WWF

## LES SUPERSTARS DU CATCH



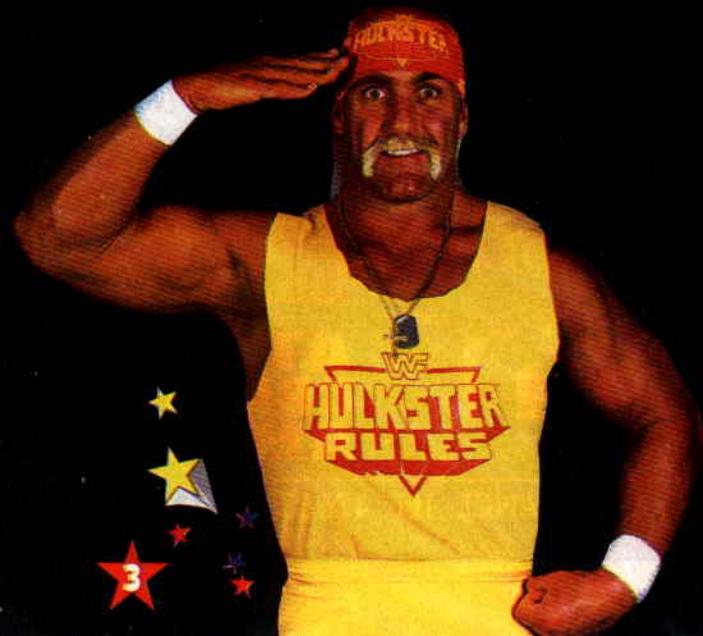
Encore une grosse licence de l'anglais Ocean, Les Superstars du catch devraient débouler sur CPC d'ici à la fin de l'année.

Vous allez pouvoir incarner le géant américain Hulk Hogan et vous mesurer à près de vingt adversaires aux techniques de combat variées et souvent peu orthodoxes. Ainsi chacun des personnages possède des coups différents et le même look que les héros de la série télévisée.

D'après ce que nous avons pu apprendre, le jeu ne sera pas aussi subtil que la série télé qui fait un véritable carnage dans l'audimat américain et connaît un succès très honorable sur notre chaîne cryptée Canal +.

Effectivement, les Superstars du catch ne se contentent plus d'offrir un spectacle de combats sur un ring. Il s'agit en fait d'un véritable Dallas dans le milieu du « wrestling » : nous avons les bons d'un côté, les méchants de l'autre. Les combats sont générés par les divers défis que se lancent les monstres musclés, et parfois très bêtes (surtout les méchants dirait-on) qui composent la vingtaine de virtuoses de la clé de bras, stars de la WWF, la fédération mondiale de catch....

L'issue des combats est définie sur un scénario préparé à l'avance en fonction de la cote de popularité des bons comme des méchants....  
Délirant !



# MANSELL AGAIN

## WORLD D'ITALIA

### CHAMPIONSHIP AUTODROMO NAZIONALE MONZA



C'est après s'être offert une superbe sortie de circuit dans le Grand Prix du Japon que Nigel Mansell a perdu ses chances de damer le pion à Ayrton Senna dans le championnat du monde des conducteurs de cette année. Cependant, le pilote anglais de l'écurie Williams-Renault a suffisamment fait parler de lui - grâce à quelques superbes victoires - pour attirer les convoitises. Ainsi, Gremlin nous propose une simulation de Formule Un empruntant le nom du champion britannique.

Le jeu est déjà annoncé comme étant la future simulation de F1 qui va dépoter grâce à son réalisme étourdissant.

Ne sachant pas si le jeu verra le jour sur CPC, nous vous proposons la tronche de Nigel ; ce sera ainsi la deuxième fois qu'un jeu de F1 portera son nom. Dernièrement, Gremlin nous a concocté d'excellents jeux de bagnoles, donc....

## NOUVELLES QUÊTES

Gremlin nous annonce la venue d'une disquette d'extension pour Hero Quest. Return of the Witchlord, c'est le nom de l'extension, apportera dix quêtes supplémentaires au jeu de Gremlin et en augmentera ainsi la durée de vie.

Nous testerons ces quêtes additionnelles dans notre numéro de janvier 1992. C'est dans ce même numéro que vous pourrez découvrir le test de Space Crusade, autre jeu de Milton Bradley, converti sur CPC par Gremlin.

## SMASH T.V.

C'est là le nom d'une borne d'arcade de Williams qui est en cours d'adaptation sur nos micros par l'Anglais Ocean.

Vous allez participer à un jeu télévisé futuriste et totalement fou ! Très proche du principe du film *Le Prix du danger* (avec Lanvin et Piccoli) les candidats au Smash T.V. n'ont que deux solutions : gagner et remporter des millions ou perdre et... mourir. Voilà un jeu que nous attendons avec impatience.

PLEIN D'AUTRES ACTUS  
SUR LE 3615 ACPC

# FLUIDE GLACIAL

## Umour et Bandessinnées

N° 188 NOVEMBRE 1991 • 20F • Canada \$ 3,95 Durée P.E. 6,00



**20 F TOUS LES MOIS,  
C'EST DE LA RIGOLADÉ.**  
CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX



# MOKTAR ARRIVE



Vous connaissez Lagaff ? Non, pas Gaston ! Lagaff, ce comique qui passe souvent chez Drucker... Vous voyez, c'est lui qui chante *la Zou-bida*. C'est cette fameuse chanson de Lagaff qui sert de scénario au prochain développement de Titus sur CPC. Original, non ? Vous allez donc incarner Moktar qui, de Paris à l'Egypte, va connaître bien des déboires pour aller chercher sa Zou-bida.

Le jeu, disponible courant décembre, devrait être dans la lignée des Rick Dangerous avec des graphismes tout aussi riches et variés. Les photos de quelques-uns des niveaux de jeu sont dans le coin, remarquez aussi une planche de sprites de Moktar et ses ennemis.



## RECAP'

Tiens, si on se faisait un petit Récap' des jeux qui sont attendus avec impatience à la rédaction du magazine ?

On attend toujours par exemple le Toki de Ocean, mais nous devrions être en mesure de vous présenter cette cartouche pour CPC Plus et GX 4000 dans notre numéro de janvier.

Autre jeu totalement délirant que Robby attend de pied ferme, il s'agit de Space Gun, l'adaptation - toujours par Ocean - de la fantastique borne d'arcade de Taito. Rappelons qu'il s'agit ni plus ni moins que d'un Operation Wolf revisité façon Rypley contre les Aliens. Là, deux joueurs forment un binôme de space marines chargé de nettoyer

de fond en comble une station spatiale infectée de très méchants aliens. Le jeu devrait sortir au format cartouche ; ce qui peut nous valoir un très beau Space Gun sur CPC+ et GX 4000.

N'attendons plus Préhistoric de Titus - qui s'annonçait comme un excellent produit CPC - le projet est pour l'instant en suspens faute de moyens humains. La dynamique société française a préféré porté ses efforts de développements CPC sur Les Blues Brothers - qui devrait être le premier jeu de plate-forme bien délire de chez Titus sur CPC - et Lagaff dont nous vous présentons les premiers écrans quelque part dans ces pages d'un noir insondable sur lesquelles nous allongons les nouvelles colorées qui viennent tous les deux mois égayer la vie du passionné de jeu sur CPC.

Autre jeu dont nous osons espérer une bonne réalisation : Ramparts ! Là, c'est Domark qui est chargé de convertir cette fabuleuse borne d'arcade d'Atari qui permet à trois joueurs « d'entrer et de démolir » leur château à coups de bombardes.

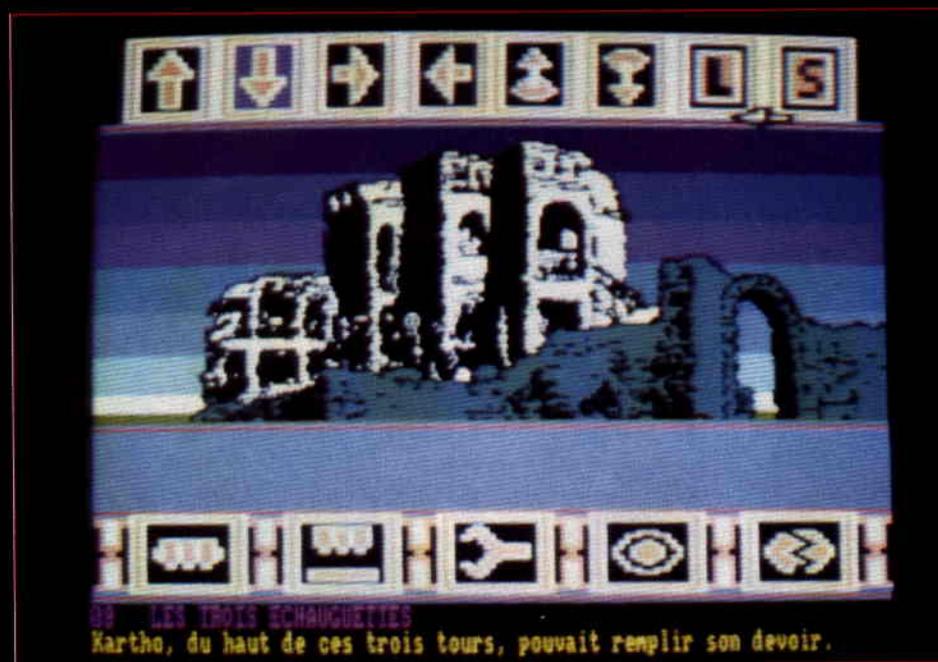
Puisque nous sommes chez Domark nous attendons toujours sa conversion du Super Space Invaders de Taito.

PASSEZ NOEL  
SUR 3615 ACPC  
HIPS !



## MYKIN'S BIRTHDAY

Ne cherchez pas encore ce jeu chez votre crémier de quartier. Voici une preview que David Lefranc (voir notre listing du mois) nous a fait parvenir. Il s'agit d'un jeu d'arcade tout mimi dans la lignée des Twin World et Flimbo's Quest. Un petit personnage tout rigolo qui affrontera un bon paquet de bestioles tout en progressant dans les trois levels de ce monde hostile. Nous ne pouvons vous en dire plus, si ce n'est que l'animation des monstres de fin de niveau est très réussie. Le père David cherche un éditeur, donc histoire à suivre.



## MAGGIA

Encore des lecteurs à la recherche d'éditeurs. Nous assistons ici à un jeu d'aventure bien spécial. Un écran reformaté en hauteur, un mélange de « mode écran » fort bien pensé (graphismes en mode 0, texte en mode 2 avec plusieurs couleurs) et une gestion par icônes, mais surtout une histoire tout droit sortie d'une psychanalyse, voire d'un Star Trek.

## CLUB ROUMAIN

Dans notre précédent numéro nous adressions un salut amical à nos lecteurs du monde entier. Il se trouve qu'Amstrad Cent Pour Cent est également lu en Roumanie. Un club de micro-informatique de Bucarest a acquis avec de grandes difficultés un CPC 6128. Malheureusement, il est quasi impossible de trouver programmes et extensions pour les CPC en Roumanie. Vous pouvez venir en aide à ce club en leur envoyant tout ce qui concerne le 6128 (disquettes, utilitaires, jeux, revues, livres, etc) et adresser vos courriers en français à l'adresse suivante :

**DUMITRU MANEA**  
B.P. 59-30  
72260 BUCAREST - ROUMANIE

## FUGITIF, MEACULPA

Il y avait le mois dernier quelques pétouilles dans la rubrique « Help ». Pour rectifier le tir, voici le meaculpa pour le jeu Fugitif. New York : les directions S, O, O, S, O doivent être remplacées par S, O, O, S, E. Thoran-Town : après avoir pris la photo et avant d'examiner la pièce, il faudra insérer E, E, regarder photo. Satellite : il va de soi que « prendre colle » voulait dire « prendre câble ». Bete-Centis : La plus grosse pétouille vient de là. Après « donner alcool » et avant « examiner sol », remplacer le N, O par : N, N, N, N, examiner sol, prendre pelle, S, S, S, O. C'est tout, et encore mille pardons.

## SUPER OCCASE

L'association Mac'AO organise son premier salon de l'informatique d'occasion, MIKROCAZ, qui aura lieu le 21 décembre à Compiègne. Sur ce salon, particuliers et détaillants pourront proposer à la vente du matériel d'occasion mais aussi des invendus ou des fins de série.

**Mac'AO**  
12 avenue A. Chovet  
60200 Compiègne

**JOUEZ AU MOT FLASH ET  
GAGNEZ UN JEU LORICIEL  
SUR LE 3615 ACPC**

# THE SIMPSONS

**Sous-titré « Bart contre les mutants de l'espace », voici le premier jeu sur la famille Simpson. La série télévisée a connu un tel succès aux États-Unis et en Europe qu'il n'est pas étonnant de voir ce jeu débarquer sur nos micros, comme il n'est pas étonnant de retrouver l'éditeur Ocean sur ce gros coup.**

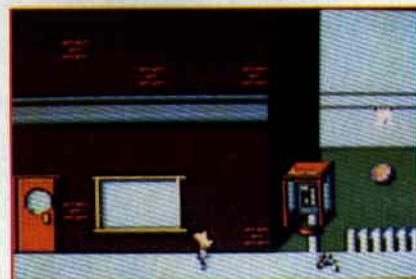
Autant vous le dire tout de suite, The Simpsons sur CPC « ne paie vraiment pas de gueule » ; autrement dit, au premier abord, vous n'aurez vraiment pas l'impression d'être devant un jeu qui pourrait vous retenir accroché durant des heures à votre manette de jeu. Et pourtant, vous allez voir que si le jeu n'affiche pas, par exemple, des graphismes somptueux, il n'en est pas moins passionnant.



## T'ES UN MUTANT, MEC !

Voilà donc qu'une colonie de mutants de l'espace ont établi une base dans cette bonne vieille ville de Springfield. Leur objectif est de fabriquer des super armes qui serviront leur noirs desseins. L'air de rien, c'est Bart qui, avec les moyens du bord, va débouter les extraterrestres. L'aîné de la famille Simpson possède tout de même une paire de lunettes à rayons X qui permettront de différencier les habitants de Springfield des vilains venus de l'espace. Effectivement, certains mutants sont déguisés en humains tout à fait normaux pour pouvoir agir plus librement. Ainsi, lorsque un habitant de Springfield croisera votre route, validez l'option « lunettes », l'écran change alors de couleur (normal c'est les rayons X) et si vous remarquez des tentacules au-dessus de la tête du gus en question, vous devrez vous charger de l'explorer. Pour ce faire, sauter-lui simplement sur la tête.

Il disparaîtra et laissera sur le sol une pastille blanche. Attention, c'est pas fini. Si vous ramassez cette pastille (qui contient en fait une lettre), vous pourrez reconstituer le nom du membre de votre famille dont la tête apparaît en bas à gauche de l'écran. Son nom entièrement reconstitué, celui-ci viendra vous donner un coup de main lors de la rencontre avec le méchant de fin de niveau. Ça, il était important de le savoir.



## UN COUP DE BOMBE, MEC ?

Pour ce premier niveau de jeu, figurez-vous que les mutants ont l'intention de faire main basse sur 20 objets de couleur mauve pour fabriquer une arme terrible !

Voilà quelle va être la première mission de Bart et, ô stupeur, il ne vous est donné absolument aucun renseignement sur la manière de procéder. En fait, c'est presque simple. Puisque les mutants cherchent des objets mauves, faisons en sorte de les faire disparaître ou de les changer de couleur. Et tous les moyens seront bons pour que tous les objets mauves que vous allez rencontrer ne soient plus des objets mauves.

Première priorité pour Bart, se procurer une bombe de peinture rouge et, quand il le peut, taguer tous les objets mauves de Springfield.



## T'ES PAUME, MEC ?

Allez, je vous aide pour le premier niveau. Donc, récupérez le plus rapidement possible une bombe de peinture. Elle vous permettra, entre autres, de colorer les poubelles, la borne de pompier, les pots de fleurs, deux personnages et l'affiche de cinéma.

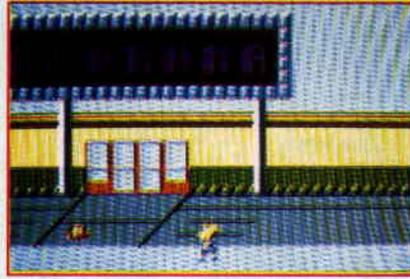
L'une des personnes qui porte des fringues mauves (ces babas cool sont décidément partout) se trouve dans le bar, mais vous ne pourrez y entrer. Il faudra faire sortir le type en question en l'appelant depuis la cabine téléphonique. Derrière cette dernière se trouve un jardin avec deux objets mauves. Sautez sur la cabine, puis sur les câbles noirs et marchez dessus, cela fera tomber le linge qui sèche sur les objets convoités par les mutants.

Si certains objets vous semblent inaccessibles dans les hauteurs (bord de



fenêtres par exemple), sachez que les poubelles sont d'excellents trampolines de saut.

Rentrez dans tous les magasins et achetez-y les objets sans lesquels vous ne pourrez terminer votre quête. Ainsi, la clé de mécano va vous permettre d'actionner la borne pompier mais je ne vous explique pas pourquoi, hé ! hé ! hé ! Les fusées d'artifice seront utiles pour atteindre des objets inaccessibles... Et si vous croisez un oiseau mauve dans une



cage, n'essayez pas de le peindre, le pauvre...

Une fois résolu le problème du premier niveau, vous vous retrouverez dans le centre commercial de Springfield. Cette fois, les mutants ont besoin de vingt chapeaux pour fabriquer une nouvelle arme. Nouveau niveau, nouveau délire, voici Bart lancé dans une chasse aux galurins.

Vous l'aurez compris, The Simpsons sur CPC doit plus à la richesse de son scénario qu'à la qualité de sa programmation ou la finesse de ses graphismes. Ce jeu que l'on pourrait mettre dans la catégorie « arcade-aventure-réflexion » possède de nombreux atouts qui le rendent intéressant et très prenant. Il est de plus très attachant de jouer avec Bartholomew J. Simpson.

**Robby**



## THE SIMPSONS D'OCEAN

**Graphisme :** 62 %

**Son :** 69 %

**Animation :** 75 %

**Richesse :** 90 %

**Scénario :** 94 %

**Ergonomie :** 83 %

**Notice :** —

**Longévité :** 89 %

**Rhaa/Lovely :** 95 %

**90 %**

Le jeu  
de l'année

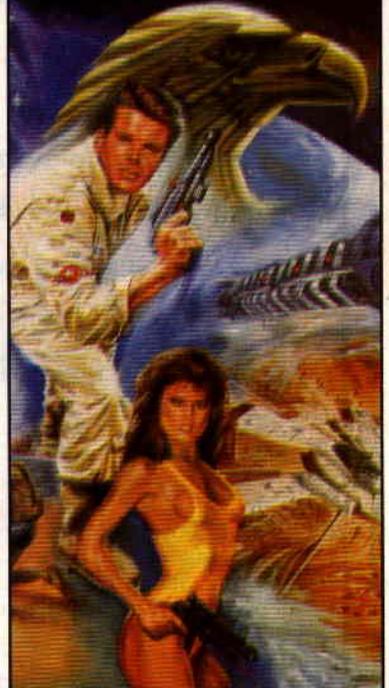


## L'AIGLE D'OR

### Le retour

*L'aventure  
sur grand écran!!*

Héros de tous les dangers,  
partez à la conquête de  
l'Aigle d'Or.



Dès le 20 novembre vivez  
une fantastique épopée grâce  
à ce grand jeu d'Arcade/  
Aventure aux animations  
exceptionnelles...



De 249 FF à 289 FF  
selon ordinateurs.

DISPONIBLE SUR CPC/CPC+  
AMIGA - ATARI - IBM PC et Comp.

CATALOGUE GRATUIT SUR SIMPLE DEMANDE  
CONTRE 2 TIMBRES A 2,50 FF

Loricel 81, rue de la Procession 92500 Rueil.

# XYPHOES FANTASY

Voilà un jeu que les plus assidus de nos lecteurs attendent de longue date. On pourrait le résumer ainsi : « les aventures de Fefesse et Stéphane Saint-Martin au pays des Barbares ».

**Mais Xyphoes Fantasy n'est pas qu'un arcade-aventure mâtiné de Barbarian, il est aussi un jeu utilisant certains artifices encore jamais exploités dans la production ludique sur CPC.**

Tout d'abord, quelques présentations s'imposent :

Stéphane Saint-Martin n'est pas le frère d'Yves. C'est un monsieur qui travaille



depuis des années sur des jeux d'aventure. Il écrit le scénario, dessine les graphismes et, si besoin est, programme ses routines graphiques. Mike & Moko et Jaws sont deux jeux qui furent édités, trademarkés Saint-Martin.

Fabien Fessard (alias Fefesse) est un amoureux du CPC et un démo-maker connu et reconnu. C'est grâce à sa « Soundtrack démo » que les lecteurs d'Amstrad Cent Pour Cent ont appris l'existence de cette nouvelle vague sur leur micro. Côté programmation, il se situe dans les hautes sphères amstradiennes. Avec Stéphane dans la partie pixels et Fabien aux octets, on ne peut se permettre de confondre Xyphoes Fantasy avec un petit jeu d'arcade perdu à la va-vite.

## QUATRE NIVEAUX EN OR

Vous êtes un héros comme on n'en fait plus. Conan le Barbare serait le person-

nage idéal pour vous donner une idée de votre physique. Vous êtes dans un monde de 'ros-méchants-pas-beaux et devez courir à la rescousse de votre bien-aimée.

Que voulez-vous, vous étiez tranquillement en vacances avec votre copine et cette dernière s'est purement fait kidnapper par des barbares Skulls vivant quelques siècles auparavant.

C'est bien sûr un prétexte pour un voyage dans le temps et une tuerie sans précédent.

Vous aurez à accomplir une mission à chaque niveau (il y en a quatre). Dans le premier niveau, vous devez rassembler divers objets sur votre passage (ce sont des trophées qui mettront fin au règne du chef Skull). Il va de soi qu'en fin de niveau, si votre sac n'est pas entièrement rempli, l'accès au second niveau vous sera refusé.

Vous devez ensuite vous battre à l'épée contre les plus terrifiants des barbares. Cette partie ressemble trait pour trait à Barbarian, premier du nom, (un écran en overscan fera tout de même la différence).

Après avoir décapité votre adversaire, vous devez seller votre cheval et, tout comme au premier niveau, ramasser divers objets brillants éparpillés sur votre route (les sprites de ce niveau sont ahurissants par leur grandeur). Le quatrième niveau enfin vous permettra de démontrer, une fois encore, votre habileté au maniement de l'épée.

Les quatre niveaux sont « interlutés » à l'aide de superbes pages en overscan, ce qui est loin de nous déplaire.

## L'ORIGINALITE FUT

Le style graphique de Xyphoes ressemble à celui des jeux espagnols. Les combats à la Barbarian, les scènes animées de tout bon jeu d'arcade. Mais qu'est-ce qui fait la différence ?





Simple question, simple réponse. Deux des niveaux sont entièrement en overscan (sans border), les couleurs sont magnifiques, les animations très fluides, les sprites énormes.

Mais encore ? La musique d'intro est une digitalisation d'une composition sur Amiga et l'on devine que d'autres

sième, se déroule avec une image en overscan en second plan. Les personnages se décapitent à cœur joie dans un décor d'une rare beauté. Quelques détails dans cette petite merveille de programmation m'ont irrité.

Au troisième niveau, par exemple, si vous êtes touché par un ennemi, le pro-

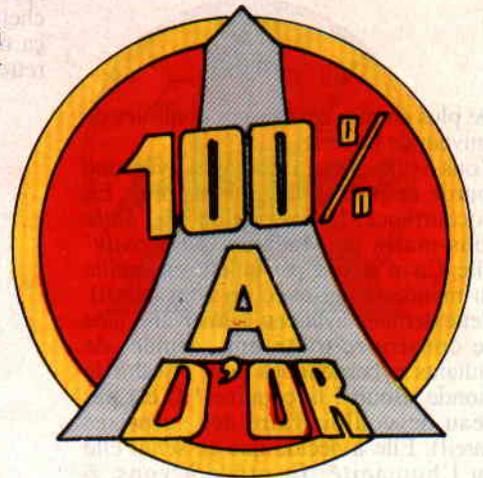
gramme vous signalera votre invincibilité momentanée par un grossier clignotement de votre personnage. Je vous assure que cela devient, la longue, pénible.

De même, dans les premier et troisième niveaux, la gestion des touches laisse parfois à désirer (sauts en diagonale). Ces quelques points mis à part, vous aurez grand mal à trouver un jeu d'arcade aussi beau que Xyphoes. En effet, vous en connaissez beaucoup qui animent de très gros sprites simultanément, sans clignotement avec des scrollings et musiques (la totale, quoi !)

Si vous aimez l'arcade pure et dure, celle qui ne demande aucune réflexion mais de la force dans les biceps, ruez-vous sur l'œuvre des deux compères, vous ne pourrez regretter le bris de votre tirelire.

**Poum**

**RETROUVEZ TOUS  
LES SOFTS SUR  
LE 3615 ACPC.**



musiques ont d'abord été composées sur un Atari ST puis transférées vers le CPC. Vous en voulez encore ? Le code binaire de ce jeu avoisine les 800 Ko, soit deux disquettes pleines à craquer sur deux faces. Il est évident qu'il fallait un super compacteur pour tout faire tenir sur une simple disquette 3 pouces.

### DES ANIMATIONS COSTAUD

Prenons les choses une à une. Durant le premier et troisième niveau, vous assisterez à un scrolling horizontal plein écran très fluide. Il n'est, par contre, pas en overscan et encore moins hard (Fabien nous expliquait que la place mémoire restant pour sa programmation ne lui permettait pas cette prouesse technique). Il n'empêche que l'animation est quasi parfaite.

Le second niveau, tout comme le troi-

### XYPHOES FANTASY de SILMARILS

*Graphisme :* 94 %

*Son :* 90 %

*Animation :* 96 %

*Richesse :* 89 %

*Scénario :* 80 %

*Ergonomie :* 84 %

*Notice :* —

*Longévité :* 90 %

*Rhaa/Lovely :* 92 %

**90 %**

# THUNDER JAWS

**Z'avez quelque chose à faire ?**

Heu... qui, moi ?

Ben oui, vous. Alors ?

Euh... non. Enfin...

Super, z'êtes engagé. Enfilez-

moi c'te combi' et prenez

connaissance des notes posées

sur la table, là.

De plus en plus sévères ces contrôles de sauveur de la Terre.

Vous voilà donc à nouveau avec une lourde responsabilité sur les bras. En l'occurrence, la destruction de l'antre sous-marin de Madame Q (la pauvre fille. Ça m'étonne pas qu'elle en veuille au monde entier avec un nom pareil). Cette dernière ayant eu la mauvaise idée de construire toute une armée de mutants cybernétiques pour envahir le monde. Bouh ! la coquine ! C'est pas beau de vouloir faire des surprises pareil). Elle a décidé que ce serait elle ou l'humanité. Et grâce à vous, ô magnifique héros, ce sera elle.



## SEARCHING...

Tout les chemins mènent à Rome, comme aurait dit Jules au temps de sa splendeur. Et, effectivement, un seul chemin mène chez Madame Q. Je sais, ça n'a aucun rapport. Bref, vous vous retrouvez, au début de votre aventure,

dans l'eau humide de la mer, en combinaison de plongée.

Armé d'un petit pistolet, apparemment étanche, il ne vous reste plus qu'à jouer des palmes et à vous méfier des requins et autres plongeurs ennemis qui vous arrivent dessus d'un peu partout.

**RETROUVEZ  
TOUS LES SOFTS  
SUR LE 3615 ACPC**



Suivez les reliefs du décor afin de ne pas vous retrouver bloqué. Au bout d'un moment, lorsque vous aurez plein de crampes aux jambes, vous vous retrouverez devant une porte sur laquelle il vous suffira de tirer pour vous retrouver dans la première base.

A l'intérieur de celle-ci, vous aurez à affronter de nouveaux ennemis : des robots et des chiens mécaniques. Certains adversaires, à leur mort, déposeront de nouvelles armes (lance-flammes, missiles, mitraillettes) que vous vous empresserez de ramasser afin d'augmenter votre puissance de feu.

Mais vous aurez vite fait de vous débarrasser de ce menu fretin pour vous retrouver devant un énorme vaisseau... qui ne vous posera aucun problème, lui non plus, les missiles qu'il vous envoie passant au-dessus de votre auguste chef.

## SEEK AND DESTROY

Après être replongé pour quelques instants dans les flots céruléens de la grande bleue, qui seront — crash de Boeing oblige — beaucoup plus pollués, vous accéderez à une plate-forme pétrolière toujours aussi mal fréquentée (mais que fait la police ?), au bout de laquelle vous attend un boss indescriptible. Ça ressemble à trois cloches jaunes qui montent et qui descendent. Et ça vous tire dessus.

C'est tout ce que je peux vous dire. Là encore, pas de malaise, il vous suffit de sauter assez haut (pour cela, combinez fire et la direction haut) et de tirer sur ces hétéroclites engins.

## LA CROISIÈRE S'AMUSE

La suite de notre voyage d'agrément nous emmène sur les abords d'une île mâtââgnifique au centre de laquelle trône un sûtûperbe volcan. Dîîîvin, n'est-ce pas ?

Pour accoster sur cette île, vous devez effectuer un dernier plongeon en eaux troubles, celles-ci servant d'ancre à un sous-marin qui, une fois défait, vous laissera libre de vous rendre à l'intérieur du volcan.

Ah ! ah !... les choses se précisent. Madame Q doit être en train de ronger son frein au fond de son repaire. Enfin, ne nous laissons pas emporter par un optimisme débordant et traversons cet étouffant endroit prudemment ; quoique vous vous rendiez rapidement compte que celui-ci ne vous pose guère plus de problèmes que les passages précédents, vous finissez par vous retrouver face à... un énorme sprite pas beau, vilain et moche qui vous crache dessus des saletés et près duquel vous ne pouvez pas approcher, son énorme poing martelant un sol qui tremble de toutes ses pierres. Mais là encore vous devriez vous en tirer « the fingers in the nose », étant donné qu'il existe un petit truc tout con, mais alors vraiment...

Je ne vous le révélerai d'ailleurs pas, car ensuite, dans la cité sous-marine, vous allez enfin rencontrer... Madame Q (en



plus je viens d'apprendre qu'elle s'appelle Pierrette. Vous voyez les initiales...!) !

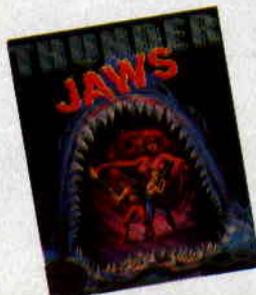
D'abord représentée par une petite tête, vous vous dites que ça va être du gâteau et l'éclatez rapidos. Mais elle revient immédiatement après, regonflée à bloc et occupant pratiquement une moitié d'écran ! Mais vous vous apercevez que, là encore, c'est que d'la frime.

En définitive, nous voilà face à un soft très sympathique et à la réalisation toute mimi. Malheureusement, des différences importantes existent avec les versions 16 bits, notamment le manque de diversité des adversaires et l'impossibilité de jouer à deux. La facilité déconcertante avec laquelle le premier manchot venu termine ce soft, qui aurait pu être un hit, en fait un jeu de qualité, mais sans plus.

Tonton Chris (Tobald) est revenu



## THUNDER JAWS de DOMARK



<i>Graphisme :</i>	85 %
<i>Son :</i>	75 %
<i>Animation :</i>	75 %
<i>Richesse :</i>	80 %
<i>Scénario :</i>	50 %
<i>Ergonomie :</i>	80 %
<i>Notice :</i>	60 %
<i>Longévité :</i>	25 %
<i>Rhaa/Lovely :</i>	81 %

**79 %**



# HUDSON HAWK

**Voici l'une des bonnes surprises de cette fin d'année ludique sur CPC. Hudson Hawk n'était pas, à priori, le titre que nous attendions le plus de la part d'Ocean alors que ce dernier nous annonçait à grand renfort de pub' les sorties imminentes de Terminator 2 et des Simpsons.**

Et pourtant, *Hudson Hawk* est une autre licence achetée par Ocean. Si le film n'a pas fait parler de lui autant que *Terminator 2* (ce dernier étant tout de même le produit cinéma le plus cher de l'histoire), il n'en est pas moins sympathique. En tête de la distribution, nous trouvons Bruce Willis, acteur et séducteur, rendu célèbre par la série « Clair de lune » et les films d'action de la série « Die Hard ».

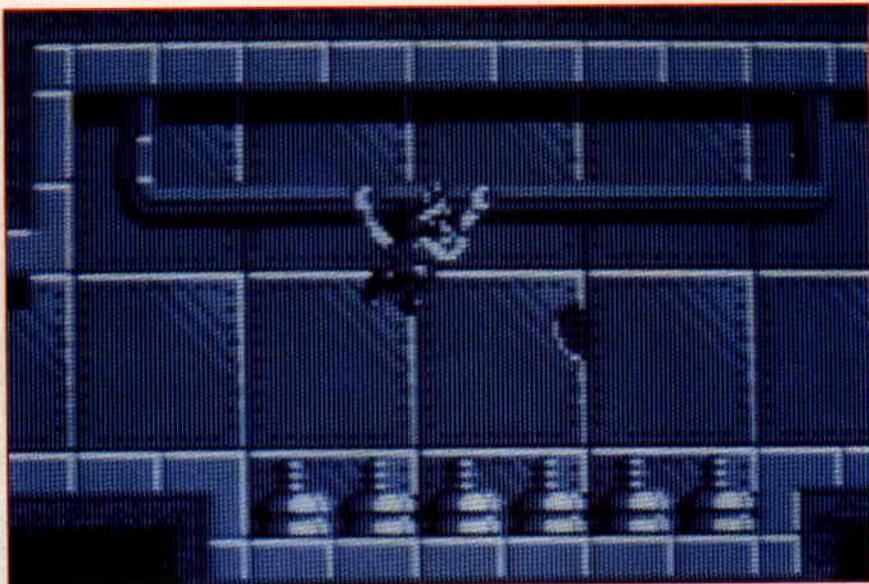
## VOLER DE VINCI

Eddie Hawkins, célèbre gentleman cambrioleur vient de passer un très long séjour à l'ombre au frais de l'Etat. Maintenant réfléchi, l'homme a décidé de prendre sa retraite.

Un couple de milliardaires aurait cependant bien besoin d'un homme de la trempe d'Hawkins alias Hudson Hawk. Possédant une collection personnelle des œuvres de Léonard De Vinci, les milliardaires voudraient bien s'accaparer 3 nouveaux objets du maître. Pour obtenir la collaboration d'Hudson, le couple menace d'assassiner son meilleur ami. Voici donc notre héros parti dans de nouvelles aventures qui vont le conduire notamment au Vatican.

## DEJA VU ?

La première impression qui émane de *Hudson Hawk* lorsque l'on y joue sur CPC est le soin. Effectivement, la pro-



grammation, les graphismes et les animations du jeu semblent avoir été soignés, particulièrement bien pensés et il émane de l'écran un air de déjà vu. Il ne m'a pas fallu longtemps pour reconnaître la patte des gens qui avaient déjà réalisé pour le compte d'Ocean la conversion de *Midnight Résistance* sur CPC. Un jeu que nous avons aimé pour la qualité de sa réalisation.

C'est en soi une excellente nouvelle, car nous avons bien là une équipe capable d'aligner des jeux d'arcade de bonne qualité sur CPC. Et c'est à quelques détails que l'on sent que le programmeur connaît bien son affaire et prend plaisir à peaufiner ses productions sur CPC.

## BLEU COMME L'OCEAN

Nous avons déjà remarqué quelques rasters de couleur défilant dans l'écran titre de *Midnight Résistance*. Pour *Hudson Hawk*, c'est un raster géant en

dégradé bleu que l'on déplace sur les différentes options du programme avant de commencer une partie.

Et d'ailleurs vous remarquerez au vu des photos d'écrans que tout le jeu est dans les tons bleus. Un jeu bleu qui sort chez Ocean ce n'est presque pas surprenant. L'écran de jeu apparaît après un zoom coulé du plus bel effet : l'image étirée et en pixels de taille double, semble se rétracter vers le milieu de l'écran avec un effet spécial que ne renieraient pas certains démo-makers.

Vous jouez le rôle d'Hudson qui va devoir s'infiltrer dans le Vatican afin de dérober un objet créé par Léonard...

Le premier niveau du jeu va vous permettre de vous familiariser avec les réactions de votre personnage. Attention, celui-ci n'est pas un meurtrier et ne possède pas d'arme automatique. Il faudra, la plupart du temps, éviter plutôt qu'éliminer les ennemis. Cependant, Hudson utilise une sorte de balle de baseball qu'il peut envoyer à travers la

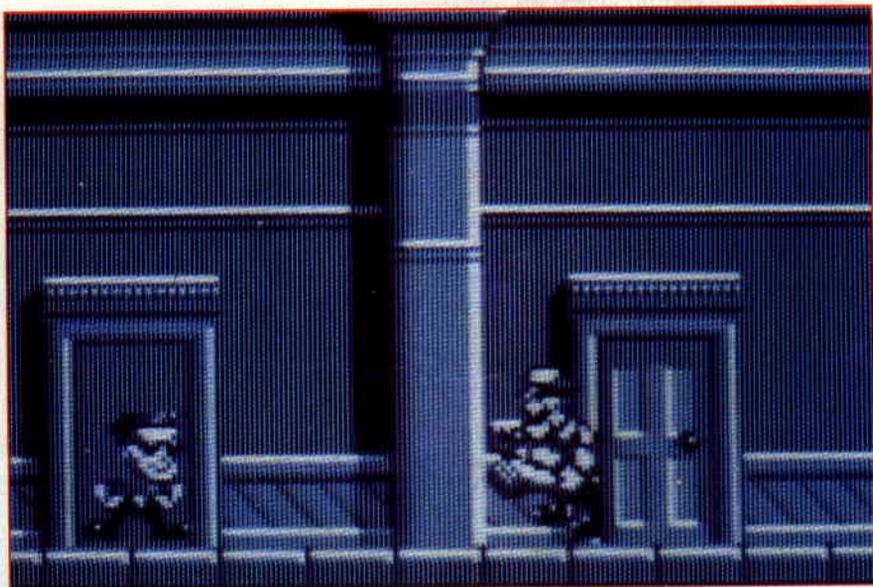
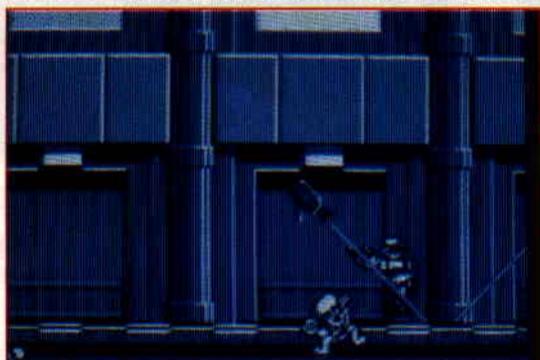


figure des gardiens du Vatican.

Véritable acrobate, Hudson peut se suspendre à un câble ou une canalisation pour franchir un passage difficile. Il peut également se diriger pendant ses chutes, ce qui vous permettra d'appréhender avec



précision l'endroit où votre héros doit atterrir de pied ferme... Et méfiez-vous de l'inertie dans les mouvements droits et gauches lorsque le personnage vient de faire un grand saut !

Certaines situations vous obligeront à utiliser les objets présents à l'écran pour avancer dans votre quête. Par exemple, dans le premier niveau, il vous faudra un bon entraînement avant de rentrer par une fenêtre du Vatican après avoir empilé plusieurs caisses...

Hudson Hawk est donc un excellent jeu d'arcade aventure. Il vous demandera de la réflexion pour résoudre certaines situations, une bonne dose de précision pour franchir des passages dangereux, de la rapidité pour éliminer vos adversaires.

Nous n'espérons qu'une chose, c'est qu'Ocean continue à confier ses conversions CPC à cette équipe de développeurs qui fait vraiment du bon boulot. Nous aimerions également les voir travailler maintenant en basse résolution et 16 couleurs, le résultat serait certainement très intéressant.

**Robby**

## HUDSON HAWK de OCEAN



**91 %**

<i>Graphisme :</i>	89 %
<i>Son :</i>	72 %
<i>Animation :</i>	88 %
<i>Richesse :</i>	91 %
<i>Scénario :</i>	88 %
<i>Ergonomie :</i>	90 %
<i>Notice :</i>	—
<i>Longévité :</i>	89 %
<i>Rhaa/Lovely :</i>	93 %

# COPTER 271

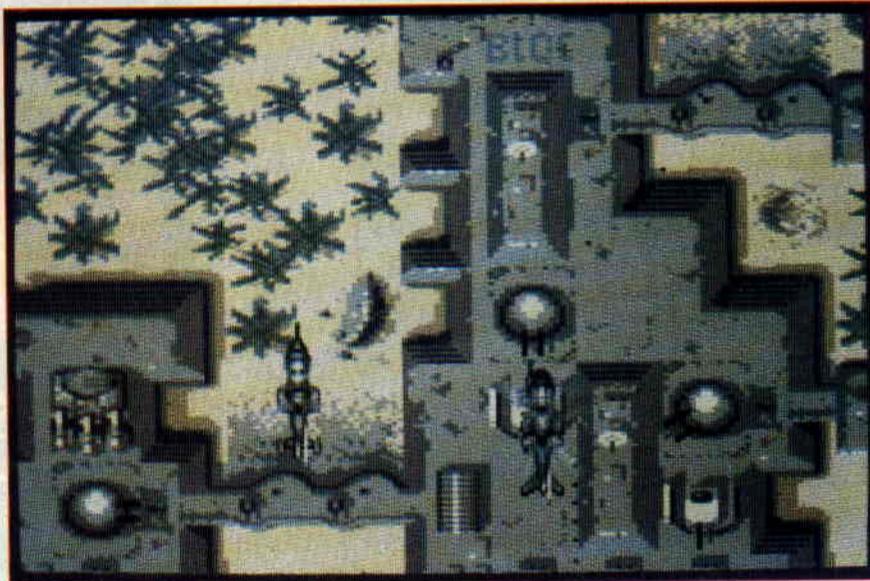
**Non, vous ne rêvez pas, le fameux shoot them up de Loriciel que nous attendons depuis près d'un an est enfin disponible sur GX 4000 et CPC+. Voyons donc ce que donne le jeu annoncé à l'époque comme étant le premier à exploiter totalement les capacités des machines à cartouches d'Amstrad.**

La première fois que nous vous avons parlé de Copter 271 c'était il y a plus d'un an et peu après la sortie des nouvelles machines Amstrad, la GX 4000 et les CPC+.

Loriciel fut de ces éditeurs bien décidés à soutenir ces machines en produisant des jeux sur cartouche. Histoire de bien marquer le coup, la société française nous offrit une superbe conversion de Tennis Cup sur CPC+ et décida de développer un jeu uniquement destiné à ces machines.

## UN JEU AMBITIEUX

Un projet ambitieux vit le jour : Copter 271. Il y a un an, certains éditeurs s'étaient contentés de simplement trans-



férer sur cartouche des jeux déjà existants sur CPC pour constituer rapidement une cartouchotèque aux nouveaux venus d'Amstrad.

Loriciel décida, lui, de créer le premier jeu entièrement dédié aux CPC+, qui ne serait pas la conversion d'un titre déjà existant sur d'autres formats, et qui exploiterait au maximum les capacités techniques spécifiques des CPC+ et GX 4000.

Nous avions alors fait une « descente de police » à Rueil-Malmaison et consacré un article sur la création de ce jeu. Malheureusement, le développement de celui-ci a pris beaucoup de retard et d'autres jeux sont sortis entre-temps, notamment quelques titres excellents d'Ocean.

## KILL THEM ALL

Votre but est presque simple. A bord d'un hélicoptère de combat, vous allez devoir repousser une invasion d'extra-

terrestres. Votre mission commence au-dessus de la mer. Après une première salve, vous vous rendez compte qu'il ne sera pas toujours possible d'éliminer tous les vaisseaux ennemis fondant sur vous avec le simple canon-mitrailleur de votre engin. Heureusement, un système d'options vous permet d'enrichir temporairement votre armement avec des roquettes et des missiles divers.

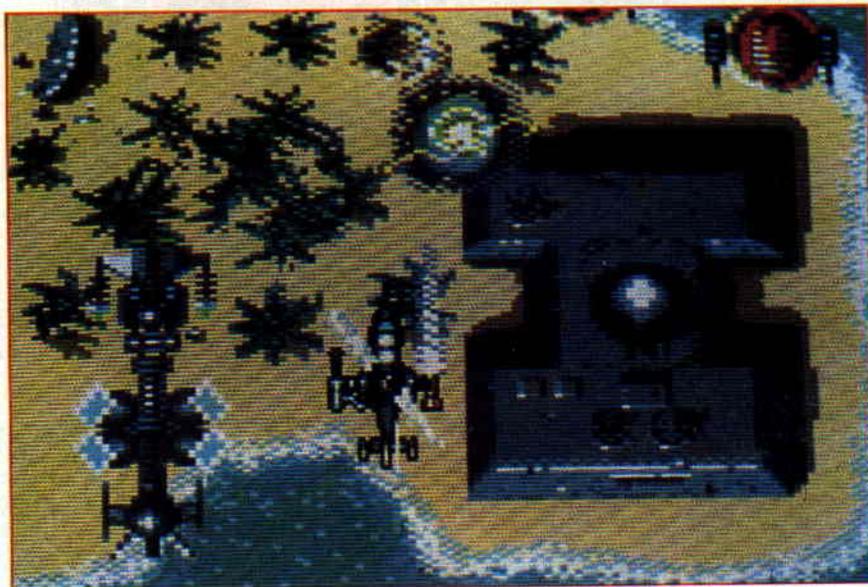
Vous évoluez dans un scrolling vertical au pixel près, mais vos déplacements ne sont pas limités à un seul écran défilant devant vos yeux. Effectivement, l'aire de jeu est composée de deux écrans de large ; et quand vous vous trouvez au milieu de celle-ci, il y a deux demi-écrans à gauche et à droite que vous ne voyez pas. Cela augmente considérablement le champ de vos déplacements, ajoute des scrollings latéraux au jeu, ce qui n'est pas pour nous déplaire, mais le complique aussi car vous ne devinerez pas toujours les mouvements des vagues d'avions ennemis. Pour vous aider à prévoir ce genre d'ennui, il est possible de sélectionner ou non un jingle sonore qui retentira à l'amorce de chaque attaque ennemie.

Copter 271 permet à deux joueurs de s'entraider, chacun pilotant son hélico. Cela ne vous permettra pas toutefois de venir à bout du jeu plus rapidement, le mode deux joueurs étant proportionnellement plus difficile.

Le reste n'est qu'affaire de réflexes, de rapidité et de chance comme dans tout bon shoot them up qui se respecte. Et vous mettrez du temps pour découvrir les 4 niveaux de jeu composés chacun de 82 écrans de long !

## PAS SI MAL

Si Copter 271 peut paraître bien monotone lorsqu'on commence une partie, il s'avère en fait assez intéressant d'y jouer. Bien sûr, les prétentieux possédant une console plus évoluée vien-





dront vous casser les pieds ; proposez-leur alors de prendre le paddle et d'essayer de terminer Copter 271. Ce n'est pas une mince affaire, même si un système de codes permet de reprendre le jeu après un niveau précédemment vaincu.

Et non ! De l'avis de tous à la rédaction, Copter 271 n'est pas le jeu en cartouche le plus hallucinant qui ait été développé sur les CPC+. Ce qui ne veut pas dire qu'il soit le plus mauvais, bien au contraire. N'oublions pas qu'il s'agit là du premier shoot them up dans ce format et l'inauguration du genre est plutôt réussie.

Le gros défaut de ce jeu ne vient pas des gens qui l'ont développé, nous les devinons pleins de bonnes intentions en jouant à Copter. Le problème de ces jeux vient d'Amstrad Angleterre qui ne pourra compter que quelques rares développements de haute qualité tant que les éditeurs ne pourront faire des jeux sur des cartouches de plus grande capacité.

Il semble bien difficile de mettre en avant les qualités techniques d'une GX 4000 avec un jeu en Rom de 128 Ko.

Il faut donc qu'Amstrad permette le développement sur des Rom de 512 Ko pour un prix décent, sans quoi les développements, les ventes, et l'avenir de la GX 4000 continueront leur chute libre.

**Robby**



### COPTER 271 de LORICIEL

<i>Graphisme</i> :	87 %
<i>Son</i> :	73 %
<i>Animation</i> :	89 %
<i>Richesse</i> :	86 %
<i>Scénario</i> :	82 %
<i>Ergonomie</i> :	85 %
<i>Notice</i> :	—
<i>Longévité</i> :	86 %
<i>Rhaa/Lovely</i> :	82 %

**81 %**

# FINAL FIGHT

Mawashi, coups de boules, coups de lattes dans les (hummm...), tout est bon pour délivrer Jessica, la fille du maire, des griffes des pas-beaux. Et quand Haggar et ses potes descendent nettoyer les rues, l'ambiance Orange

Mécanique est au rendez-vous.

Après un coup de fil annonçant au maire que sa fille sert de garantie à la tranquillité des activités de l'empire du crime, le maire au gabarit schwartzengérien met en application ses promesses électorales : l'ordre et la sécurité, autrement dit, ça va saigner. Choisissez qui, de Cody, Guy ou Haggar, ira faire la peau des vilains. Vous avez trois crédits de trois vies pour traverser la ville jusqu'à Jessica. Sur votre route, une quantité industrielle de petites frappes fera en sorte que vous ne compromettiez pas leurs projets criminels. Pour ceux qui ne l'aurait pas encore compris, Final Fight est dans la plus pure tradition du beat'm all.



## CHOISIR LE NIVEAU DE DIFFICULTE

Il y a un amoureux ; un autre, c'est son père et un dernier qui se fout de Jessica. Ils ont tous une bonne raison d'utiliser leurs talents respectifs pour mettre fin à l'insécurité. Haggar le maire, un catcheur ayant réussi une bonne reconversion, est de loin le personnage le plus puissant.

En plus du coup spécial qu'il peut donner comme les deux autres héros, il peut ceinturer ses adversaires et s'en servir comme bélier pour défoncer le bitume. Sélectionner Guy, le maître ès arts martiaux ou Cody, le spécialiste du combat de rue correspond à un niveau de difficulté supérieure. Lorsque vous débutez, vous avez deux raisons de choisir Haggar. Du fait qu'il frappe plus fort, vous pouvez avancer plus rapidement et, ainsi, éviter le redoutable « time over ».

## UN MAIRE QUI FAIT LES POUBELLES

Chemin frappant, vous pourrez vous sentir obligé de restaurer votre santé en cassant la croute. Le seul moyen est de fouiller dans les poubelles qui encombrer les rues dans l'espoir d'y dénicher un reste de hamburger ou de pizza. De partie en partie, ce qu'il y a dans les poubelles ne change pas. Sachez les fouiller au bon moment pour rentabiliser au maximum le peu de nourriture ayant échappée aux rats. C'est encore dans les poubelles que vous trouverez les barres à mine, couteaux et autres armes censées vous faciliter la tâche. A mon avis, s'en encombrer est plutôt un handicap. Plus particulièrement avec Haggar qui a besoin d'avoir les mains libres. Le maire et ses acolytes s'acclimatent très bien à l'ambiance des rues sordides. A deux moments précis du jeu, ils éprouvent le besoin de casser une voiture et des vitrines ; on se demande s'ils ne vont pas se ranger aux côtés du gang mad gears. Quelle ambiance décadente !

## DES SPRITES ETONNANTS

La première chose qui saute aux yeux est la taille des sprites. L'excellente qualité de l'animation diversifie on ne peut mieux les différentes techniques





de combat de chacun. Une exception pour confirmer la règle, le lanceur de grenades que vous rencontrerez sur le monte-charge d'un chantier. Le scrolling légèrement saccadé réserve une agréable surprise lorsque l'action se déroule dans le métro. Les lumières du tunnel recréent une sensation assez réaliste du mouvement du train. Dans certains rounds, il y a même une impression de scrolling différentiel. Hélas, en début de tableau, il est fréquent de ne pouvoir avancer sous le flot continu d'adversaires. Finalement, quand vous vous en serez débarassé, vous découvrirez que tout le reste du tableau est désert. Les boss de fin sont remarquables à tout point de vue. Au début des combats, ne vous étonnez pas de ne pas voir baisser leur compteur de vie. Ils sont si coriaces qu'il faut d'abord les fatiguer avant de leur causer de véritables dommages.

A la qualité de la borne d'arcade de Capcom, on était en droit de se demander si une conversion CPC pouvait être à la hauteur. Loin de démeriter, les programmeurs d'US Gold ont largement su tirer leur épingle du jeu. Le seul reproche qu'il faille souligner est la facilité du jeu risquant d'écourter une durée de vie qui aurait pu être bien supérieure.

**Wolfen**



### FINAL FIGHT d'US GOLD



<i>Graphisme :</i>	92 %
<i>Son :</i>	46 %
<i>Animation :</i>	90 %
<i>Richesse :</i>	81 %
<i>Scénario :</i>	80 %
<i>Ergonomie :</i>	84 %
<i>Notice :</i>	77 %
<i>Longévité :</i>	77 %
<i>Rhaa/Lovely :</i>	90 %

**85 %**

# CUSTOMISEZ VOTRE CPC (1)

 **Vous dopez votre CPC. Nous allons essayer avec cette série de dossiers de faire le tour des différentes possibilités permettant d'augmenter la puissance de votre machine mais aussi de rendre la vie du programmeur sur CPC plus agréable.**

Pourquoi vouloir doter une machine maintenant vieille de 8 ans de diverses extensions ? Est-il intéressant d'investir de l'argent en matériel additionnel qu'il est parfois ardu de se procurer chez un revendeur ?

Et pourquoi pas.

Vous êtes nombreux à posséder, en plus de votre CPC, une machine plus puissante et plus récente (un ordinateur 16 bits, un compatible PC à vocation professionnelle ou une console de jeu). Et pourtant, nos sondages et vos nombreux courriers pour les rubriques techniques du magazine sont le reflet d'une même passion et du même intérêt : votre CPC est la machine sur laquelle vous programmez, vous dessinez, vous composez, vous étudiez et vous vous divertissez...

## L'INITIATEUR

Le CPC d'Amstrad est la machine d'initiation à la micro-informatique par excellence, le tremplin de la compréhension vers des systèmes plus puissants.

Dotée d'une architecture relativement simple, d'un système appréhendable rapidement et d'un Basic intégré, cette machine reste l'une des plus utilisées en France par les jeunes et les moins jeunes : le lycéen, le cadre d'entreprise, la femme au foyer ou le retraité. Nous n'inventons rien, là encore nos sondages prouvent que cette machine, qui s'est vendue à plus d'un million d'exemplaires sur notre seul territoire, a fortement participé à la démocratisation de l'outil informatique.

## HARDWARE ET SOFTWARE

Faisons d'abord une petite parenthèse pour essayer de situer la différence entre la partie hard et la partie soft de votre ordinateur ; histoire d'expliquer aussi la différence entre le logiciel en mémoire morte et le logiciel en mémoire vive.

Première notion :

L'utilisation de base que vous faites de votre ordinateur consiste à exploiter votre machine telle quelle est. Lorsque vous allumez votre CPC, vous vous retrouvez sous Basic qui est un langage de programmation. Si vous élaborez un programme avec ce langage et le sauvegardez sur disquette, vous venez de créer un logiciel. De même, si vous achetez, par exemple, un jeu dans le commerce, vous faites tourner un programme qui a été créé pour utiliser votre CPC dans la limite de son potentiel (le jeu affiche 16 couleurs parce que votre machine peut en afficher 16).

En gros :

La partie hardware est constituée de toute l'électronique de votre machine (tout ce que vous pouvez toucher) et la partie software est constituée de toutes les données générées par votre ordinateur. C'est ce qui est volatile dans votre machine (ce que vous ne pouvez pas toucher).

Deuxième notion :

Pour que votre ordinateur sache utili-

ser les différents éléments de son anatomie, des ordres et commandes ont été inscrits dans une partie de sa mémoire de façon définitive.

On appelle cela la mémoire morte (Rom). Il est possible d'utiliser tout ce qui se trouve dans cette mémoire, mais il est impossible de l'effacer ou le modifier. L'utilisation des différentes parties de votre ordinateur (l'écran, le clavier, le lecteur de disquettes, son générateur de sons, etc.) se fait avec ses ordres connus définitivement grâce à une autre partie de sa mémoire, la mémoire vive (Ram). Son contenu reste dans l'ordinateur tant que celui-ci est allumé.

Vous n'avez rien compris ? OK.

Lorsqu'un humain naît, outre ses bras, ses jambes, sa tête, son petit corps (la partie hardware), ses cinq sens sont inscrits quelque part dans sa mémoire (c'est la Rom). Par la suite, tout ce qu'il apprend (compter, marcher, lire, rire, etc., etc.) est en rapport direct avec ses cinq sens ; il lit grâce aux yeux, et la manière de lire est conservée quelque part dans la mémoire (c'est la Ram). Bon, la comparaison s'arrête là... Si certaines nuances quant au fonctionnement de votre ordinateur vous échappent encore, nous demanderons à notre ami Sined de vous expliquer tout cela en long, en large et en travers avec des métaphores qui n'appartiennent qu'à lui.

## LE ROMBOARD

Le Romboard est un boîtier se connectant au cul de votre CPC pour lui

adjoindre des logiciels en mémoire morte. Ceux-ci se présentent sous la forme de Rom de 16 Ko.

8 Rom peuvent ainsi trouver place dans le Romboard. L'utilisation des logiciels contenus dans ces Rom se fait au travers de commandes RSX (vous savez, ces commandes système qui sont précédées par « ù »). Un système de dip-switch (des interrupteurs) permet de signifier ou non la présence d'une ou plusieurs Rom.

Lorsque vous allumerez votre ordinateur, le système fera le tour de toutes les Rom présentes sur le Romboard et chargera les commandes de chacune en mémoire centrale. Celles-ci, peu gourmandes en mémoire, réduiront cependant votre espace de travail. Vous pourrez vous assurer de la mémoire vive disponible avec un PRINT HIMEM.

Avec un Romboard, vous disposerez ainsi de logiciels supplémentaires accessibles directement sous Basic par une simple commande.

Voyons maintenant les diverses Rom disponibles sur le marché.

Sans entrer dans le détail de toutes les commandes supplémentaires qu'elles offrent (plus de 40 commandes pour Utopia), nous faisons le tour de leurs apports les plus marquants au système du CPC.

**Disponible chez Jessico.**  
**Prix : 349 F.**

### UTOPIA de ARNOR

Cette Rom est des plus intéressantes puisqu'elle vous ajoute quelques 48 commandes supplémentaires au système de votre CPC. Ces RSX viennent combler certaines lacunes du système de base et offrent des facilités que l'on ne trouve que sur des ordinateurs plus puissants.

Nous trouvons dans les commandes « disque » de quoi formater une disquette en DATA ou Vendor, copier un ou plusieurs fichiers, éditer et modifier le contenu d'un secteur, lire le contenu d'un fichier sans le charger en mémoire (TYPE), copier l'intégralité d'une disquette en piste par piste avec formatage préalable, tester le bon formatage d'une disquette, demander des informations relatives à un fichier (type, adresse d'implantation, longueur, adresse d'exécution), lire un fichier Ascii... Quel confort !

Un tour des commandes d'éditations vous permettra d'éditer et modifier une partie de la mémoire du CPC, rediriger l'écran vers l'imprimante, chercher et remplacer une chaîne dans un programme Basic, comparer le contenu de la mémoire avec le contenu d'un fichier ; la commande STATUS vous renseigne sur l'état de la mémoire vive avec l'adresse de départ du programme qu'elle contient, son adresse de fin, les première et dernière adresses où la mémoire est libre, la hauteur du

HIMEM, la position du SYMBOL AFTER, la taille de votre programme et la totalité de mémoire vive disponible... Nous trouvons encore quelques commandes bien pratiques telles que ce ùCALL paramétrable permettant d'exécuter une routine en langage machine en précisant le contenu des registres A, BC, DE et HL ; la commande ùC, elle, effectue rapidement toutes les opérations arithmétiques en décimal, hexa ou binaire...

Comme vous pouvez le constater, Utopia regroupe donc dans ses 16 Ko de Rom une foule d'utilitaires bien pratiques. Utilitaires que vous ne possédez pas ou que vous êtes obligé de charger depuis diverses disquettes, ce qui n'est pas toujours facile. Là, vous avez tout dans votre CPC, en accès instantané.

**Disponible chez Jessico.**

**Prix : 299 F.**

### RODOS de ROMANTIC ROBOT

La Rom Rodos est assez proche de Utopia et offre des commandes souvent similaires. L'originalité de celle-ci se trouve dans ses commandes « disque ». Rodos permet de formater des disquettes avec une capacité de 199,5 Ko par face, soit près de 400 Ko par disquette. Voilà qui est appréciable. Ce formatage sera reconnu tant que vous utiliserez Rodos. Si vous déconnectez la Rom, les disquettes sur-for-

matées ne pourront être relues sous Amsdos.

Vous voilà ensuite avec la possibilité de créer des sous-directories sur vos disquettes Rodos comme il est possible de le faire sur des ordinateurs professionnels.

Autre particularité amusante, si un fichier DISC est sauvegardé sur votre disquette, il sera possible de le lancer automatiquement lorsque vous allumerez votre machine. Votre CPC devient auto-bootable grâce à Rodos.

*Disponible chez Jessico.*

*Prix : 299 F.*

## MAXAM de ARNOR

C'est là l'unique assembleur qu'il est possible de se procurer en Rom pour nos CPC. Si de nombreux programmeurs lui préfèrent DAMS de Micro Application (malheureusement, celui-ci n'est plus édité). Maxam étant désormais seul sur le marché, nous ne pouvons que vous conseiller de vous l'offrir si vous désirez programmer en assembleur Z80.

A l'appel de la commande ùM, le moniteur de Maxam s'affiche sur votre écran. Vous avez tout loisir maintenant d'éditer et assembler un source grâce à un éditeur Ascii très pratique, de désassembler un fichier à l'écran ou sur imprimante, de lister ou désassembler le contenu de la mémoire, etc.

Le plus sympa reste encore la possibilité d'inclure des routines en assembleur dans votre programme Basic grâce à la commande ùASSEMBLE.

*Disponible chez Jessico.*

*Prix : 399 F.*

## PROTEXT de ARNOR

L'excellent traitement de texte de la société Arnor testé dans notre numéro 40 est également disponible en Rom. La présence de ce logiciel en mémoire morte associé à une imprimante transforme votre CPC en véritable machine de traitement de texte évoluée. Les programmeurs l'utiliseront éventuellement pour écrire leurs sources assembleur en Ascii avant de les compiler avec un programme assembleur.

Pratique, mais pas indispensable puisque existant également en disquette, Protext ne sera pas le premier logiciel en Rom à acquérir.

*Disponible chez Jessico.*

*Prix : 399 F.*

## LA TOTALE

Le CPC de la rédaction servant à la programmation est désormais équipé en permanence de son extension Romboard avec les Rom Maxam, Protext, Utopia et Rodos. Ainsi customisé, c'est près de 140 commandes externes supplémentaires qui sont accessibles par un simple RSX.

## LES PRIORITES

Avec cette profusion de commandes additionnelles, il était prévisible que certains ordres se retrouvent sur des Rom différentes. Ainsi, nous trouvons une commande ùFORMAT à la fois sur Utopia et Rodos. Pour éviter tout conflit entre ces Rom, l'ordre ùFORMAT prioritaire est celui se trouvant sur la Rom dont le numéro est le plus bas. Si Rodos est positionné en deuxième position dans le Romboard devant Utopia en quatrième, c'est la commande ùFORMAT de Rodos qui est prioritaire.

Cela dit, il est possible de déconnecter certaines Rom grâce à la commande ùROMS de Rodos. Mieux, il est prévu dans chaque Rom de Arnor d'appeler une commande spécifique à une autre Rom en désignant le numéro de cette Rom.

## FO.DOS

Le plus ancien modèle de la gamme des CPC d'Amstrad est le CPC 464. Cet ordinateur est doté de 64 Ko de mémoire vive et d'un lecteur de cassettes qui permet de sauvegarder et recharger les données informatiques de votre machine entre deux utilisations. La première des acquisitions de l'utilisateur du CPC 464 est un lecteur de disquettes, plus rapide et plus pratique en tous points de vue. De nombreux possesseurs de cette machine se sont tournés ensuite vers le CPC 6128. Ce dernier est équipé de 128 Ko de mémoire vive et possède quelques améliorations dans son système d'exploitation.

Il est tout à fait possible de transformer un CPC 464 en CPC 6128. Pour cela, procurez-vous une carte FO.DOS. Une fois connectée sur le port d'extension de l'ordinateur, celui-ci se comportera exactement comme son grand frère. Effectivement, la carte abrite purement et simplement la Rom système d'un 6128. Il faudra toutefois que le 464 soit également équipé d'une extension mémoire de 64 Ko supplémentaires et d'un lecteur de disquettes pour rendre exactement les mêmes services que son modèle supérieur.

Si vous possédez déjà un lecteur de disquettes et une extension mémoire en sus de votre 464, l'acquisition de cette carte est intéressante puisque votre machine sera alors totalement compatible avec les programmes tirant parti des spécificités du 6128.

Dans le cas contraire, l'investissement du lot « FO.DOS + lecteur de disquettes + extension mémoire » vous reviendra aux environs de 2 000 francs : trop onéreux. Il sera préférable alors de se tourner vers le marché de l'occasion et acquérir un 6128 pour le même prix.

Cette carte est donc réellement intéressante pour le bidouilleur ou le démo-maker pratiquant la programmation technique sur CPC. Il pourra alors s'assurer de la compatibilité de ses

programmes assembleur sur 464 puis sur 6128 en connectant sa FO.DOS.

*Disponible chez Duchet Computers.*  
*Prix : 420 F.*

## CPC PLUS

Voici un paragraphe uniquement destiné aux ceusses qui possèdent cette belle machine relookée et recarrossée qu'est le CPC Plus. Il semble tout à fait normal que la plupart des extensions conçues pour les CPC d'Amstrad soient totalement compatibles avec les CPC Plus, effet de gamme et compatibilité ascendante obligent. Ca, c'est la bonne nouvelle.

Cependant, il faut savoir que toutes ces extensions hardware se connectent sur le port d'extension de la machine. Or, les ports d'extension du CPC (ancienne gamme) et du CPC Plus sont différents. Cela pourraient être la mauvaise nouvelle mais pas de panique, car ils ont tous deux la même fonction et se comportent de la même manière. Les utilisateurs de CPC Plus désirant utiliser les périphériques ne possédant pas la connectique adéquate à leur machine pourront se procurer un câble qui supprime ce petit problème. Il trouvera place entre le port d'extension du CPC Plus et l'extension en question.

*Disponible chez Jessico.*

*Prix : 125 F.*

## ROMS 6128

Pendant que nous y sommes, rappelons aux utilisateurs de CPC Plus qu'ils se doivent de posséder la fameuse cartouche dite « ancienne Rom ». Celle-ci abrite les Rom du CPC 6128 et assure une compatibilité quasi parfaite avec les programmes antérieurs à la sortie des CPC Plus.

Elle s'utilise à la place de la cartouche système/Burnin' Rubber fournie avec la machine.

*Disponible un peu partout.*

*Prix : 69 F.*

## CARNET D'ADRESSES

Il est de plus en plus dur de trouver périphériques et logiciels pour CPC chez les revendeurs de micro-informatique. Afin d'acquérir le périphérique de vos rêves, il faut désormais se tourner vers de véritables spécialistes de nos machines. L'un d'eux se trouve dans le sud de la France et offre un service de vente par correspondance tout à fait sérieux, il s'agit de Jessico. Nous retrouvons le même sérieux chez Duchet Computers qui est, lui, stationné en Angleterre.

Le CPC est une machine anglaise, la plupart des extensions de la machine sont de marque anglaise. Il est donc intéressant de pouvoir commander ces produits en terre d'Albion (vous pouvez passer commande au téléphone en français).

Autre point appréciable, chez Jessico comme chez Duchet Computers, les produits anglais sont tous accompagnés d'une notice anglaise avec sa traduction en français. D'ailleurs, en téléphonant de notre part, vous recevrez le meilleur accueil.

Pour les Parisiens, il est encore possible de trouver du matériel à bon prix (imprimantes, joystick...) chez le revendeur Général Vidéo.

**Jessico BP 693**  
**06012 Nice Cedex 1**  
**Tél : (16) 93 51 61 30**

**Duchet Computers**  
**51, Saint-George Road**  
**Chepstow - NP6 5LA**  
**Angleterre Tél : (19) 44 291 625 780**

**Général Vidéo**  
**10, Bd de Strasbourg 75010 Paris**  
**Tél : (1) 42 06 50 50**

Dans notre prochain numéro, nous vous présenterons les différents types d'extensions mémoires compatibles avec le CPC.

Nous verrons également qu'il est possible d'utiliser des lecteurs de disquettes 3 pouces 1/2 et 5 pouces 1/4 qui sont des formats plus courants et moins chers que le format 3 pouces spécifique au CPC.

**Robby**

# HAPPY FRANCKY !

**Z**ut ! Nous voilà au début du mois de novembre. Je vais avoir le cafard durant les dix premiers jours de ce onzième mois de l'année. Figurez-vous que je suis né le jour de l'armistice de 1918. Je vous rassure tout de suite, ce n'est pas un Francky retraité de 73 ans qui essaie de répondre tous les mois à votre courrier. J'ai vu le jour un 11 novembre. C'est tout.

Je vous rassure également sur mes états d'âme, une fois le jour fatidique du vieillissement de mes pauvres petits chromosomes passé — et le champagne aidant — je vais beaucoup mieux.

A ce propos, Bakari, mon voisin percussionniste, m'a promis un superbe chapeau en cuir que lui a donné l'un de ses cousins, vendeur au marché aux puces de la porte Clignancourt. Et je crois que si votre courrier du mois de novembre est accompagné d'une carte d'anniversaire, cela devrait me faire plaisir.

Tenez, pour notre numéro 42 de janvier 1992, je publierai la carte qui m'a le plus amusé.

Sinon, n'oubliez pas que ce n'est pas moi qui fait tout dans ce fabuleux magazine. Je veux dire par là que lorsqu'un lecteur omet de préciser sur l'enveloppe de sa missive le nom du rédacteur concerné ou la rubrique destinataire, eh bien, ce courrier atterrit sur mon bureau. Alors, moi personnellement, je vous adore, mais bon : soyez gentil de ne pas vous adresser à moi lorsque vous êtes perdu dans un jeu d'aventure (ça, c'est pour Poum) ou lorsque vous avez trouvé une bidouille géniale sur le dernier jeu de chez Ocean (là, il faut adresser votre lettre à Robby).

Voyons maintenant quelques-unes de vos lettres qui ont retenu mon attention.

**Cher Franck Einstein. J'imagine ô combien de lecteurs ont dû déjà tomber sur un « Drive A : Disc Full ». Je sais, ça fout la haine, plus de place sur la disquette alors qu'on a un super programme, trouvé dans notre bible à tous : Amstrad Cent Pour Cent, à enregistrer. Pour remédier à ce problème, rien à faire, on l'a dans l'os. Eh bien non. Ne pleure plus, allume ton CPC et tape le listing suivant :**

10 'disk + par The Fonz' CRACKER  
20 OPENOUT "D"  
30 POKE @A8A8,255  
40 POKE @A895,PEEK(@A895)+76  
50 CLOSEOUT:NEW

**Tapez CAT et là, ô miracle, vous avez 76 Ko de plus sur votre dis-**

**quette (76 étant un maximum). J'aurais dû l'écrire avant, mais il faut formater les pistes 41, 42 et 43 (surtout pas plus loin), avant de taper le programme.**

**The FONZ' CRACKER,  
Christophe G**

Eh bien, voilà une bidouille comme j'aime les recevoir sur mon comptoir noir le soir. 76 Ko de plus ? Quel pied. Je formate la disquette jusqu'en piste 43. Je tape le programme. Tout va bien, la vie est belle. Je lance le programme. Et argh ! une première erreur en ligne 40 ! L'adresse &A895 contient déjà 255, plus les 76, le CPC me donne une erreur. Tant pis, je fais un CAT et... C'est vrai qu'il y a plus de 200 Ko sur la disquette. Et prout pour l'erreur, c'est cool quand même. Mais, en consciencieux personnage que je suis, je m'en vais remplir le support avec des fichiers de 25 Ko, histoire de vérifier qu'il y a vraiment cette place sur la disquette. Cela marche mais, arrivé à 7 fichiers, l'ordinateur refuse de continuer de bosser. Alors ? Que se passe-t-il ? Hummm ! Mais tu vas me le dire ? Je veux une réponse car cette bidouille paraît super sympa mais peut-être impossible. A toi CG.

**Salut Franck**

**Ça fait pas longtemps que j'achète Amstrad Cent Pour Cent, mais c'est ta rubrique que je préfère. Je me suis procuré Le Passager du temps dernièrement et je n'arrive pas à couper l'alarme, donc je reste bloqué. J'ai beau me casser la tête, je ne trouve pas. Je voudrais également savoir où peut-on trouver 3D Construction Kit qui est dans le n° 40. S'il te plaît Franck, aide-moi !!!**

**Yann Trehet**

Salut Yann. Mais c'est vrai que tu ne connais pas *Cent Pour Cent*. Tu sais qu'il y a un gus tout plein de poils qui bosse à la rédaction et qui a comme dada, les jeux d'aventure. Il se nomme Poum et je crois que tu es le seul lecteur à ne pas le connaître.

Tout ça pour dire que les questions sur les jeux d'aventure c'est pour lui. Comme je suis super sympa, je lui ai glissé le mot, voici son aide : tu dois trouver une pièce de monnaie dans la blouse et la placer sur la douille de la lampe pour faire sauter les plombs. Il va de soi que j'ai résumé la situation.

**Mon cher Franck,**

**Je suis débutant en informatique. J'habite un petit village et viens d'acheter, par une annonce, un CPC. Je me demande si je n'ai pas un problème avec l'écran de mon ordinateur car les couleurs de ce dernier sont toujours en noir et vert. Que dois-je faire pour remédier à cela et avoir les mêmes couleurs que celles du magazine ? Merci de bien vouloir me répondre car ici personne ne connaît le mot ordinateur.**

**D. Bonnotte**

Hum, hum. Je ne sais pas comment te le dire. Tu sais (et puis non, tu ne pourrais pas le savoir), il existe deux types d'écran sur CPC. Les monochromes et les couleurs. Si j'en juge par les données fournies dans ta lettre, tu viens d'acheter un moniteur monochrome. Or donc, pour avoir les couleurs, il faudra déboursier un peu de sous et acheter un écran couleur.

En gros, c'est la même différence qui existe entre un téléviseur couleur et un téléviseur noir et blanc. Toi, tu as un téléviseur noir et blanc. Maintenant, tu as la possibilité de te procurer un câble pour connecter ton CPC sur un téléviseur couleur ; c'est la solution la moins onéreuse. Effectivement, il ne te sera pas aisé de t'acheter un moniteur couleur Amstrad puisque celui-ci est vendu, normalement, avec son unité centrale. Bref, soit tu trouves un particulier qui vend d'occasion un moniteur couleur pour CPC, soit tu squatte la télévision couleur des parents sur laquelle tu « brancheras » ton CPC avec un câble spécial (voir en page 6 du numéro 39 d'*Amstrad Cent Pour Cent*).

Et bien le bonjour par chez toi.

COUARRIER



(NDFranck : une lettre plus que salée à propos de disquettes P.C.LAND. inutilisables).

**Le type d'erreur est « insert disk » ou « not disk in drive » (il y a bien une disquette évidemment). Cela ne se produit qu'avec les disquettes P.C.LAND Carrefour (17 disquettes essayées, 17 échecs). Nous avons essayé de formater ces disquettes sur d'autres machines entre autres avec « Discology », même résultat. Y a-t-il une astuce ?**

**G. Euzenot**

Mon cher monsieur Euzenot, Bon, le type d'erreur que vous devez rencontrer doit être un truc du genre : « disc missing »... Non ? Il va m'être difficile de vous éclairer de ma science infuse au vu de vos explications succinctes. Ces fameuses disquettes P.C.LAND sont-elles des disquettes vierges que vous vous étiez procurées pour votre usage personnel ? Ou bien P.C.LAND est-il le nom d'une quelconque compilation ludique ? Quoiqu'il en soit, si vous ne rencon-

trez absolument aucun problème avec le reste de vos disquettes 3 pouces, même après avoir fait goûter des P.C.LAND à votre ordinateur, le problème vient effectivement de ces disquettes.

Mon conseil : en matière de disquettes vierges, rien ne vaut les bonnes vieilles disquettes frappées du logo AMSOFT avec lesquelles vous ne devriez avoir que du plaisir. Autre chose, refusez catégoriquement de payer une disquette vierge 3 pouces au-dessus de 20 francs ; ça serait du vol pur et simple. Effectivement, sous prétexte d'un format rare, certains revendeurs n'hésitent pas à se graisser copieusement sur le prix de vente de ce support que l'on a parfois du mal à trouver en magasin.

**Cher Franck**

**Comme ta bonté n'a d'égale que ton intelligence, je te prie de maider. Sur une disquette, j'ai tout plein de petits programmes (62). Mais voilà que je n'arrive pas à les sauvegarder sans qu'ap-**

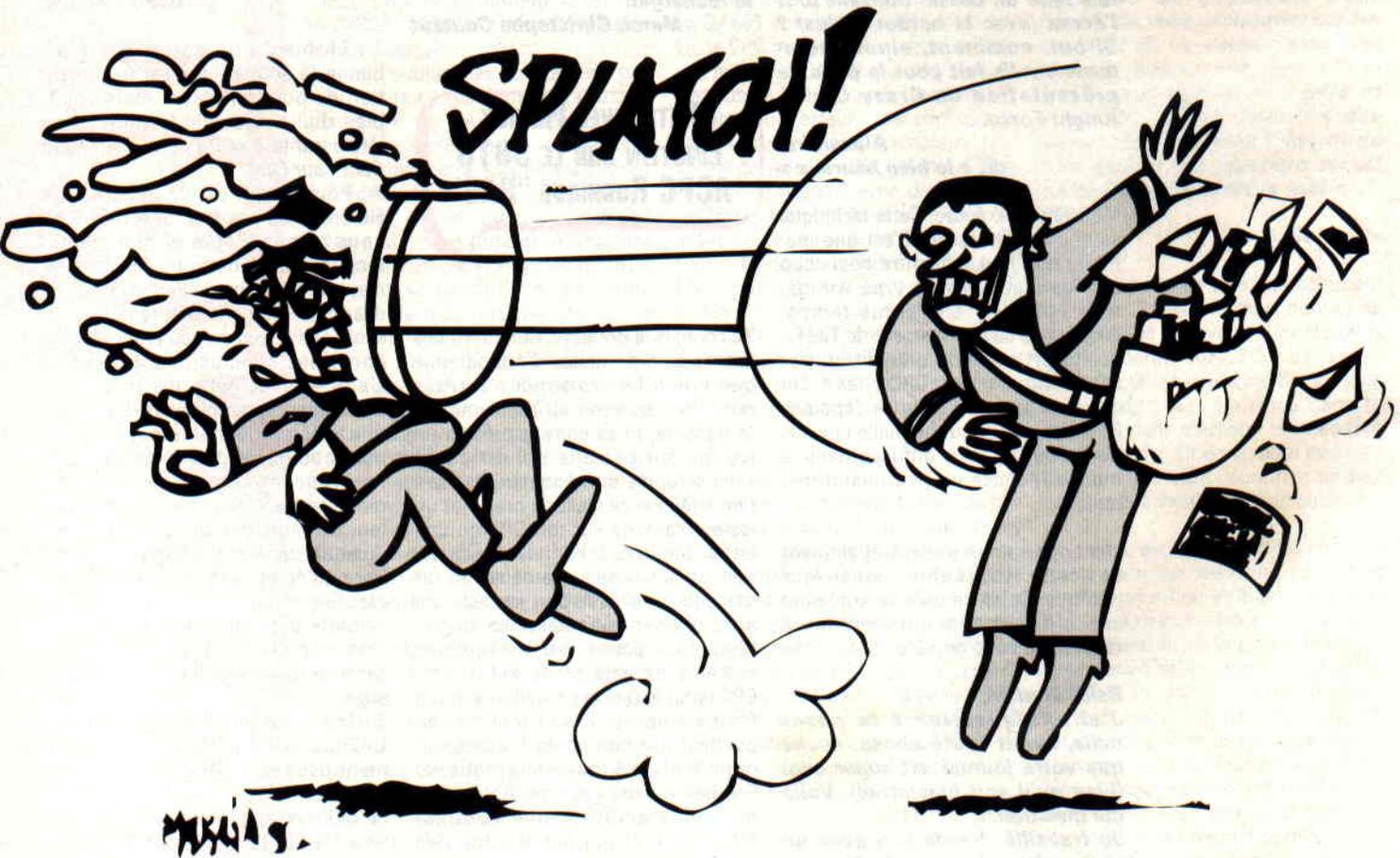
**paraisse « Directory full » alors il me reste plus de 35 Ko.**

**Merci, Nicolas Chaix**

Tu sais que le catalogue des CPC est géré par le système d'exploitation. Quand tu formates une disquette (format data), ce même système réserve 2 Ko pour le catalogue. Il t'en laisse ainsi 178 (eh oui, le format data est de 180 Ko). Chaque fichier doit être codé sur 32 octets (1 pour l'user, 8 pour le nom et le reste pour les emplacement de blocs, etc.). Fais le compte, 2 Ko c'est  $2 \times 1024$  octets, soit 2048. Une petite division par 32 et miracle ! Le résultat est de 64. Ce qui signifie que l'on peut stocker sur une face de disquette 64 fichiers à condition tout de même que la somme de la taille dudit fichier ne dépasse pas les 17 Ko. Capito ?

Chers lecteurs, je vous prie d'agréer mes sincères salutations car voici le moment de vous dire maintenant : aller, tchao et à la prochaine !

**Francky plus vieux**



# DES POKES AU CHOCOLAT

**E** tant donné notre parution bimestrielle, ce numéro 41 d'Amstrad Cent Pour Cent couvre les mois de novembre et de décembre. Et justement, le mois de décembre, c'est aussi le mois du chocolat. Miammm !!! L'un des gros avantages que j'ai sur ma sœur par exemple, c'est que je peux m'empiffrer trois ou quatre tablettes de chocolat sans pour autant que mon estomac en souffre, qu'une plaque de boutons rouges apparaisse sur mon front ou que l'aiguille de ma balance se balade trois kilos plus loin que d'accoutumée.

Pourquoi je vous raconte ça moi ? Ha oui. Noël. C'est généralement autour du 24 décembre que mes placards débordent de boîtes de chocolats. Alors je vais vous avouer que ma préférence en la matière va aux Escargots de bourgogne de Lanvin, vous savez ceux qui sont délicieusement pralinés à l'intérieur...

Bon, je ne dis pas ça pour vous lecteurs adorés (quoique) mais comme je sais que de nombreuses personnes de ma famille lisent le magazine, ils sauront désormais que je n'aime pas les chocolats à la liqueur que l'on me fait généralement parvenir en cette période. Là.

## AU RAPPORT

### LES TESTEURS

Ah oui ! les télémateurs éclairés auront remarqué que sur notre service Minitel, le 3615 ACPC, il est possible de laisser des pokes et bidouilles pour en faire profiter les petits copains. Puisque, à tout moment, vous pouvez déposer librement vos pokes, il nous est impossible de tous les vérifier. Aussi, si vous vous sentez l'âme chevaleresque du bidouilleur, que pokers des valeurs dans la mémoire de votre ordinateur vous amuse comme un fou parce que vous obtenez parfois des résultats suprenants (genre disquette irrémédiablement plantée ; fumée noire, odorante et opaque sortant de votre lecteur de disquettes...), proposez-vous de devenir testeur de pokes sur le 3615 ACPC en écrivant dans la boîte aux lettres de la très ravissante demoiselle qui gère le serveur : Barbara.

### MULTIFACE II

Vous êtes encore nombreux à nous dire que la plupart des pokes que nous donnons pour la Multiface ne marchent pas sur votre machine. Il faut

savoir que la plupart des jeux du commerce détectent, lors de leur chargement, s'il y a ou non une multiface connectée sur le port d'extension de votre ordinateur. Cela afin d'éviter qu'on puisse les copier avec l'option de sauvegarde de la multiface. Or, ce qui nous intéresse, nous, c'est de pouvoir interrompre le déroulement du jeu pour modifier un ou une série d'octets dans la mémoire vive du CPC.

Heureusement, il existe une manipulation toute simple qui permet de rendre la présence de la Multiface invisible et de duper les programmes désirant la détecter. Voici ce qu'il faut faire :  
Eteindre votre CPC ;  
connecter la multiface au cul de votre CPC ;  
allumer votre CPC ;  
appuyer sur le bouton rouge de la multiface pour faire apparaître le menu des commandes de la bête en bas de votre écran ;  
appuyer simplement sur la touche R (comme RETURN) ;  
lancer votre jeu par la commande appropriée ;  
et voilà votre Multiface est invisible pendant le chargement de votre jeu, cool.

On continue avec la livraison bimestrielle des pokes spécifiques à la Multiface II.

### R-TYPE de ELECTRIC DREAMS

POKE &9234,&00 : crédits infinis.  
POKE &91EF,&00 : défilement du niveau de jeu après avoir une vie.

### TITAN de TITUS

version « Les 100 % A d'OR »  
POKE &1225,&FF : un max de vies supplémentaires.

### SENTINEL de FIREBIRD

POKE &030A,n : où n est le nombre de points de vie que vous désirez vous attribuer.

### BOMB JACK II de ELITE

POKE &017A,&A7 : vies infinies.

### CABAL de OCEAN

version « Les justiciers 2 ».  
POKE &1972,&00 : invincibilité.

## LE COIN DU DISCOBOLE

Ces derniers temps, j'ai reçu moins de courrier avec des bidouilles ou des recherches d'octets sous Discology. On dirait qu'avec la reprise des études vous avez eu moins de temps pour trifouiller vos jeux préférés. Par contre, vous avez été nombreux à me demander comment utiliser l'éditeur de Discology pour utiliser les pokes du magazine et ceux se trouvant sur notre serveur. Donc, je redonne quelques explications sur « Le coin du Discobole ». Cette sous-rubrique est réservée à des bidouilles que l'on effectue directement sur la disquette du jeu concerné. Il s'agit alors de modifier une valeur à un endroit donné de la disquette. Deux possibilités : soit vous allez directement modifier la valeur à un endroit (piste, secteur et adresse) précis dans la bidouille, soit vous devez faire rechercher par l'éditeur de disquette une série de valeurs dont nous ne connaissons pas l'emplacement exact sur le support magnétique. Recherche d'une chaîne hexadécimale et modification d'un octet. Chargez Discology et sélectionnez le module Editeur. Vous pouvez maintenant enlever la disquette de Disco (abréviation de Discology) et insérer dans le drive la disquette du jeu que vous voulez bidouiller. Sélectionnez le menu MODES et validez l'option EDITION DISQUE. Comme la recherche s'effectue généralement sur la totalité de la disquette, aux questions « PISTE DEBUT ? » et « PISTE FIN ? », validez par la touche RETURN de votre CPC. Le programme comprendra alors que

POKES

vosre disquette est formatée de la piste 0 à la piste 41. A la question « PISTE COURANTE ? » validez également par un RETURN, le programme vous positionnera alors sur le premier secteur de la piste 0 de votre disquette.

Bien. Maintenant, sélectionnez le menu FONCTIONS, et validez l'option RECHERCHER. Appuyer sur la lettre « h » de votre clavier pour spécifier que vous allez rechercher une chaîne hexadécimale. Dès lors, vous pouvez saisir au maximum 16 valeurs hexa (abréviation pour hexadécimale, n'est-ce pas ?). Vous constaterez que le programme affiche automatiquement les virgules entre chaque valeur saisie, histoire de vous simplifier encore la tâche. Lorsque la totalité de la chaîne est saisie, validez par la touche RETURN. Le programme recherche alors automatiquement la chaîne hexa. Une fois celle-ci repérée, la procédure s'arrête et la piste, le secteur et l'adresse où l'on va pouvoir la trouver sont affichés. Notez sur papier les valeurs affichées puis appuyez sur la touche RETURN. Le programme vous amène alors directement en piste et secteur où la chaîne hexa a été repérée.

Bien. Validez alors l'option COURANT en bas de l'écran ; un curseur clignotant apparaît alors en adresse 0, déplacez-le avec les touches du curseur jusqu'à l'adresse que vous avez notée. Pour savoir à quelle adresse vous vous trouvez, il suffit de regarder la valeur inscrite en bas à droite de l'écran en face d'ADRESSE. Si l'adresse que vous avez notée est supérieure à 00FF, déplacez le curseur vers le bas de l'écran jusqu'à faire apparaître la deuxième page de codes du secteur courant. Lorsque vous êtes à la bonne adresse, vous pourrez remarquer alors la chaîne que vous recherchez. Modifiez-la comme indiqué dans la bidouille, en tapant les nouvelles valeurs directement au clavier. Validez ensuite par la touche RETURN.

Si vous vous êtes trompé dans les modifications, validez l'option LIRE, qui vous réaffichera alors le secteur original. Vérifiez que votre disquette n'est pas protégée contre l'écriture, puis sélectionnez et validez l'option ECRIRE. Maintenant, et avant toute manipulation, notez sur votre papier les modifi-

cations que vous venez d'effectuer. Ensuite, vous pouvez éteindre votre ordinateur, le rallumer quelques secondes plus tard et exécuter votre programme de jeu. S'il s'avère que la bidouille ne marche pas, ou fait planter votre jeu, faites l'opération inverse et remplacez les valeurs initiales, vous devriez ainsi retrouver votre jeu comme à l'origine (et vérifiez que vous n'avez pas commis d'erreurs en effectuant la bidouille).

Modification d'un octet directement sur disquette.

Autre type de bidouille proposée ici, la modification d'un octet en se rendant en piste P, secteur S et adresse A pour remplacer une valeur hexa par une autre. La procédure est pratiquement la même que la précédente, la recherche en moins.

Exemple : sur le jeu X, vous devez aller en piste 12, secteur C1 et adresse 00B9 mettre un FF à la place d'un 03. Pour ce faire, vous chargez Disco et sélectionnez le module EDITEUR. Ensuite, vous enlevez Disco et mettez dans le drive la disquette du jeu que vous désirez bidouiller. Vous sélectionnez le menu MODES et validez l'option EDITION PISTE. A la question « PISTE ? », vous tapez 12 sur le clavier de votre CPC. Le programme affichera la liste des secteurs contenus dans cette piste. Dans le cas qui nous intéresse, on entre la valeur C1 et on valide par RETURN.

Le programme affiche maintenant les valeurs hexa contenues dans le secteur choisi. Validez l'option COURANT et rendez-vous en adresse 00B9 en déplaçant le curseur clignotant. Modifiez la valeur en question et frappez la touche RETURN. Confirmez le tout avec l'option ECRIRE et voilà votre octet modifié. Il ne reste qu'à éteindre l'ordinateur et à lancer votre programme de jeu. Là encore j'attire votre attention sur le fait qu'il faut absolument noter sur un papier toutes les modifications que vous faites, pour pouvoir revenir dessus en cas de mauvaises manipulations ou de plantage de votre disquette.

A présent, que je n'en aie plus un seul qui me téléphone le mercredi à la rédaction me demandant comment on installe les bidouilles proposées dans « Pokes au rapport », parce que, sinon, je repars pour un an, na !

Je vois les plus malins qui vont me demander quelles sont les différences essentielles entre ces deux méthodes pour modifier un octet sous Disco. Effectivement, on pourrait appliquer seulement une de ces deux méthodes, la recherche ou la modification directe. A cela, je répondrai que tout le monde ne possède pas la même version d'un jeu donné. Je m'explique : une recherche hexa permet de bidouiller un jeu, qu'il soit sur disquette du commerce, téléchargé depuis Amcharge ou un titre sur une compilation (c'est-à-dire une disquette avec plusieurs jeux pour le prix d'un seul). Le jeu reste le même mais la façon dont il est archivé sur la disquette est différente. Ainsi, en se rendant directement à l'adresse d'un octet sur une disquette, on ne trouvera pas la même chose entre un jeu téléchargé et un original. Voilà. La deuxième méthode est donc réservée à une version bien précise d'un jeu (original, téléchargé ou compilation).

Mettons tout de suite cette révision en application avec les bidouilles suivantes...

### F16 COMBAT PILOT de DIGITAL INTEGRATION

Thierry Frache nous fait part d'une de ses découvertes pour participer à la mission « Conquest » de F16. Il suffit d'entrer le callsign MROTS TRESIED, soit Desert Storm à l'envers. Comme quoi.

### SENTINEL de FIREBIRD

Cette fois, j'ai reçu quelques courriers intéressants à propos de Sentinel. Fabien et Tom nous ont pondu un petit listing permettant d'être invulnérable dans la version en cassette du jeu. Pour ce qui est de la version en disquette, c'est Stéphane Lorfeuvre qui nous donne une recherche afin d'obtenir le même résultat. Recherchez donc sous l'éditeur de Discology la chaîne hexa 3A,0A,03,E6,FF,28,E6,D6,01,32 et remplacez le 3A par un C9.

Voilà qui devrait vous permettre de vous amuser comme des petits fous dans les landscapes de ce jeu qui est, répétons-le, vraiment fabuleux.

```
1 ' INVULNERABILITE POUR SENTINEL
2 ' DANS SA VERSION EN K7
10 MEMORY 1228:B+0:FOR I=48640 TO 48664
20 READ A:POKE I,A:B=B+A:NEXT
30 IF B<>2315 THEN "ERREUR DANS LES DATAS":END
40 LOAD "SENTINEL1":CALL 48640
50 DATA 33,56,189,54,27,33
60 DATA 72,187,54,195,35,54
70 DATA 19,35,54,190,195,00
80 DATA 63,33,243,44,54,195
90 DATA 201
```

### **ARKANOID de IMAGINE**

Tenez, malgré les douze millions trois quatre-vingt quatre mille cinq soixante-douze bidouilles qui ont pu circuler et que nous avons pu donner pour Arkanoid, il y a en quand même pour me réclamer des trucs sur le célèbre casse-briques. Michel Pascal nous rappelle comment obtenir des raquettes infinies pour les deux joueurs. Recherchez d'abord la chaîne hexa 21,D4,B7,35,21 et remplacez le 35 par 00. Ensuite, recherchez la chaîne 21,D5,B7,35,21 et, là encore, remplacez le 35 par un 00.

### **R-TYPE de ELECTRIC DREAMS**

Le même Michel nous donne ses bidouilles pour R-Type dans sa version pour la superbe compilation « Les 100% A d'Or ». Un classique d'abord, les crédits infinis : recherchez la chaîne 31,28,12,3D,32 et remplacez le 3D par 00. Beaucoup plus original ensuite, la totalité du niveau de jeu défile à l'écran lorsque vous perdez une vie. Pour ce faire, recherchez la chaîne hexa 7A,A7,C8,3D,32 et remplacez le 3D par un 00.

### **CABAL de OCEAN**

version « Les justiciers 2 »

C'est encore le p'tit Michel qui nous propose une recherche hexa pour être invincible dans ce jeu d'Océan que je n'aime pas du tout, mais alors pas du tout, mais bon.

Recherchez la chaîne 3E,00,B7,20,CB, 3E et remplacez le CB par 00.

### **PREDATOR 2 de IMAGE WORKS**

Vous aviez déjà eu le droit dans ces colonnes à quelques bidouilles de derrière les octets pour ce « kill them all » (prononcez « qu'il zaimé hole » ça fait classe dans les soirées socio-culturelles d'échanges franco-anglais de Camarès-sur-Dourdou), voici maintenant une combinaison de touches trouvée par Alexis Léger. Ce cheat mode va vous permettre de changer de niveau de jeu autant de fois que vous le désirez. Donc, en cours de partie, appuyez sur la lettre H de votre clavier pour pauser le jeu. Pressez ensuite et simultanément les touches ESC,O,I,L,P et K.

### **ROAD BLASTERS de US GOLD**

Eric Pastor nous fait part de ses recherches sur cette conversion assez réussie du hit d'arcade d'Atari Games.

Sous éditeur, rendez-vous en piste 06, secteur 04 et adresse &02F4 où vous modifierez un 3D par un 00 ; vous obtiendrez ainsi des vies infinies. Si, par la suite, vous vous rendez en piste 06, secteur 04 et adresse 02D1, vous remarquerez un C2 que vous modifierez par un C3 pour jouer avec du fuel en infinité.

### **PRIVATE POKE**

C'est pas parce que j'habite à Paris que j'aime la Seine. C'est à Bondy que se trouve la rivière que j'aime.

Bon, on s'arrête là.

La prochaine fois, un spécial « Escargots de bourgogne de Lanvin ».

# HATIVES ELUCUBRATIONS LOQUACES POTENTIELLES



**ue voulez-vous ? Il y a des jours avec et des jours sans. Où suis-je, qui suis-je, où vais-je, dans quel état j'erre (classique).**

**Suis-je en enfer ?**

Pas de grand discours mais un grand bravo à Eiffel, qui gagne un jeu Jessico (pour les soluces), Suki (pour les jeux de mots et soluce) et tous les potes sur le serveurs 3615 ACPC. Stoooooop. Avant de me lancer, je dois m'excuser pour une toute petite pétouille dans le dernier numéro de « Help » concernant le jeu Fugitif. Lisez la rectification dans les actus de ce même numéro.

## **ORPHEE, SORT DES ENFERS**

Si vous êtes fidèle à cette rubrique, le nom d'Eiffel devrait vous interpeller au niveau de votre vécu. Ce gentil p'tit gars nous fait un grand plaisir. Sur la demande expresse de nos lecteurs, je lui ai tout simplement commandé la solution d'Orphée qui, à mon avis, est LE classique des jeux d'aventure sur CPC. Ce n'est pas le plus beau, encore moins le plus ergonomique, mais le plus grand et surtout le plus envoûtant (même que je le préfère à L'île, c'est vous dire). M'enfin voici la solution de ce fabuleux jeu édité chez Loricel. Sachez que le programmeur a édité un second jeu du nom de Top Secret chez le même éditeur qui n'arrive pas à la cheville de son aîné.

Il paraît qu'Orphée, deuxième du nom a été littéralement refusé à l'édition. Etant un fan, je lance un appel à qui pourrait me filer des renseignements à ce sujet.

N, prends grosse branche, prends liane, prends gourde, S, descends falaise, tue sirène, prends eau, prends harpe, E, délivre Yurk, N, N, Yurk ouvre porte, N, O, ouvre porte, O, O, prends flacon magique, N, prends torche, N, O, S, S, S, donne flacon magique à Yop (il vous dira bas, bas, haut, milieu), E, E, S, S, O, O, N, S, E, E, N, O, N, E, N, N (vous êtes devant l'ascenseur). Enfonce bouton bas, enfonce bouton bas, enfonce bouton haut, enfonce bouton milieu (comme Yop vous l'a indiqué). S, S, prends demi-étoile, S, O, O, O, donne harpe à Mini, E, N, N, N, N, E, N, E (vous êtes devant les gardiens). Dis CUIQUE SUUM (vous trouverez cette inscription dans les grottes

pas loin de Yop), échange clé en rubis, O, remplis gourde, S, S, Yurk boit pétrole, saute nappe, O, S, O, O, prends clé en or, N, N, E, (vous êtes devant le puits) ouvre porte, appelle Yurk, Yurk brûle porte, N, O, monte arbre, O, prends cordelettes, E, E, ouvre coffre, donne épée à Yurk (attention, si vous touchez l'épée vous ne pourrez finir le jeu). Laisse grosse branche, prends papier, E, E, S, S, pose papier sous loupe, enlève papier, N, prends machette, S, S, S, O, soulève rocher, N, N, construis radeau, S, S, prends pièce en or, N, N, prends eau, embarque radeau, O, O, accoste, O, laisse machette, prends bague, E, embarque radeau, S, S, S, S, S, S, accoste, N, O, N, monte sur Yurk, Yurk saute crevasse, N, E, E, prends oeil de verre, O, donne bague à Bellus, prends oeil de verre, O, O, N, E, N, donne pièce en or à Billy, N, O, Yurk brûle araignée géante, O, O, N, entre, tourne anneau, tire anneau, O, pose œil de verre sur autel, prends demi-étoile, E, rassemble demi-étoile, prends corde, N, O, S, prends torche, N, passe corde dans poulie, attache corde au barrage, tire corde avec Yurk, pousse Yurk dans l'eau, plonge, ouvre porte, entre, sors, O, S, S, S, E, E, N, laisse gourde, laisse clé en or, monte arbre, H, entre, O, Yurk donne épée à Satan. Et vous voilà devant une zolie infirmière tout étonnée.

## **BONJOUR LES AMSTRADIENS TERRIENS, (B.A.T)**

C'est encore un jeu de mot de Suki. Je serais vous les gars, j'en prendrais de la graine. Voilà le travail des filles, et vous dans tout ça ? Suki nous envoie la solution de BAT mais malheureusement, Eiffel l'avait précédée. Domage pour elle et tant mieux pour lui. C'est la vie (cruelle).

Dès le début, allez dans les WC, à droite de l'écran et cliquez sur la porte du fond. Ecoutez l'agent du BAT, puis sortez des WC. Maintenant, vous pouvez aller en ville. Une fois sur le parvis de l'astroport, allez dans le bureau de

change et prenez quelque 800 krells. Prenez la rue centrale et continuez au nord jusqu'à la jonction centrale de Terrapolis. Entrez chez l'armurier (la boutique à droite de l'écran) et achetez un lance-Nova et deux ou trois batteries Nova. Allez vous balader à l'ouest, où se trouve les organisations médicales. Entrez chez le médecin et achetez des pilules et de l'hydratant. Sortez et allez au sud jusqu'au quartier administratif. Allez au nord et entrez dans l'immeuble. Regardez dans la pièce et vous trouverez un permis. Prenez-le et retournez à la jonction centrale. Allez au nord jusqu'à ce que vous arriviez près du sas nord. Allez tout à fait à droite de l'écran. Vous vous retrouverez dans le quartier chaud de la ville (artère A312). Allez au nord et entrez dans le Bizzy Game. Un mec vous lancera un défi au Bizzy. Acceptez. Pour gagner au Bizzy, notez les symboles qui apparaissent, et rajoutez-y à chaque fois celui qui apparaît en plus à chaque niveau, puis redonnez les symboles quand l'ordinateur vous le demande. Vous devriez gagner le défi et augmenter votre pognon ainsi que votre expérience.

Une fois le type battu, il vous donnera le choix : soit vous guider, soit vous donner 1 000 krells. Choisissez la seconde solution. Allez ensuite acheter un ou deux champs P à l'entrée du quartier administratif. Ensuite abordez, dans la rue, tous les types de la race des Krakodids et faites-leur voir l'hologramme. L'un d'eux vous dira l'avoir vu au Xifo Club vers une heure du mat'. Trouvez le membre du Xifo (dans la rue) et achetez-lui sa carte (NDPoum : La carte Xifo circule de main en main. Au fur et à mesure du déroulement du jeu, les uns chopent la carte aux autres. Seul moyen pour la retrouver est de voir la liste des objets vendables de tous les passants.

Un autre moyen consiste à foncer dès le lancement du jeu vers le premier bar et questionner tout le monde. Pour les fauchés, sachez qu'on peut acquérir cette carte par la force ou le vol, à vous de choisir.

# HELP

## POUR FAIRE CHOUETTE

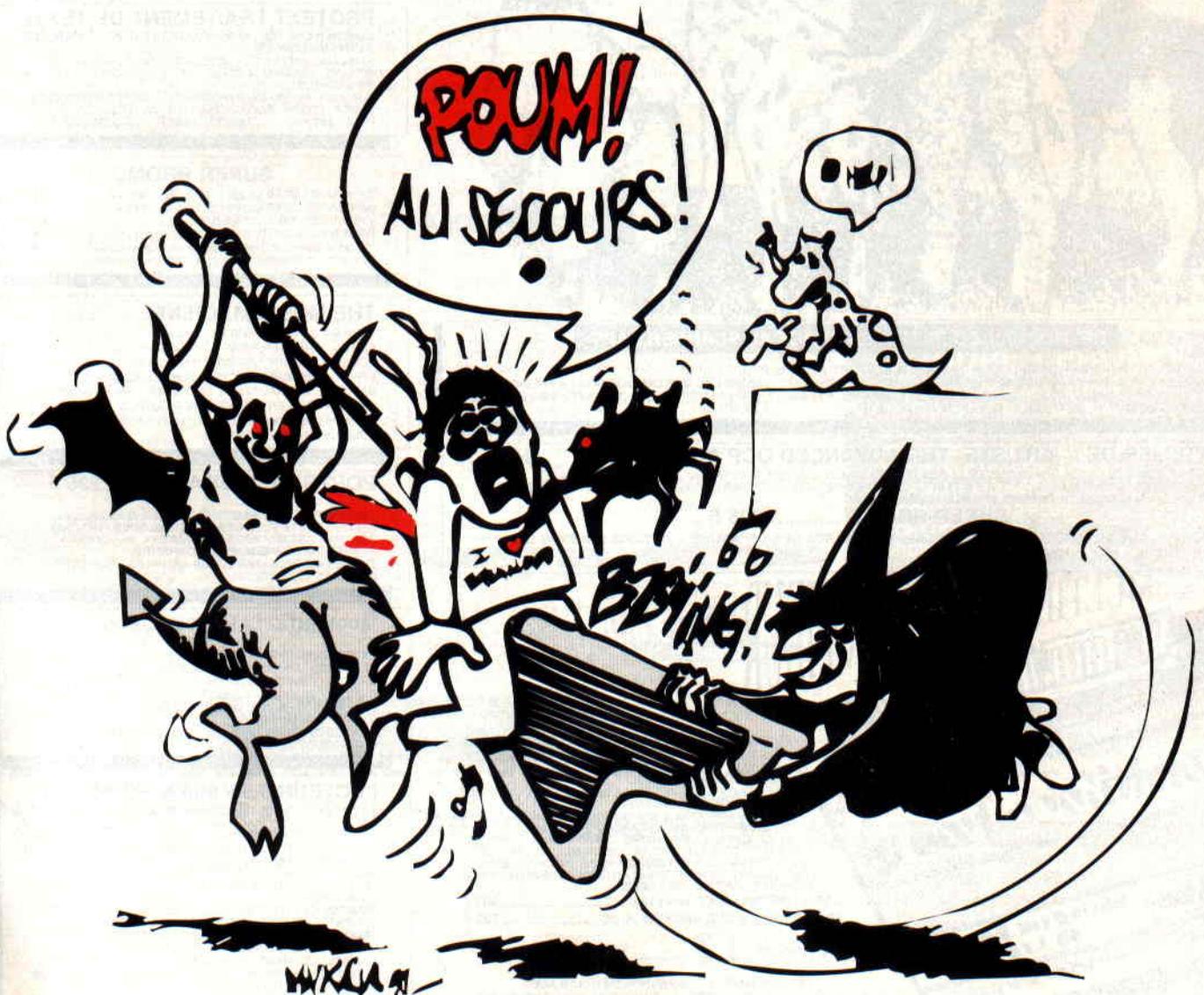
Attendez une heure du mat' et allez au Xifo Club qui se trouve le plus au nord de l'artère A312. Approchez-vous de la scène. Voilà ce bâtard de Méri-go. Envoyez-le dire un petit bonjour à ses ancêtres et fouillez-le. Prenez la clé qu'il a sur lui. Allez alors batifoler au dancing qui se trouve sur le même écran que le Bizzy Game. S'il est plus d'une heure du matin, vous rencontrez la pulpeuse Lydia. Dansez avec elle. Pour cela, alternez très rapidement gauche-droite avec votre joystick. Si vous vous montrez très bon danseur, elle acceptera de vous accompagner. Retournez au sas nord et entrez dans le tunnel. Cliquez sur l'ordinateur à gauche, grâce au permis. Demandez ECLAIREUR au type et cherchez le code EPSILON à l'aide du mini-ordinateur en bas à droite de l'écran. Notez-le. Revenez devant l'ordinateur et cliquez sur la porte. Grâce à votre guide, vous pourrez passer. Vous voilà dans l'aéroport des drags. Cliquez sur le haut de

l'escalier, et acceptez la proposition du loueur de drags. Comme vous n'aurez pas assez d'argent, Lydia vous donnera le numéro de téléphone de Crisa Kortakis (c'est le caïd du coin). Retournez dans l'astroport du début et cliquez sur le téléphone. Appelez chez Crisa au 42673 et prenez rendez-vous. Allez le voir (près du Xifo Club). Demandez-lui des crédits. Partez. A ce moment-là, le gros filera un bijou à Lydia. Retournez sur le parvis de l'astroport et cliquez sur le tuyau puis sur le trou. Vous voilà près des ruines. Cliquez sur la porte grâce à la clé de Méri-go. Vous êtes dans la ville souterraine. Trouvez le mobytrac et utilisez-le. En cherchant bien (NDPoum : moi j'allais toujours devant et à droite dès que possible) vous aboutirez dans une grande salle. Allez au nord, puis suivez le seul chemin possible. Vous aboutirez dans une salle de commande, où Lydia vous demandera ce qu'elle doit faire. Répondez OUI à la question qui apparaît ensuite sur l'écran et prenez la carte de drag. Remontez à la surface et

allez au bureau de change près du parvis de l'astroport. Changez pour 5 500 krells. Retournez voir le loueur de drags et louez-lui-en un pour 5 500 krells. Retournez près des drags et cliquez sur la porte à gauche de l'écran. Après une petite animation, vous voilà dans la base de Vrangor. Allez à droite et cliquez sur la porte. Appuyez sur le bouton respectivement à droite, droite, droite, gauche, gauche, droite, droite et droite (DDDGGDDD). Vous voilà face à Vrangor. Abattez ce bâtard. Bravo ! Vous êtes vraiment un battant. Retournez voir Kortakis en ville et demandez-lui de quitter Sélénia.

**Speedy Poum**

**JOUEZ AU MOT-FLASH  
ET GAGNEZ UN JEU LORICIEL  
SUR LE 3615 ACP**



# CA VA BOUGER

**I est grand temps de te secouer les puces. Je suis révolté à l'idée de ton ignorance en matière d'animation. Je vais de ce pas et de façon complète te montrer le pourquoi du comment des déplacements sous Basic.**

Je t'ai prévenu. Il s'agit de travailler en Basic. Donc, ne t'attends pas à faire des animations à la R-Type ou autre shoot'em up de qualité.

Le principe de base d'une animation est fort simple. Il suffit d'afficher un truc à l'écran, de le laisser quelque temps en place, de l'effacer et de le réafficher à une autre position. En répétant cette opération, on peut parler d'animation.

Le plus grand ennemi des animations est le temps (la rapidité). Si tu ne fais pas un programme très rapide, tu risques d'avoir une animation saccadée, voire clignotante.

Il faut savoir que la rapidité du langage évite les sauts répétés, et le temps durant lequel l'objet à l'écran disparaît, pour se réafficher ailleurs, détermine le clignotement.

Voyons pour commencer un court exemple. Je vais faire bouger la lettre « A » de gauche à droite sur ton écran.

```
MODE 1
FOR I=1 TO 40
LOCATE I,12
PRINT "A";
FOR J=1 TO 40:NEXT J
LOCATE I,12
PRINT " ";
NEXT I
```

Encode ce petit programme. Tu vois que l'animation est saccadée. La raison en est simple, la boucle de retardement (ligne 50) est trop longue. Alors, me diras-tu, il suffit de la supprimer. OK. Tu peux effacer cette ligne et relancer le programme.

Voilà un second problème. L'animation est rapide mais clignotante car le temps écoulé entre l'effacement (lignes 60-70) et l'affichage (lignes 30-40) est trop court. Argh ! Mais comment faire pour trouver le juste milieu ?

A vrai dire, sous Basic il n'y a pas de miracle possible. Il existe des ruses que l'on verra plus loin, mais pour le moment contentons-nous de bien saisir le principal : La méthode.

## LES DECORS

Comme tu le constates, le programme ci-dessus effacera tout sur son passage. Il n'est utilisable que sur fond uni. Il est par contre tout à fait possible de sauvegarder les décors de tes jeux. Voici les deux techniques que je t'en propose.

Soit tu notes avant l'affichage le caractère qui va être écrasé, soit tu connais d'avance le contenu de tout l'écran. Quel que soit la méthode utilisée, il faudra effacer l'objet (ligne 70) non pas avec un espace « » mais avec une valeur stockée dans une variable.

Pour lire un caractère à l'écran, tu peux utiliser la commande « COPYCHR\$ » mais je te déconseille cette méthode qui est fort lente.

Au lancement du jeu, en affichant le décor, il suffit de placer tous les éléments de ce dernier dans un tableau du type « DECORS(40,25) » pour un jeu en MODE 1.

Voici un exemple qui puise ces données dans des DATA.

```
FOR X=1 TO 40
FOR Y=1 TO 25
READ A
LOCATE X,Y
PRINT CHR$(A);
DECORS(X,Y)=A
NEXT Y,X
```

Ainsi, tu sauras qu'en position X et Y il y a un caractère CHR\$(DECORS(X,Y)). Voici un petit exemple pour animer une lettre sur un décor.

```
FOR I=1 TO 40
LOCATE I,12
PRINT "A";
```

```
LOCATE I,12
PRINT DECORS(I,12);
NEXT I
```

Il va de soi que l'on peut stocker les couleurs de chaque caractère dans un second tableau, histoire de ne pas travailler en une seule couleur.

```
LOCATE I,12
PEN COUL(X,Y)
PRINT CHR$(DECORS(X,Y));
```

A mon avis, cette méthode est fort simple, fort pratique, bien pensée (que de fleurs !) et a comme seul défaut d'être gourmande en mémoire. Imagine-toi, deux tableaux et un méchant paquet de data pour chaque level ? Quoi qu'il advienne, le résultat en vaut la peine.

## LES GESTIONS

Tout cela est bien gentil, mais il faut déplacer l'objet en fonction des directives du joueur. Pour cela, il faudra connaître en permanence la position de l'objet. Tu pourras ainsi stopper l'animation si l'objet sort de l'écran ou passe sur un décor solide (mur, pierre, etc.). Voyons cela en détail. L'objet est en position X et Y. La limite gauche de l'écran est XMIN, à droite XMAX en bas YMAX et en haut YMIN (pour un écran plein en MODE 1, tu auras XMIN=1:XMAX=40:YMIN=1:YMAX=25). L'objet veut aller à droite. Il sera donc en X+1 et Y. Si X+1 est en dehors des limites autorisées, le mouvement ne sera pas pris en compte par l'ordinateur. En d'autres termes, si X+1 est supérieur à XMAX (ou plus simplement, si X=XMAX), alors laisse tomber l'animation.

Le gros défaut des jeux mal programmés vient du nombre impressionnant de tests (IF-THEN-ELSE). Voici une façon de les programmer proprement. Considérons que la gestion se fait au clavier (les quatre flèches avec les codes 0,1,2 et 8), (se reporter au doc 1). Voilà. Tu viens de faire le tour (rapide) des animations sous Basic. Il me reste à te donner quelques petites astuces pour améliorer la qualité de tes jeux.

Tu peux utiliser le mode transparent pour afficher plusieurs caractères les uns sur les autres (et avec des couleurs différentes bien sûr) pour obtenir un objet multicolore. Seul problème, le temps d'affichage peut en souffrir (se reporter au doc 2).

Une autre ruse qui demande une bonne maîtrise de la programmation consiste à définir plusieurs caractères

**TÉLÉCHARGEZ  
LES LISTINGS SUR  
LE 3615 ACPC**

## INITIATION

# BASIC

pour obtenir une animation hyperfluide. Dans mon extrême bonté, je te montre le principe qui va définir 16 caractères (la commande SYMBOL) à l'aide d'une zone mémoire où est stockée la matrice des caractères Ascii de

ton ordinateur. Entre nous, je ne te demande pas de comprendre cette routine car elle fait appel à des principes de langage machine ; mais si tu as la tête dure, je te conseille vivement de bien l'assimi-

ler car rien ne t'empêchera de modifier cette animation pour la rendre multidirectionnelle (se reporter au doc 3)

### Jo LASCIENCE

```
100 MODE 1:x=20:y=12
110 xmin=1:xmax=40
120 ymin=1:ymax=25
130 '
140 LOCATE x,y:PRINT "X";
150 '
160 IF INKEY(0)=0 AND y<>ymin THEN y=y-1
:LOCATE x,y+1:PRINT" ":GOTO 140
170 IF INKEY(2)=0 AND y<>ymax THEN y=y+1
:LOCATE x,y-1:PRINT" ":GOTO 140
180 IF INKEY(1)=0 AND x<>xmax THEN x=x+1
:LOCATE x-1,y:PRINT" ":GOTO 140
190 IF INKEY(8)=0 AND x<>xmin THEN x=x-1
:LOCATE x+1,y:PRINT" ":GOTO 140
200 GOTO 140
```

Doc 1

```
100 INK 0,0:INK 1,26:INK 2,2:INK 3,6
110 MODE 1:BORDER 0
120 '
130 ' mode transparent ON
140 '
150 PRINT CHR$(22);CHR$(1);
160 '
170 LOCATE 20,12:PEN 2:PRINT CHR$(143);
180 LOCATE 20,12:PEN 3:PRINT CHR$(233);
190 LOCATE 20,12:PEN 1:PRINT CHR$(238);
200 '
210 ' mode transparent OFF
220 '
230 PRINT CHR$(22);CHR$(0);
```

Doc 2

```
100 c=248:SYMBOL AFTER 32
110 adr=HIMEM+1+8*(ASC(CHR$(c))-32)
120 FOR i=0 TO 8 '8 positions
130 'LOCATE 38,12:PRINT 7-i
140 FOR j=1 TO 8 '8 lignes par ascii

150 a =PEEK(adr+j-1)
160 a(j)=INT(a/(2^i))
170 b(j)=a-a(j)*(2^i)
180 b(j)=b(j)*2^(8-i)
190 NEXT j
200 SYMBOL 200+i*2,a(1),a(2),a(3),a(4),a
(5),a(6),a(7),a(8)
210 SYMBOL 201+i*2,b(1),b(2),b(3),b(4),b
(5),b(6),b(7),b(8)
220 NEXT i
230 '
240 MODE 1:x=20:LOCATE x,1:PRINT CHR$(c)
;
250 IF INKEY(1)=0 AND x<>39 THEN GOSUB 3
00:x=x+1
260 IF INKEY(8)=0 AND x<>1 THEN x=x-1:GO
SUB 350
270 GOTO 250
280 '
290 '
300 FOR j=1 TO 8
310 LOCATE x,1:CALL &BD19
320 PRINT CHR$(200+j*2);CHR$(201+j*2)
330 NEXT j:RETURN
340 '
350 FOR j=7 TO 0 STEP -1
360 LOCATE x,1:CALL &BD19
370 PRINT CHR$(200+j*2);CHR$(201+j*2)
380 NEXT j:RETURN
```

Doc 3



## LES FLAGS, GRANDS DELIRES

**Or donc, le soir du 14 juillet 1956, vous déclarez ne pas avoir mis à zéro l'accumulateur qui devait, sous cette condition, brancher la routine des scores ! Messieurs les jurés, voici la preuve de sa culpabilité. J'appelle à la barre, les « Flags ».**

Suite à notre initiation assembleur du dernier numéro, voici enfin toutes les informations nécessaires sur les « flags » dits également, drapeaux.

Tout registre 8 bits et son compagnon de route. « B » aime « C », « D » fleurit avec « E » quant à « H » il adore se chauffer avec « L ». Ainsi, lors des douces nuits légèrement rafraîchies, ces registres s'accouplent pour nous donner des doubles registres encore plus forts, 16 bits.

Le seul à qui on ne connaissait pas de copine était l'accum. Voici enfin l'heure de vérité. Même si durant plusieurs numéros nous avons fait volontairement le silence sur ce dernier, nous sommes en mesure aujourd'hui de vous annoncer que l'accum peut être accompagné d'un autre registre 8 bits, le registre des « flags ».

Le registre « F » est bien différent des autres. Il n'existe quasiment aucune instruction le concernant directement. Par exemple, vous pouvez attribuer à tout registre une valeur (LD A,12 LD HL,456) mais il est hors de question de faire ce type d'opération avec « F ».

L'utilité de ce registre est beaucoup plus subtile que celle de ses compagnons. En effet, le registre de status réagit en fonction des opérations effectuées sur les autres registres. C'est pas clair ? Imaginez une addition avec l'accum du type ADD A,200. Si le résultat est supérieur à 255 la valeur sera tronquée. Par contre, un flag sera positionné pour que l'utilisateur puisse rectifier son tir si le besoin s'en fait sentir. Détaillons ce registre avant de poursuivre nos investigations.

Il existe six bits (appelés également indicateurs). Les bits 3 et 5 ne sont pas utilisés. Les indicateurs 2 et 4 ne seront pas détaillés dans cette initiation car ils servent pour les opérations qui portent sur des quartets codés en DCB (vous n'avez pas tout compris ? c'est pas grave, moi non plus). Ce mode est le décimal codé binaire qui permet de stocker la valeur maximale de 99 sur un octet, au lieu de 255. Chaque quartet ne peut contenir de valeur supérieure à 9. Nous en reparlerons plus tard. Il nous reste donc à ce jour, quatre indicateurs dits flags. Le bit 0 du registre F dit CARRY (indicateur C), le 6

dit ZERO (indicateur Z), le bit 1 est l'indicateur de parité utilisé aussi en tant que débordement de signe (indicateur P/V) et le 7 dit SIGNE (indicateur S).

### TESTER LES FLAGS

Vous pouvez effectuer directement des tests sur les bits du registre F. Pour cela il faut empiler le double registre AF sur la pile et dépiler un autre double registre comme HL et tester les bits du registre L qui occupent la même position que F. Cette opération est fort fastidieuse et les programmeurs du Z80 ont prévu d'autres raccourcis.

Pour tester le flag C (la CARRY), il suffit de faire appel à des mnémoniques comme RET C, RET NC, JR C ou JP NC. Comme vous le constatez rapidement, toutes les opérations de branchement peuvent travailler avec les flags. Cela permet de brancher la routine à un point donné en fonction des opérations précédentes. Ex : Si une soustraction est égale à zéro, branche la routine « Tartempion » sinon poursuis ton chemin. Voici une application très simple de ce principe :

```
LDA,(SCORE)
DECA
LD(SCORE),A
JPZ,MORT
```

Résumons-nous. Les mnémoniques CALL, JP et RET peuvent être activés en fonction des flags. Voici la syntaxe de ces appels pour les CALL, elle est de même pour les deux autres.

```
CALL Z si Z=1
CALL NZ si Z=0
CALL C si C=1
CALL NC si C=0
CALL PO si P/V=0
CALL PE si P/V=1
CALL P si S=0
CALL M si S=1
```

En ce qui concerne JR, elle ne connaît pas tous les modes de tests des flags. Elle ne peut gérer que la CARRY et le bit représentant zéro. Cela nous donne donc des mnémoniques du type :

```
JRZsi Z=1
JRNZsi Z=0
JRCsi C=1
JRNCsi C=0
```

Pour JR, un bit de signe ou un bit de dépassement parité ne signifie pas grand-chose. Cela est triste car il n'est pas possible de tester une valeur négative. Triste sort pour les programmeurs avides de codes optimisés et relogeables.

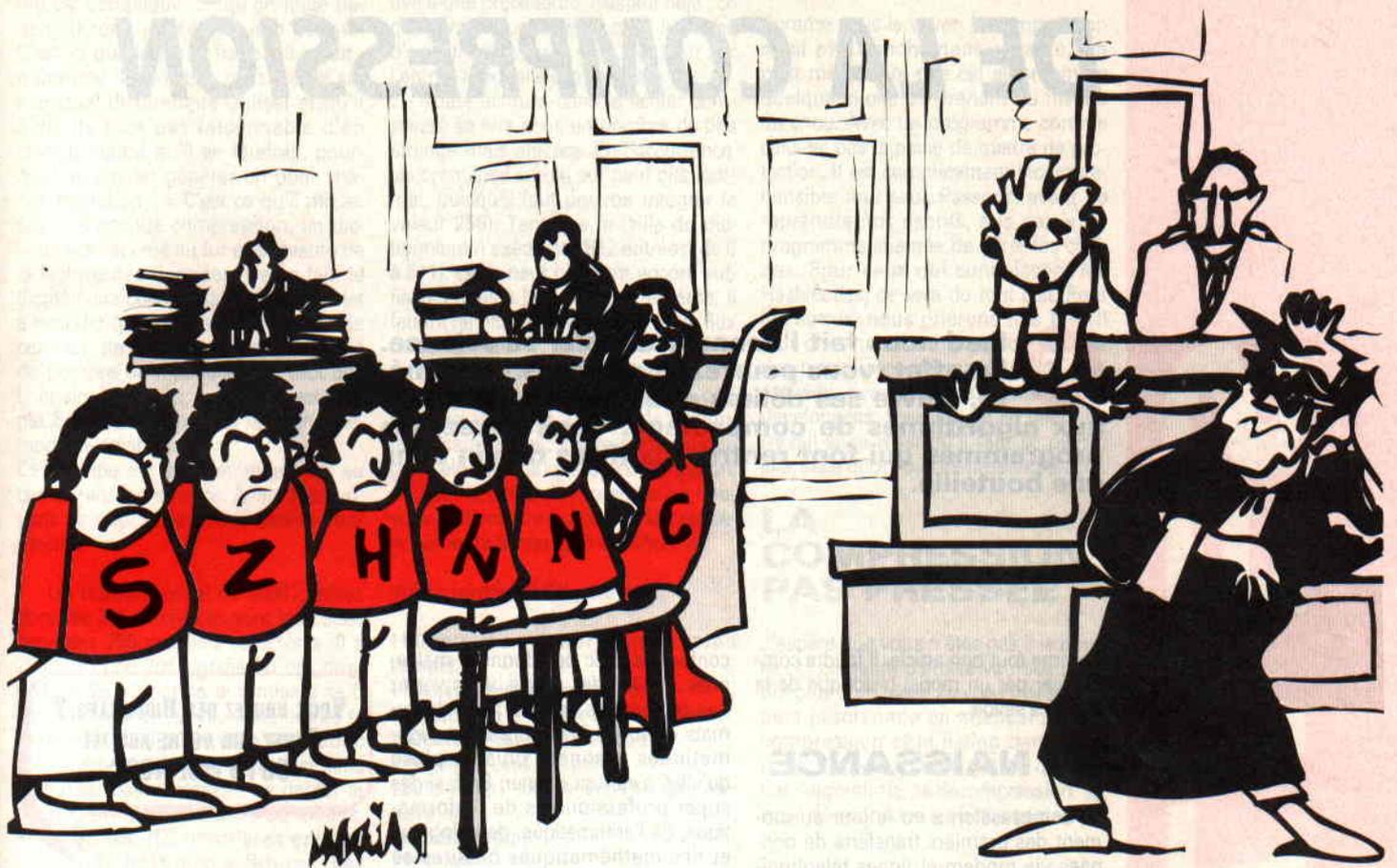
Gardez dans un coin le tableau que nous vous avons dressé avec amour. Il vous donnera l'état de tous les flags en fonction de tous les mnémoniques de votre assembleur. Vous saurez ainsi qu'une addition de type ADD peut affecter le flag C et que lors d'additions de registres 8 bits les flags S, Z et P/V peuvent également être affectés. De même, les CALL ne toucheront en aucun cas aux flags, etc. Ce tableau doit vous servir de bible car même Sined qui a plus d'une dizaine d'années d'expérience derrière lui, ne connaît pas ses classiques par cœur, c'est vous dire. (NDSined : Comme il est si joliment dit dans *Ainsi parlait Zarathoustra*, rien ne sert d'apprendre par cœur ce qui est écrit dans les livres, le tout est de ne pas égarer ses ouvrages.)

### LES FLAGS (ADA ?)

Ce n'est pas tout de pouvoir utiliser les flags, encore faut-il savoir comment ils réagissent. Ce ne sont pas toutes les instructions qui influencent ses drapeaux. Seules quelques privilégiées modifient les indicateurs et dans certaines conditions seulement. Voici quelques exemples :

```
LDA,-12
JPM,TOTO
```

Quoi que vous pensiez de cette instruction, le branchement à TOTO ne se fera pas ce coup-ci. En effet, la commande LD n'influence aucunement les indicateurs. Il faudrait, pour que le branchement se produise, intercaler la commande XOR A ; ce qui nous donne :



Mikia

LDR,-12  
HORA  
JPM,TOTO

Si vous procédez ainsi, TOTO sera exécuté, sans le moindre problème. Voici une table de déchaînement des indicateurs par les mnémoniques.

**Drapeau S :**

ADC, ADD A,X, EX AF,AF', SUB, SBC, AND, OR, XOR, LD A,I, LD A,R, DEC, INC, IN, CP et tous les mnémoniques de décalages et rotations.

**Drapeau Z :**

ADC, ADD A,X, EX AF,AF', SUB, SBC, AND, OR, XOR, LD A,I, LD A,R, DEC, INC, IN, CP, BIT et tous les mnémoniques de décalages et rotations.

**Drapeau P/V :**

ADC, ADD A,X, EX AF,AF', SUB, SBC, AND, OR, XOR, DEC, INC et tous les mnémoniques de décalages et rotations.

**Drapeau C :**

ADC, ADD A,X, EX AF,AF', SUB, SBC, AND, OR, XOR, SCF, CCF et tous les

mnémoniques de décalages et rotations.

A vous de bien utiliser les instructions relativement aux drapeaux et réciproquement l'inverse de l'opposé du contraire. Sachez tout de même que les plantages les plus difficilement détectables sont dus à des aberrations provoquées par des têtes en l'air du type « je ne fais pas attention aux flags ».

Il vous faut suivre à la lettre les modifications de ces drapeaux pour ne pas laisser passer la moindre pétouille.

**A NE PAS FAIRE...**

Je vais vous citer les erreurs à ne pas faire. Je me rappelle d'un plantage que j'avais magnifiquement mis 2 heures à trouver, perdu dans quelques centaines de lignes d'assembleur à peine traçable (il paraît que je ne programme pas propre, chacun son style...).

Ce petit plantage de mes deuses était simplement dû à l'utilisation des instructions :  
DECA

**JRC,CARRY**

Comme vous pouvez vous en douter, ce petit drapeau n'est jamais passé à un, ce qui me permet de ne jamais voir ma routine CARRY utilisée par le processeur.

Son usage étant tout de même relativement utile, mon programme se voyait dépourvu d'un organe vital et se voyait entraîné dans une course folle. Comme rien n'est programmé pour rien (il faudrait être un peu pas bien) ma réalisation se trouvait inexorablement rejetée à la poubelle.

**FLAGORNER SANS FAIRE MOUSSER**

A vous de bien utiliser ces nouvelles possibilités. Il va sans dire que tous vos travaux seront sans aucun doute compromis par quelques fausses manipulations. Ne craignez rien, même le meilleur de tous s'est sûrement laissé prendre par ces innombrables flags...

Sined & Poum

# L'ART DE LA COMPRESSION

**S**ined nous fait l'honneur d'étaler sa science. En effet, vous pourrez, à partir de ce numéro, suivre ses délires pour tout comprendre aux algorithmes de compactage. Vous savez, les programmes qui font rentrer dix litres de vin dans une bouteille.

Comme tout bon article, il faudra commencer par un rappel historique de la chose, à savoir...

## LA NAISSANCE

La compression a vu le jour au moment des premiers transferts de données via modem et lignes téléphoniques. En effet, il fallait faire le maximum pour gagner du temps, histoire de ne point trop engraisser l'ancêtre des PTT. Ce fut la belle époque où de nombreux cerveaux vifs et vaillants travaillèrent pour la bonne cause de la compression de données. Nombreuses furent les différentes versions, plus ou moins efficaces qui virent le jour pour des raisons basement pécuniaires. Le fait est que maintenant, nous disposons d'algorithmes plus que performants et d'un usage simple, si l'on s'en réfère aux capacités du cerveau d'un Einstein moyen. Je vois d'ici la difficulté que je vais rencontrer à tenter de vous expliquer un tant soit peu l'idée du principe Lempel, Ziv, Welch, voir encore Huffman... (Zouba gabouts).

Qu'est-ce que la compression, ou du moins, quel en est le principe ??? Simple, c'est, en clair, le remplacement d'un grand élément par un codage prenant moins de place mais représentant bien l'objet initial. La compression est un peu comme la purée déshydratée, il suffit de lui rajouter de l'eau pour qu'elle reprenne sa consistance initiale (voilà que l'informatique a un rapport avec la bouffe maintenant... Reviens Sined, j'ai les mêmes à la maison). En fait, beaucoup de petits malins diront ici qu'il est facile d'affecter à des valeurs que l'on retrouve souvent, des codes spécifiques qui seront reconnaissables par quelques identificateurs tarabiscotés pour qu'ils ne soient pas

confondus avec des données malvenues... Faites des essais, vous verrez que ce genre de mise en place de formats de zones à identificateurs zgomatiques prennent plus de place qu'elles n'en font gagner. Bref, si des super professionnels de l'informatique, de l'arithmétique, de la logique et des mathématiques binaires se sont grattés le ciboulot à s'en faire péter l'encéphalogramme, cela pendant de longs mois, c'est qu'ils sont arrivés suffisamment loin pour qu'on ait juste à utiliser le fruit de leur démoniaque et si sublime entreprise. Amen à vous, génies du logiciel sans qui l'informatique ne serait qu'alignements vains de bits sans flamme aucune. Bon, je reprends une aspirine et je vous accouche le bébé de mes recherches.

## RECHERCHES ET CODAGES D'OCCURRENCES

Comme vous avez dû le comprendre, la compression est basée sur la simple remarque que tout fichier n'est qu'une suite d'octets, agencés plus ou moins de la même manière, en suites à peu près similaires d'octets à 256 près identiques. En clair, sur une zone de 257 octets, il y a de grandes chances qu'il existe au moins et dans le pire des cas deux fois le même octet. A la base, cela n'avance pas beaucoup de compresser ce genre de fichier mais si ces 257 octets forment un texte, le ratio de compression sera plus qu'étonnant. Faites l'essai. Ecrivez une lettre à votre petit(e) ami(e) et regardez dans celle-ci le nombre de répétitions de chaînes identiques, ou encore les différences de fréquence d'apparition de caractères. Si votre langage se transforme en machine, la cohérence voudra que

**VOUS VOULEZ DES BIDOUILLES ?  
TAPEZ SUR VOTRE MINITEL  
3815 CODE ACP**

le même phénomène se produise, forçant des répétitions logiques (comme des mots reviennent souvent, des instructions font de même, un microprocesseur raconte un peu toujours les mêmes choses). A quoi bon se gratter la tête plus longtemps, sachez d'ores et déjà qu'il existe deux grandes écoles dans la compression : la recherche d'occurrences de chaînes contre la contemplation des répétitions d'octets. L'un dans l'autre, les deux méthodes se valent. A vous de choisir celle qui vous siéra le mieux. Elles se nomment respectivement Lempel et Huffman. Savoir cela est une bien mince affaire au regard de l'exploitation de cette idée enfantine. C'est ici que les grands cerveaux font des prouesses.

## LEMPEL OU LES MOTS QUI REVIENNENT

L'idée première de Lempel est que des suites identiques ont des chances de se reproduire souvent dans un programme. En ce sens, il imagina de stocker chaque mot rencontré dans un dictionnaire et d'en noter le point d'entrée. Les données compressées ne seraient ainsi non pas des chaînes mais un symbole représentant celles-ci. Cette méthode n'est pas très au point car elle signifie que le compresseur ainsi que le décompresseur doivent disposer du même dictionnaire

BIDOUILLES

qui serait de taille relativement importante. De plus, il faudrait disposer de différents dictionnaires selon les types de fichiers à traiter. Dieu que le problème est compliqué lorsqu'on nage dedans (Krom, passe-moi une bouée). C'est ici que le génie frappa. Il se dit : « Comme il n'est pas possible de savoir quel dictionnaire utiliser et qu'il n'est de plus pas raisonnable d'en stocker autant qu'il en faudrait, pourquoi ne pas en générer un pour chaque opération ? » C'est ce qu'il mit au point. A chaque compression, un dictionnaire est créé au fur et à mesure de la lecture des données. De ce fait, le dictionnaire colle parfaitement à l'objet à encoder (puisqu'il est fait à partir de celui-ci). Je suis franchement désolé du nombre de répétitions du mot dictionnaire. Jusqu'ici, le procédé est simple. Encore faut-il trouver la bonne méthode de création.

Ce principe est assez étrange mais au demeurant fort efficace. Avant tout, voyons de quoi nous avons besoin pour travailler :

1 - Un tableau virtuel de 4096 chaînes dont les 256 premières sont les codes Ascii des 256 premiers caractères (0 à 255). Le code 256 signifie fin des données et 257 ordonne la remise à zéro du dictionnaire. La prochaine entrée et première du dictionnaire sera donc 258. Lorsqu'on dit virtuel, cela signifie qu'il n'est pas nécessaire de garder le tableau en mémoire dans sa totalité. En effet, les 258 premières entrées n'ont pas besoin d'y figurer, par exemple. De plus, toutes les chaînes

peuvent être codées pour ne pas tenir en mémoire dans leur intégralité. Comme nous le verrons, chaque entrée implantée dans le dictionnaire est relative à une précédente, existant déjà ; ce qui permet son codage sous la forme d'un caractère suivi d'un pointeur sur l'entrée à laquelle elle se réfère.

2 - Toute écriture dans le fichier compressé se fera sous un nombre de bits étrange mais efficace. En l'occurrence, les premières seront sur neuf bits (normal, puisqu'il faut pouvoir intégrer la valeur 256). Tant que la taille du dictionnaire n'exède pas 512 entrées (de 0 à 511), seuls neuf bits sont encore suffisants mais à la cinq cent treizième, il faudra ne plus envoyer 9 bits sur le flux de sortie mais 10, jusqu'à 1024 entrées, ou il faudra passer en 11 bits jusqu'à 2048, ou nous serons en 12 bits, ceci indépassablement. Lorsque le dictionnaire sera rempli, il sera temps de juger, selon les ratios de compression, s'il vaut la peine de reprendre un nouveau dictionnaire ou bien si la première partie du fichier était significative.

Voici maintenant l'algorithme :

100Rem La compression selon Lempel.  
 110Lus\$=premier caractère.  
 120Tant que le fichier n'est pas vide.  
 130Latent=caractère suivant.  
 140Temp\$=Lus\$+Latent\$  
 150Si Temp\$ existe dans le dictionnaire alors  
 160Lus\$=Temp\$  
 170Sinon  
 180Ecris l'adresse de Lus\$

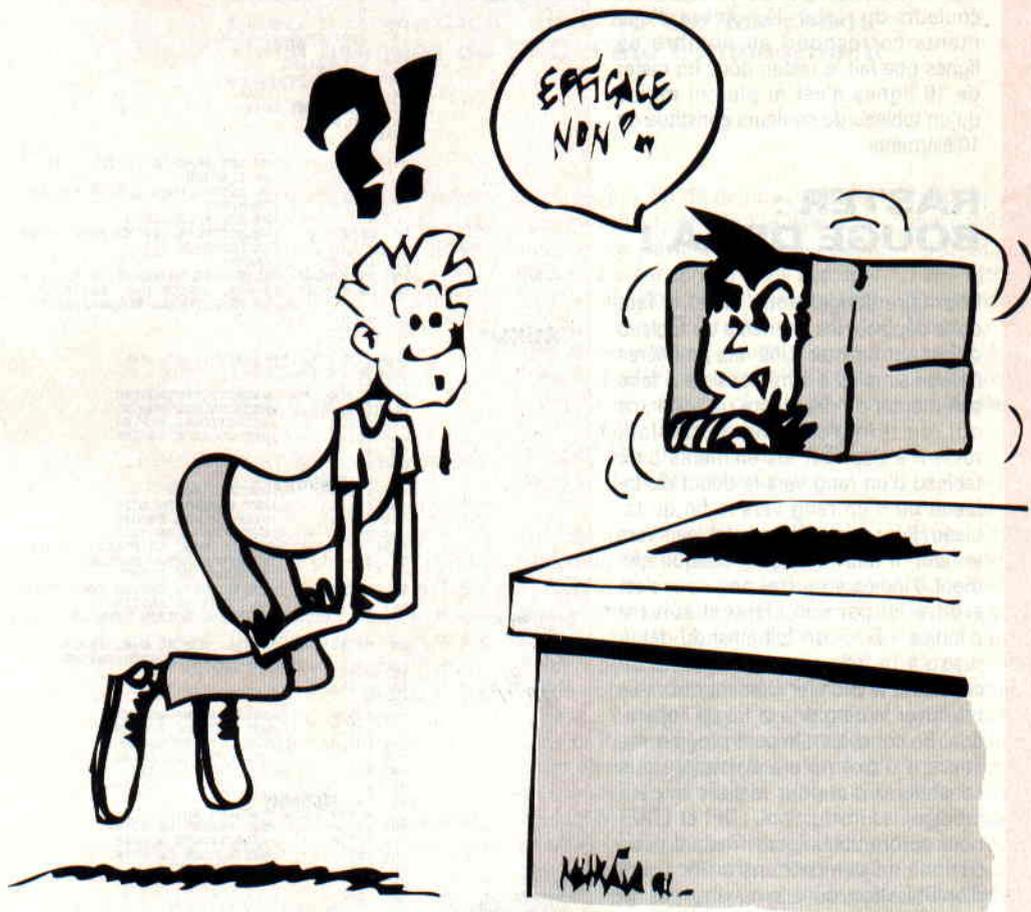
190Ajoute Temp\$ au dictionnaire  
 200Lus\$=Latent\$  
 210Fin du Si  
 220Fin du Tant que

Comme vous le voyez, la compression n'est pas franchement voyante. On peut même dire que cet algorithme a quelque chose de prenant au niveau du chou. Avec un programme comme celui-là, pas la peine de mettre de protection. Il est complètement incompréhensible tout seul. Passons, avant de reprendre nos esprits, à la partie du programme chargée de gérer les chaînes. Pour ceux qui connaissent les Hash-codes, ce sera du tout cuit. Pour les autres, nous prierons très fort. Il faut dire que la compression est une des disciplines informatiques les plus élevées, avancées, performantes et développées. Que dire de ce genre de travail si ce n'est qu'il faut se plier à elle, sans quoi vous ne passerez pas.

## LA COMPRESSION PAS PRESSEE

J'espère que vous n'êtes pas à la bourre car ce genre d'article va nous prendre plus d'un mois. Je vous travaille un petit programme en attendant la décompression et le listing dans deux mois. Essayez tout de même d'imaginer l'algorithme de décompression. Ici, nous développons les petits génies.

Sans bouillir, Sined



# RASTER SUITE...

**E**n épluchant le sympathique (enfin dans la plupart des cas) courrier que vous nous faites parvenir, nous en avons conclu que certains d'entre vous souhaiteraient encore plus de choses sur les Rasters (déplacement sinusoïdale, devant et derrière un logo, split raster equaliser, etc.).

RETROUVEZ LES LOGON  
SYSTEM SUR  
LE 3615 ACP  
RUBRIQUE "BAL"

Ayant fait le premier article sur les rasters, je me doit de continuer.

Je suppose que vous savez déjà faire un raster tout bête au milieu de l'écran, jusque-là OK, pas de problèmes, mais pour le faire bouger : mystère... Il faut d'abord comprendre le principe des tableaux, un tableau est une zone mémoire dans laquelle on stocke des éléments de même type (type : soit un octet, une adresse, une chaîne de caractères, etc.), on peut accéder à n'importe quel élément du tableau en utilisant un indice qui indique où est rangé l'élément souhaité.

## ELEVE FRED ALLEZ AU TABLEAU !

Dans notre cas, le tableau est la zone mémoire dans laquelle se trouvent les couleurs du raster, le nombre d'éléments correspond au nombre de lignes que fait le raster, donc un raster de 10 lignes n'est ni plus ni moins qu'un tableau de couleurs constitué de 10 éléments.

## RASTER : BOUGE DE LA !

Pour faire bouger notre raster, il faut donc déplacer les éléments du tableau qu'est notre raster. Une des premières choses simples à faire consiste à faire soit monter ou descendre un raster, ce qui, en terme de programmation, revient à déplacer les éléments d'un tableau d'un rang vers le début du tableau ou d'un rang vers la fin du tableau. Pour faire défiler le tableau vers le haut, il faut remplacer chaque élément d'indice « i » (j'ai pris « i » c'est arbitraire) par son élément suivant d'indice « i+1 » on fait ainsi du début jusqu'à la fin sans avoir oublié de conserver le premier élément qui va se retrouver le dernier à la fin de l'opération. En consultant le petit programme servant d'exemple à l'article, vous constaterez que pour réaliser ce petit prodige, les instructions LDIR et LDDR nous seront utiles (pour l'instant nous parlons de compréhension non pas d'optimisation, donc je ne veux pas de remarque du genre « Hé, y'a plus rapide que LDIR », n'est-ce pas Longshot ?

```

;PROGRAMME D'EXEMPLE DE RASTER PAR DIGIT
;DE LOGON SYSTEM POUR AMSTRAD 1004
;pour DANS les DS n deviennt DEFS n,0

org $4000
equ $5000 ; PREMIER TABLEAU
equ $5100 ; DEUXIEME TABLEAU
movement
movement2
di
ld hl,#C9FB ;DETOURNE INTERRUPTION
;AVEC EI, RRT
ld (#0038),hl
im 1 ;ON EST JAMAIS TROP SUR
ai
halt ;ON ATTEND LE PREMIER HALT
synchro
ld b,#75
in a,(c) ;A=PORT(F5XX)
rra
jp nc,synchro
ld hl,raster
ld de,raster+1
ld bc,49
ld (hl),#54
pointe_mvt
ldir hl,movement MVT
ld e,(hl)
inc l
ld (pointe_mvt+1),hl
ld d,0
ld hl,raster
add hl,de
ex de,hl
ld hl,raster_rouge
ld bc,8
ldir hl,raster2
ld de,raster2+1
ld bc,49
ld (hl),#54
pointe_mvt2
ldir hl,movement2 MVT2
ld e,(hl)
inc l
ld (pointe_mvt2+1),hl
ld d,0
ld hl,raster2
add hl,de
ex de,hl
ld hl,raster_rouge
ld bc,8
ldir

halt ;ON EST DANS LA PARTIE VISIBLE
;DE L'ECRAN
DB 25 ;ON ATTEND POUR QUE LE RASTER
;COMMENCE
;EN DEBUT DE LIGNE
ld bc,#7F00 ;SELECTIONNE PAPIER POUR TOUTE
;LA DUREE DU
;RASTER
pointeur
out (c),c
ld hl,raster ;HL POINTE LA TABLE DE COULEURS
ld de,#0010 ;E=#10, BORDER D=0, PAPIER
;ON VA ALTERNER BORDER/PAPIER
af #10 #10 #2
ld a,50
ld c,(hl)

inc l
out (c),e ;SELECTIONNE BORDER
out (c),c ;MET COULEUR BORDER
out (c),d ;SELECTIONNE PAPIER
out (c),e ;MET COULEUR PAPIER
ds 41
dec a
jp nz,af #10 #2
ld a,#54 ;COULEUR NOIR
out (c),a ;MET PAPIER EN NOIR
out (c),e ;SELECTIONNE BORDER
out (c),a ;MET BORDER EN NOIR
halt ;ON EST DANS LA PARTIE VISIBLE
DS 25 ;ATTENDRE DEBUT RASTER
;EN DEBUT DE LIGNE
ld bc,#7F00 ;SELECTIONNE PAPIER POUR TOUTE
;LA DUREE DU RASTER
pointe_mvt2
out (c),c ;HL POINTE SUR LA TABLE
ld de,#0010 ;E=#10, BORDER D=0, PAPIER
;ON ALTERNER BORDER/PAPIER
ld a,50
ld c,(hl)
af #10 #1
inc l
out (c),e ;SELECTIONNE BORDER
out (c),c ;MET COULEUR BORDER
out (c),d ;SELECTIONNE PAPIER
out (c),e ;MET COULEUR PAPIER
ds 41
dec a
jp nz,af #10 #1
ld a,#54 ;COULEUR NOIR
out (c),a ;MET PAPIER EN NOIR
out (c),e ;SELECTIONNE BORDER
out (c),a ;MET BORDER EN NOIR
raster
jp synchro ;ON RECOMMENCE
ds 50
raster2 ds 50
raster_rouge db 76,78,74,67,67,74,78,76
    
```

LOGON

## VOUS BOUGIEZ, EH BIEN DANSEZ MAINTENANT

Toujours plus fort (mais non Fred, je n'ai pas dit de taper plus fort sur PICT) comment faire si on désire faire suivre une trajectoire précise à notre raster (par exemple, effet de rebond ou bien décélération et changement de sens, tout cela de façon propre). Si vous voulez mon avis, rien ne vaut un bon cosinus pour réaliser cette petite merveille (qui a dit « Ah bon ! » ?).

Le principe de fonctionnement est le suivant, nous disposons de trois tableaux, le premier (tableau 1) contenant notre beau raster (on suppose qu'il est rouge et qu'il fait 8 lignes de haut) qui va se déplacer ; le second (tableau 2) contenant le raster qui sera réellement visualisé (au départ il doit être rempli de couleur noire, on suppo-

se qu'il fait 50 lignes de haut), et enfin le plus important, un tableau (tableau 3) contenant des valeurs qui vont correspondre aux numéros de lignes que va emprunter le raster rouge lorsqu'il va se déplacer à l'écran (il va en réalité se déplacer dans le tableau 2).

Maintenant, voyons ce que nous allons faire de ces trois tableaux. Tout d'abord, il faut remplir le tableau 2 avec la couleur du fond, ensuite il faut prendre une valeur, que nous noterons « x », dans le tableau 3 et aller copier le tableau 1 (le raster rouge) dans le tableau 2 (le raster écran) à partir de l'indice de « x » (qui correspond à la ligne d'affichage). Oui je sais ce n'est pas évident au début, donc j'en profite pour de nouveau vous dire de vous inspirer du programme d'exemple dans lequel tout les cas sont traités. Vous allez me dire quel rapport avec les cosinus ? Eh bien, je vous répondrai qu'il faut bien remplir le tableau 3 de notre exemple (le tableau contenant le mouvement du raster) avec quelque

chose. Avant de faire nos calculs, il faut déterminer la taille de la zone dans laquelle notre raster va se déplacer ; nous avons dit que le raster écran faisait 50 lignes, il ne faut pas oublier de retirer de ces 50 lignes la taille du raster rouge qui est de lignes, et il nous reste donc 42 lignes qui vont correspondre à notre zone de déplacement. L'autre chose à savoir est que les valeurs extrêmes prises par la fonction cosinus (petit rappel mathématique) sont 1 et -1. Avec tout cela, il vous suffit de consulter le programme Basic qui génère le tableau de déplacement du raster, ce programme se chargera de paker le tableau en mémoire, ensuite de charger le programme binaire que vous aurez pris soin de sauvegarder au préalable sous le nom de RASTER.BIN, et de lancer le programme binaire. Me voilà arrivé à la fin de cet article, mais dites-vous bien que le sujet des RASTER n'est pas clos et que l'on risque de vous en reparler plus tard.

Digit

# LE BUG !

**E**omme vous avez été nombreux à le remarquer, notre article du n°40 sur les connexions banques du CPC a été honteusement saboté !

Je vous livre donc la partie de l'article qui manquait, ainsi que les lignes 2080 à 2270 de l'utilitaire Mpack qui s'étaient perdues entre les pages 41 et 42 ! Mille excuses pour ce fâcheux contretemps !

## CONNEXION DES BLOCS

En parlant de la page 0, que se passe-t-il lorsqu'on sélectionne un bloc sur celle-ci (donc lorsque les bits 4,3 et 2 sont à 0)... Contrairement à ce qu'on pourrait penser, les blocs 0, 1, 2 et 3 ne sont pas placés à l'adresse #4000.. #7FFF... ceci pour la bonne raison qu'une telle connexion aurait été absurde puisque la Ram centrale est déjà disponible... C'est pourquoi les concepteurs du CPC ont opté pour un « set » de combinaisons de pages habilement pensé.

Sélectionner le bloc 0 de la page 0 permet de mettre la Ram dans son état standard...

La connexion des blocs 1 et 3 de la page 0 offre des combinaisons très intéressantes, surtout pour les concep-

teurs de jeux où de démos (bien que personne n'ait semblé l'utiliser à ce jour... A vos claviers !!). La connexion du bloc 2 a été conçue dans l'optique CP/M+, où il était nécessaire de disposer d'une zone TPA très large... Cette Ram devait être très grande et surtout linéaire, d'où un grave problème puisque le CP/M+ occupe plus de 30 K en Ram centrale. C'est pourquoi vous disposez de 61 K de Ram avec le CP/M+. Pourquoi pas 64 K, me direz-vous ?

Tout simplement parce que la connexion du bloc 2 de la page 0 (Fction 11x00010) ne se fait pas sans précaution puisque l'ensemble de la Ram est bascule (64 K). Ce qui peut être très fâcheux pour le programme qui effectue la connexion car cette dernière l'efface... à moins que... on ait prévu dans la Ram qui va se connecter un programme situé juste après le « out de connexion » et c'est ce qui est fait pour CP/M+...

Le schéma longshotien (Commutation des Banks-Rams. Cent pour Cent N°40 page 40), qui, je l'espère, sera découpé et collé dans les références book des plus fanatiques de la programmation

hard du CPC, représente l'ensemble des combinaisons Ram possibles avec un 6128... c'est-à-dire la page 0 et la page 1 (chacune ayant 4 blocs). Concernant le schéma, quelques précisions...

Les blocs 0, 1, 2, 3 correspondent aux 4 premiers blocs de 16 K de la Ram principale.

A noter : La Ram Vidéo n'est prise en compte que sur la Ram principale, même si une banque est connectée à la place de la VidéoRam.

Une banque connectée à la place de la VidéoRam aura pour seule conséquence de vous empêcher d'avoir des accès en Lecture/Ecriture sur la Ram Vidéo. Le problème est un peu similaire lors de la connexion des Rom avec la seule différence que les accès en écriture auront lieu dans la Ram connectée (phénomène de transparence des Rom). Les accès en lecture fourniront bien évidemment le contenu de la Rom connectée. Et pour finir sur les priorités Ram/Rom, précisons aussi que la page I/O Asic (pour les possesseurs de CPC Plus) est prioritaire sur toutes les Ram lorsqu'elle est connectée.

Les blocs 4, 5, 6 et 7 correspondent aux blocs supplémentaires disponibles d'origine sur 6128 ou fournis par l'adjonction d'une extension Dk'Tronic. Ils sont en fait les blocs 0, 1, 2 et 3 de la

page 1.

Voilà, je pense qu'à présent les Ram de votre CPC n'ont plus de secrets pour vous. Si vous possédez un 464 ou 664 sans extension, il est toujours temps

d'acquérir une extension Dk'Tronic 64 K (mais non, ils ne me payent pas !) C'est une bonne manière de découvrir « The Demo », non ?

Longshot

```
2070 DATA A3,C3,48,A4,4D,53,41,56,C5,00,CF,A3,C3,99,A4,4D, 2061
2080 DATA 4C,4F,41,C4,00,DA,A3,C3,BC,A4,4D,4C,44,49,D2,00, 1848
2090 DATA E5,A3,C3,F1,A4,4D,42,53,41,56,C5,00,F1,A3,C3,1B, 2192
2100 DATA A5,4D,42,4C,4F,41,C4,00,FD,A3,C3,42,A5,4D,42,52, 1791
2110 DATA 55,CE,00,08,A4,C3,4B,A5,4D,50,45,45,CB,00,13,A4, 1579
2120 DATA C3,78,A5,4D,50,4F,4B,C5,00,1E,A4,C3,87,A5,4D,44, 1822
2130 DATA 55,4D,D0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 370
2140 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 0
2150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,CD,86,A4,C5,D5,E5,CD,6B, 1454
2160 DATA A4,E1,AF,CD,E6,A4,7E,F5,78,CD,E6,A4,F1,12,D1,C1, 2914
2170 DATA 23,13,0B,78,B1,20,E4,AF,C3,E6,A4,06,04,3E,3F,BA, 1707
2180 DATA 30,05,C6,40,04,18,F8,DE,3F,EB,57,1E,00,AF,ED,52, 1722
2190 DATA 11,00,40,19,EB,C9,DD,46,01,DD,4E,00,DD,56,03,DD, 1664
2200 DATA 5E,02,DD,66,05,DD,6E,04,C9,CD,86,A4,C5,D5,E5,CD, 2307
2210 DATA 6B,A4,E1,78,CD,E6,A4,1A,F5,AF,CD,E6,A4,F1,77,D1, 2829
2220 DATA C1,13,23,0B,78,B1,20,E4,AF,C3,E6,A4,CD,86,A4,EB, 2317
2230 DATA C5,D5,E5,CD,DD,A4,E1,E5,F5,EB,CD,DD,A4,F1,12,E1, 3237
2240 DATA D1,C1,23,13,0B,78,B1,20,E7,AF,C3,E6,A4,CD,6B,A4, 2267
2250 DATA 78,CD,E6,A4,1A,C9,F6,C0,F3,C5,06,7F,ED,79,C1,FB, 2759
2260 DATA C9,21,5E,AE,11,00,01,D5,01,12,00,ED,B0,21,6B,01, 1306
2270 DATA 3E,FF,77,2A,66,AE,11,6F,01,AF,ED,52,01,80,00,09, 1515
2280 DATA E5,22,6C,01,C1,D1,D5,E1,C3,4B,A4,3E,04,CD,E6,A4, 2311
```

**ADDITIF AU LISTING DU BASIC RUBRIQUE  
CPC+, PARU DANS LE N°40 EN PAGE 46.**

**EN LIGNE 2340, MODIFIEZ LA VALEUR B4 PAR 9C  
PUIS EN FIN DE LIGNE, MODIFIEZ 2355 PAR 2331**

**EN LIGNE 2370, MODIFIEZ LA VALEUR B4 PAR 9C  
PUIS EN FIN DE LIGNE, MODIFIEZ 2602 PAR 2578**

# PROGRAMMATION DE L'ASIC

**C**e mois-ci, je ne vous proposerais pas une nouvelle version du B-Asic bien que nombreuses soient les idées qui ont traversé mon esprit fiévreux... Il faut bien souffler un peu... Pour tout dire, il est dans mes projets de reconvertir la version actuelle du basic pour qu'elle puisse fonctionner dans les banques mémoire du 6128.

Ceci aura pour conséquences de :

- 1- Libérer la totalité de la Ram habituellement utilisée par le basic.
- 2- Permettre l'ajout de nouvelles instructions sans que la place mémoire dût en souffrir.
- 3- D'écarter du B-Asic tous les malheureux possesseurs de 464 Plus sans extension DkTronic.

Je tiens à ce propos à préciser que l'utilisation de la ram supplémentaire est devenue nécessaire à cause des futurs développements du Logon Basic. Je regrette seulement que Amstrad ait pu développer une machine 64K de ram en 1990...Il n'y a pas de petites économies diront certains!! Bref, et en attendant la prochaine version (V1.4), la rubrique Plus de ce mois-ci sera consacrée aux techniciens qui désirent attaquer directement les registres de l'Asic.

Commençons tout d'abord par une parenthèse que j'avais laissée ouverte dans le N°38.

## LA CONNEXION DE L'ASIC

Celle-ci est effectuée grâce à une fonction du Gate Array, que les ingénieurs Amstrad ont nommé RMR2 (Pour Secondary Rom Mapping Register). D'habitude, le Gate Array gère la connexion des Roms, le mode graphique et le compteur d'interruption grâce à une fonction appelée RMR.

La sélection de ce registre étant effectuée grâce aux bits 6 & 7 envoyés au Gate Array (Port #7F00). La sélection entre le mode RMR et le mode RMR2 est effectuée grâce au bit 5.

Si celui-ci est à 0, alors les 5 bits de poids faible sont interprétés en RMR. S'il est à 1, alors les 5 bits de poids faible sont interprétés en RMR2.

Ce bit 5 ne servait à rien sur les CPC de vieille génération, et c'est la raison pour laquelle les concepteurs du Plus l'ont utilisé.

Mais que se passe-t-il avec un pro-

gramme conçu sur l'ancienne machine et positionnant ce bit 5 à 1 ( puisque sa valeur importait peu sur l'ancienne gamme de CPC ) ? Eh bien rien du tout !! "Pourquoi cela ?? " criez-vous tous en coeur !!!

Parce-que ce fameux bit 5 n'est opérationnel que si l'Asic est débloqué...

Or, pour débloquer l'Asic, il est nécessaire d'envoyer 17 octets précis sur le port #BC00 (Port servant normalement de registre d'index pour le CRTIC).

Il n'est donc pas possible qu'un programme positionnant ce bit 5 à la valeur 1 par « mégarde » puisse activer la fonction RMR2. Considérons que l'Asic est débloqué...

### Reportez-vous au DOC N°1

Détaillons un peu la fonction RMR2 (Je vous conseille la lecture du *Cent pour Cent* N° 35 pages 44,45 si vous voulez plus d'informations sur le mode RMR).

Les bits 0, 1 et 2 permettent de sélectionner un N° de Rom, ce numéro allant de 0 à 7.

Je reviendrais sur le fonctionnement des Roms un peu plus loin...

Les bits 3 et 4 permettent :

- . De positionner la Rom sélectionnée avec les bits 0.1.2 à un endroit précis.

- . De connecter la page I/O de l'Asic entre #4000 et #7FFF (Notez que seule une combinaison permet sa connexion et oblige implicitement la sélection de la Rom (0.1.2) entre #0000 et #3FFF)

Lorsque la page I/O de l'Asic est ON, celle-ci est prioritaire par rapport à toutes les Rams connectables entre #4000 et #7FFF.

## LA CONNEXION DES ROMS

Hem...pas de confusion... Le CPC Plus est capable de supporter un nombre maximum de 32 Roms de 16 K chacu-

ne (Ce qui porte la capacité maximale des Roms à 512 K). Les Roms peuvent être gérées par les anciens mécanismes du CPC via le Gate Array (Fct° RMR) et le port #DF00 (Sélection du N° de Rom Haute).

Cependant, le port #DF00 ne gère pas un ordre physique des Roms puisque la Rom Basic porte le numéro 00 et la rom disque le numéro 07. Il est cependant possible de sélectionner les Roms du Plus dans leur ordre physique, ceci en plaçant le bit 7 du port #DF00 à 1 (Ce qui nous donnera donc une valeur de 128 à 159).

Résumons les modes de sélection des roms du CPC Plus :

### Reportez-vous au DOC N°2

A l'heure actuelle, il n'existe pas à ma connaissance de cartouche CPC Plus utilisant 32 Roms, c'est-à-dire 512 K de données.

Registre RMR2.

N° de Rom Physique (Bit 0.1.2) sélectionné entre  
0000-3FFF (Cf Bits 3 et 4 de RMR2)  
4000-7FFF  
8000-BFFF

Il faut noter que seules les 8 premières Roms ont la « chance » de pouvoir être connectées hors de l'espace #C000-#FFFF.

Si nous avons sélectionné les Roms, cela ne veut pas dire pour autant qu'elles sont connectées ! Ceci est réalisé grâce à la fonction RMR du Gate Array. Le bit 3 du Reg. RMR connectera donc la ram (1) ou la Rom (0) - dont le N° a été précisé grâce au port DF00 - à l'adresse C000-FFFF.

Le bit 2 du Reg RMR connectera la Rom dont le N° et l'adresse sont précisés via le registre RMR2.

Le schéma suivant résumera toute cette prose logonienne :

CPC +

### Reportez-vous au DOC N°3

Voilà...je pense avoir été complet sur le sujet... Ajoutez à ça toutes les possibilités des rams du CPC via la fonction MMR (Memory Mapping Register) du Gate Array et la jungle reprend ses droits...

Je vous conseille de vous référer à la rubrique Logon du numéro précédent en ce qui concerne la gestion des Rams. Je vais néanmoins clarifier certaines choses au niveau des priorités RAM/ROM/ASIC IO

1. La page Asic est prioritaire sur toutes les Rams connectées.

2. Lorsqu'une Rom est connectée, une écriture affecte la Ram sélectionnée "sous" cette Rom.

Petit défi : J'attends de vous, lecteurs, une routine permettant de tester si le CPC est un Plus ou un CPC ordinaire (Et sans beurre...). Réponse dans 2 mois !

Et pour finir la prose de ce mois, voici une autre table résumant la gestion hardware des sprites du Plus... (Pfewwww, j'en ai ma claque des tables !!).

### Reportez-vous au DOC N°4

Dernière chose ; vous aurez sans doute

remarqué que la dernière version du BASIC accusait un léger défaut. Effectivement, utilisée avec la cartouche « nouvelles Roms/Burnin' Rubber » les couleurs redéfinies par un RSX exploitant la palette étendue (genre ùINKFRVB) étaient réinitialisées par la commande MODE.

Le problème ne se posait pas si vous utilisiez la cartouche dite « anciennes roms », mais vous ne la possédez pas tous. En apportant les modifications se trouvant dans l'encadré noir de la page 48, ce problème sera résolu quelle que soit la cartouche utilisée.

Longshot.

**DOC N°1**

**Fonction RMR:**

7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	0					

→ Mode Graphique 0 0 » Mode 0  
                   0 1 » Mode 1  
                   1 0 » Mode 2  
                   1 1 » Mode 0 (Ink-display and 4)

→ Rom Basse 0000-3FFF 0 » Rom Connectée  
                   1 » Rom Déconnectée

→ Compteur Inter 1/300ème 0 » Ne rien faire  
                                   1 » Annuler Compteur (Retard Inter)

**Fonction RMR2:**

7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	1					

→ N° de Rom de 0 à 7

0	1	0	1	0	1
0	0	»	OFF	Adresse Rom	0000-3FFF
0	1	»	OFF	Adresse Rom	4000-7FFF
1	0	»	OFF	Adresse Rom	8000-BFFF
1	1	»	ON	Adresse Rom	0000-3FFF

Asic I/O Page est située entre 4000 et 7FFF.

Doc 1.

**DOC N°2**

- Port #DF00. Adressage #C000-#FFFF

- . Bit 7=0 : 0 à 127 (Sauf 7) : Sélection Rom Firmware (Haute)
- 7 : Sélection Rom Disque
- . Bit 7=1 : 128 à 255 : Sélection Rom Ordre Physique 00..31 (Bits 5 et 6 inactifs)

Ordre Physique des Roms sur la cartouche livrée avec le Cpc Plus.

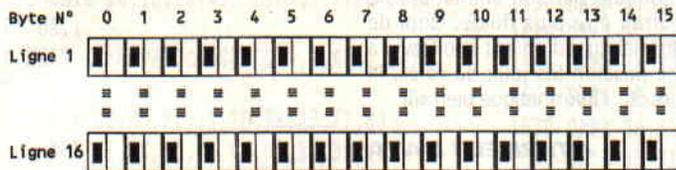
Page 0	:	Firmware
Page 1	:	Basic (Rom Basse)
Page 2	:	Inutilisé
Page 3	:	Rom Disque
Page 4.5.6.7	:	Burnin' Rubber

Doc 3.

Sprites Asic.

Logon III	Adr Début	Adr Fin	Position X	Position Y	Zoom
Sprite 1	4000	40FF	6000-6001	6002-6003	6004
Sprite 2	4100	41FF	6008-6009	600A-600B	600C
Sprite 3	4200	42FF	6010-6011	6012-6013	6014
Sprite 4	4300	43FF	6018-6019	601A-601B	601C
Sprite 5	4400	44FF	6020-6021	6022-6023	6024
Sprite 6	4500	45FF	6028-6029	602A-602B	602C
Sprite 7	4600	46FF	6030-6031	6032-6033	6034
Sprite 8	4700	47FF	6038-6039	603A-603B	603C
Sprite 9	4800	48FF	6040-6041	6042-6043	6044
Sprite 10	4900	49FF	6048-6049	604A-604B	604C
Sprite 11	4A00	4AFF	6050-6051	6052-6053	6054
Sprite 12	4B00	4BFF	6058-6059	605A-605B	605C
Sprite 13	4C00	4CFF	6060-6061	6062-6063	6064
Sprite 14	4D00	4DFF	6068-6069	606A-606B	606C
Sprite 15	4E00	4EFF	6070-6071	6072-6073	6074
Sprite 16	4F00	4FFF	6078-6079	607A-607B	607C

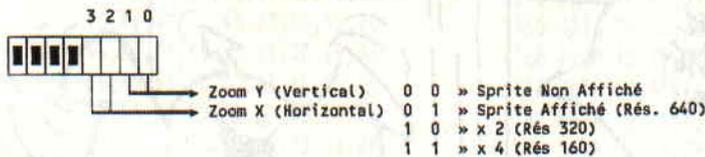
Définition graphique d'un sprite :



Positions :

Position X Sprite  $\in [-256, +767]$  / Sur écran X  $\in [-63, +639]$   
 Position Y Sprite  $\in [-256, +255]$  / Sur écran Y  $\in [-63, +199]$   
 avec  $63 = (16 \times 4) - 1$  pour le Zoom Maximum

Zoom :



Si un des deux zoom est à 0, alors le sprite n'est pas affiché.  
 Le mode graphique du sprite est indépendant du mode graphique du Fond.

Priorités :

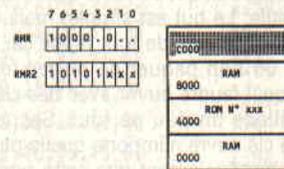
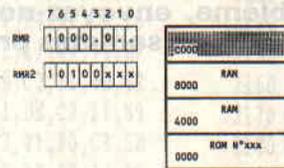
La priorité d'affichage pour le Cpc Plus est, dans l'ordre de priorité :

Border » Sprite1 » Sprite2 » ..... » Sprite16 » Fond

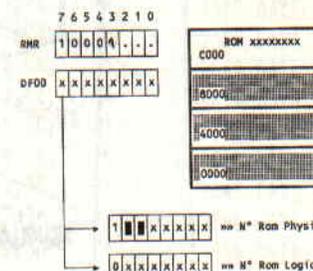
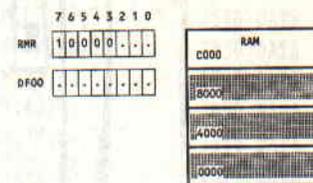
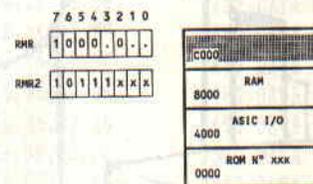
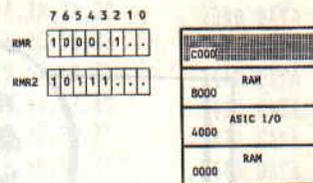
Doc 5.

**GAGNEZ UN BON D'ACHAT  
 DE 500 F CHEZ JESSICO  
 SUR LE 3615 ACPC  
 RUBRIQUE "JEUX"**

- RMR & RMR2 sont des fonctions du Gate Array rattachés en #7F00 en I/O conventionnelle.  
 - Les zones hachurées représentent un état indéfini par les registres.



Doc 4.



Doc 4.

## LES FANZINES

**TOUS LES FANZINES SONT RÉPERTORIÉS SUR LE 3615 ACP**

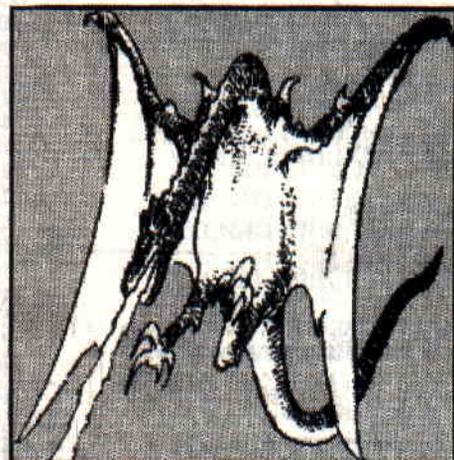
**V**ous savez, depuis le dernier numéro d'*Ams-trad Cent Pour Cent*, qu'il vous est désormais possible de nous envoyer vos fanzines. Nous présenterons ces chefs-d'œuvre à vos camarades qui se feront ainsi un plaisir de vous les commander.

A vous de faire le premier pas. Nous attendons de pied ferme votre courrier. Passons aux choses sérieuses, à savoir les meilleures réalisations de ces deux derniers mois. Un dernier détail avant de nous lancer, sur le fanzine en papier, inscrivez les coordonnées de votre rédaction (!). Ainsi, nous ne galèrerons pas durant des heures à retrouver votre adresse (merci pour lui).

### Les Fanzines Papier

#### HELPZINE

Ils en sont à leur quatorzième numéro. C'est vous dire que nous n'avons pas à faire à de petits joueurs. Les cocos vous proposent un test assez méchant de leurs confrères. En deux mots, ils vous avertissent de ne pas vous procurer ces fanzines.



**Secret of Monkey Island**  
UN GRAND DOSSIER ! - LE TOP DES DEMOS !  
TOUJOURS PLUS FORT ! - ET AUSSI... LA  
REVUE DES FANZINES, DES ASTUCES EN URAC

A mon avis, l'inverse de l'opposé du contraire serait le bienvenu. A savoir, au lieu de descendre les copains, vous pourriez y'tet dire du bien des fanzines qui vous paraissent cools, histoire de faire avancer le shmilblick (!). Vient ensuite une présentation des nouvelles démos (sympa) suivie de la solution complète de Monkey Island (vous n'en n'avez rien à faire car ce jeu n'est pas disponible sur CPC).

29, rue des Chênes-Verts,  
44510 Le Pouliguen.

**VISUEL : 64 %  
INTERET : 70 %  
ORIGINALITE : 60 %**

#### ELECTRO-JACK

Et rebelote, un édito. Tiens, pour rigoler on va le lire. « Eglé me crie : Va me chercher une bouteille de gaz !... C'est le cri qu'elle a poussé en me voyant... Le joint en caoutchouc est tout déformé sur la partie visible... Je sais que quelques lecteurs auront abandonné la lecture de ce long exposé (en effet, une page pleine) ». Vous voyez, voilà un édito qui ressemble à tout, sauf à un édito. Tournons la page.

Du courrier, un prog en Basic pour faire de gros caractères, un programme de MAO (math assisté par ordinateur), un autre petit prog pour faire des étiquettes...  
Moi ce qui me plaît



dans ce canard, c'est son côté « je ne suis pas comme les autres et même si je me plante tant pis c'est bien fait pour moi ». Un bon coup de crayon ne fait jamais de mal.

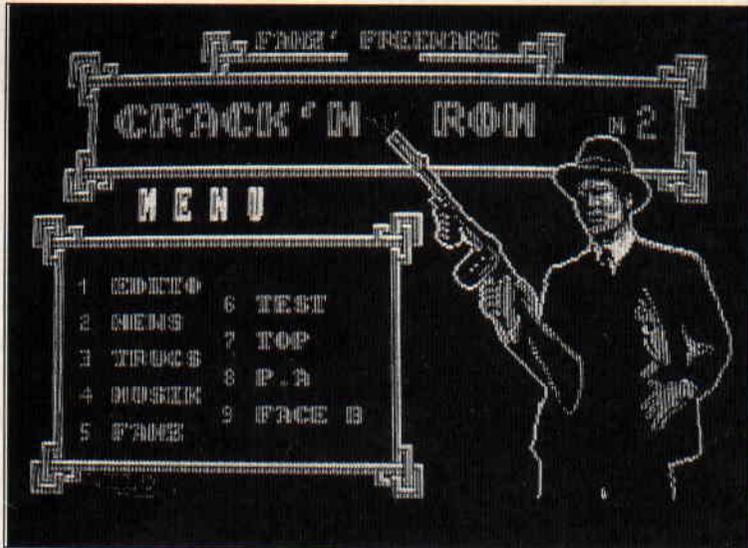
**VISUEL : 70 %  
INTERET : 80 %  
ORIGINALITE : 90 %**

Le papier c'est bien, les diquettes aussi. Cela me paraît étrange, vous avez été nombreux à nous faire parvenir des fanzines sur papier, par contre sur disquettes c'est la dèche complète. Ne me dites pas que la séparation d'un compagnon à secteurs vous est si douloureuse. M'enfin, voici notre sélection du mois et pas d'avarice pour le prochain numéro.

### Le Fanzine Disquette

#### CRACK'N'ROM

Voici un fanzine sur disquette bien fait. Un mini édito (et pour une fois il porte bien son nom) avec de beaux rasters, un top news (Hé ! les mecs, vous êtes



## LE RETOUR DES MORTS VIVANTS

Le voilà. Il est de retour. LE fanzine papier sur CPC. Le seul, celui qu'on copie, celui qui a de l'humour, celui qu'on croyait disparu depuis belle lurette mais qui fait son retour. Mesdames et messieurs, voici le retour de la revanche de Glod.

Il revient en vous proposant un nouveau numéro de SYNTAX ERROR. Seul problème, ce numéro est tiré à 30 exemplaires. Alors, hors de question de vous donner une adresse pour vous le procurer. Qui sait, si les trente possesseurs des premiers exemplaires assurent et font chacun 4 photocopies, et que les.... Vous le verrez p'tet un jour.

sûrs d'avoir bien regardé BAT ?), des méthodes pour trouver des vies infinies avec Disco, plein de pokes pour Rick Dangerous, Victory Raod, Skweek, Wonder Boy, Dragon Ninja, Licence to Kill, Mange Cailloux, Titan et The Last Ninja II.

Vous trouverez quelque part au fin fond d'un secteur, la solution de Defender of the Crown d'Ubi Soft ainsi que quelques codes d'accès pour des jeux espagnols. Vous pourrez réutiliser toutes les musiques utilisées dans ce fanzine car ils vous donnent tous les « Drivers ».

C'est super cool. Il reste l'interview de CJC (!), des petites annonces, une pré-

sentation de Panza (le jeu), la bonne méthode pour nettoyer à fond votre CPC et un mini test de joystick. En deux mots, on en a pour son argent.

**Frégarde Emmanuel 30, rue de la Croix-Verte 95130 Franconville.**

**VISUEL 74 %  
INTERET 90 %  
ORIGINALITE 78 %**

A propos des fanzines sur disquette, sachez que Microboy 8 est arrivé. Il est encore plus beau que le précédent. Vous y trouverez des démos, jeux, musiques, tests (délire), dessins...

*Ces fanzines vous intéressent ? Envoyez, pour ceux rédigés sur papier, une enveloppe auto-adressée et timbrée à 3,80 F à l'adresse indiquée en dessous du test. Pour les disquettes, il suffit de leur fournir une (ou deux selon le fanzine) disquette vierge. Soyez sympa de la formater, même de leur filer une démo ou un autre truc de votre choix. Joignez également une enveloppe timbrée et toujours auto-adressée.*

*Sur ce, amusez-vous-la bien et à bientôt.*

# SYNTAX ERROR

GRAND CONCERT SUR LE "CLEMENCEAN" AVEC HANA MOUSSE QUI RIT !

OCT 1991 - MENSUEL

PLUS D'ADRESSE - L'INRAGE LIMITE A TRENTE EXEMPLAIRES - A VOUS D'ASSURER POUR LE RESTE, PHOTOCOPIEZ ET DIFFUSION, DUR !

**DES FRANCHISES LEGALES**  
No 08812345  
No 12345678  
SOUV-SEA...  
DAYS A GARDER.

VOIR JAVIER AU  
TENNIS... UNE  
CELEBRITE  
MICHEL HELCH  
C'EST LA MARIE  
MAGE... DE TENNIS !!

**EDITORIAL**  
OH, NON, VOUS NE  
LES DITES UN PEU.  
TU VAS AVOIR LES VOUS  
DE SYNTAX A CTE TER.  
LES OMBRES...  
TA QUATRE OMBRES  
TOUT SIMPLE...  
ET...  
IL NE...  
ILS DE SONT MARIES A LA MARINE,  
SOUS PRETEXTE QU'ILS ETAIENT...  
CONCUBINS !! AAAAAHHH...  
MOM, QUAND TU NOUS TENDS !!

**PRENDS TA PLUME GERONIMO !**  
RECHERCHÉ NOUS AVONS REÇU UNE LETTRE  
DE ROMANIE. UN FANIN DU CPC A REUSSI  
A RECEAIRE UNE DISQUETTE DE FONDUS COM-  
ME LIT ET FINDER UN CLUB BARRA...  
LA BAS LES CPC SONT APRES LES REVENES  
GARDEMENT INEXISTANTES ET LES PROGES  
N'EN PARLONS PAS ! ALORS JE COPIE  
SUR VOS TOUS POUR LES AIDER, OK ?  
Ecrivez EN FRANCAIS !!

**DIMITRU HANEA**  
B.P. 69-30  
72260 BUCAREST - ROMANIE

ATTENTION... IL N'ONT PARTOUTEMENT  
BIEN, ILS CHERCHENT DES DISCS, DES  
REVENES, DES FANS, DE LA DOO, ETC.  
ILS N'ONT MEDE PAS DE JOYSTICK !!  
MLES DE SONT DES PRASIONS, ALORS  
UN P'TIT COUP D'POISE... MERCI POUR  
EUX.

CLOD

**GALAC SCIE ! SCIE ANSE FIGUE SCIONS !**

UNE NOUVELLE ALBRIQUE DANS SYNTAX ET UNE NOUVELLE  
VOIX A LA RADIO... ELLE S'APPELLE MISS TIOU, ALIAS  
VERONIQUE... 21 ANS... BLONDE COMME LES RULES... ET  
PRESIONNE DE SCIENCE FICTION... ELLE VOUS FERA  
REVER D'ESPRES INTERNATIONALISME ET S'AMUSE DE  
BIEN D'AUTRES CHOSES ENCORE... EN PLUS COMME VOUS  
POUVEZ LE VOIR SUR LA DROITE... ELLE EST MINI !!

**SPRING ! MARTE DE NE TAPER SUR L'EPALLE QUAND...**  
J'ESPERE, BON BARRA... BIEN SUR QUE JE VAIS TE LA  
PRESENTER, AH, LA, LA... DEPUIS QU'IL SHIT QU'IL Y  
A UNE PETITE "NOUVELLE", IL NE TIENT PLUS EN PLACE  
BON, BARRA, J'ESPERE QUE ON VOUS PLAIRA, DE TOUTE  
FAÇON... ON VOUS DOUTERA PAS PLUS OHR... HE, HE, HE !  
ET ON SEEN DANS LE PROGRAMME...  
MARENO DE SYNTAX ERROR !! CLOD ALIAS SPOR

**BIEN AU CHAUD DANS NA KOMEIT... MAIS... L'ARABIE, C'EST OU, DITES ?**

REVENE PAS, C'EST BIEN UN NOUVEAU NUMERO DE SYNTAX QUE VOUS TENEZ DANS VOS PETITES MAINES TRENCHANTES, RECHISE  
MOT, DE CETTE PREMIERE PAGE, AH, LA, LA QU'EST-CE QU'ON VOUS GATE, LES P-TITS LOOPS ! MET TES LUNETTES, SIMON  
VOUS RAMÈNE ET TU VA RESSSEMBLER A UN LAPIN ALBINO ! BON, ALORS... QUE CETTE ILE PASSEE ? BIEN, LE DERNIER IND  
LINE EN JANVIER 1990 ET DIFFUSÉ EN MOUT !! J'AI FAIT DE DERNIER NUMERO, SEUL... UN SPRING ETAIT ENCORE SOUS  
COTTE TEMPE, J'AVAIS UN PEU PERDU LE CONTACT AVEC LUI, J'AI PROFITE D'UNE PERIODE DE CHOMAGE POUR SOM-  
COP AMERILES - ROMAN D'ES - GERSONAN A PEQUE - LE RETOUR DU NET A LUI - FINGER MENAGE TIGRIN ET COCI  
MENT PARCE QUE L'ARRET DU FANZINE AVAIT CREÉ UN GRAND VIDE ! RULES, SORTIUS MILI DEUX ALEXEIX... HERCIE !  
ON MIRACLE... RECHERCHÉ DE TELEPHONE A SPRING... BLA, BLA, BLA... SAUT... TU... VAS... BIEN... ???  
DIT "ON TROUVE BIEN, METTOS CHOMER UN COMMERCIAL... ET BON, JE VOUS PASSE LES DETAILS... ANEF  
BIEN, VOILA, JE TRAVAILLE DANS LA MÊME SOCIETE, QUE SPRING, LUX COMME ANALISTE PROGRAMMEUR ET BOI...  
COMME TECHNO-COMMERICAL... ALORS ON S'EST DIT... CHICHE ON RESSORT LE FANG... GARIS, D'AC... ON  
FONCE !! MAIS AVEC UNE DIFFUSION RESTREINTE, CAR LE PROBLEME DES PHOTOCOPIES EST TOUJOURS LE...  
MEHE ! DONC PLUS D'ACCRESSE, TRENTE EXEMPLAIRES SEULEMENT SERONT PHOTOCOPIES PAR NOS SOINS TOUS  
LES MOIS, DE SEEN DANS A VOUS DE PHOTOCOPIER ET DIFFUSER SI VOUS AVEZ... DE QUI NOUS A AURET PROUSSE A RECHER-  
CHE SYNTAX, C'EST QUE MARIE QUE NOUS AVONS ARRÊTÉ DEPUIS PLUS D'UN AN... LE SORTIER CONTIENE D'ARRIVER...  
DE FRANCE ET DE L'ETRANGER, ET PUIS, ON SE REVOIR BIEN A FAIRE  
LE FANG... ET SURTOUT, SURTOUT, MARENO QU'ON BOSSE SUR PC, ON  
PROUSE PAS A RECHERCHÉ DE NOS 8100, PRESQUE 4 ANS QUE J'AI LE  
MEIN !! UN VIEUX POTE DE MIE A SABLE, QUOI !!  
VOILA, ON PEUT PAS PAS DIRE COMBIEN DE TEMPS  
ON VA ASSURER... OMBRES LES DITES !!  
J'EN SEURE OHR, AUX NEOS ET KISS, KISS  
AUX FILLES !!

CLOD

**PRENDS TA PLUME... SUITE...**

ON A REÇU  
UNE LETTRE  
ON FILLE VOIR DE QU'IL Y A  
LETTRE DU  
PROVENANT...  
D'ALLEMA-  
NE, C'EST  
UN CÈSE-  
NEMENT  
CHERQUE...  
PARLONS  
AVEC LES HANILLES !!

SONIA  
VALE ET  
SUR LES  
P-TIT...  
... ON  
COURSE EN  
D'ENTRA-  
PRETE LES  
ET LE PAIN

**ANDREAS KILIER**  
UHLANDSTR. 2 - W 7972 ISNH  
ALLEMAGNE  
THANK'S LES MEIS !!

DE SAIS, JE SAIS... V A DES POTES... ET ALORS ??

VOUS AIMEZ... DIFFUSEZ UN MAXIMUM... PHOTOCOPIEZ COMME DES FOUS... DISTRIBUEZ LE A LA SORTIE DU METRO... ALLEZ, HOP

# LES EDITEURS ASSURENT-ILS ?

**N**ous avons tous un jour été victime d'un jeu qui plante dès ses premières utilisations. Les recours ? Se prendre la tête avec les revendeurs ou carrément passer par l'éditeur.

Toutes les solutions sont bonnes. Il n'est pas rare qu'un revendeur échange le jeu défectueux. Il n'est pas rare non plus qu'il vous envoie sur les roses. Pour le remboursement du soft par les revendeurs, il faut également se lever de bonne heure.

Ne pouvant s'acharner sur tous les points de vente de l'Hexagone, nous avons testé pour vous la solution de la dernière chance : le sérieux du service après-vente des plus grands éditeurs français.

Notre cible était Titus, Loriciel, Lankhor, Ubi Soft, Infogrames, Ocean, Gremlin et Microïds.

## UNE MERE DESEPEREE

Madame, S. F. envoie, le 24 septembre 1991, une disquette défectueuse accompagnée d'une lettre de réclamation à tous les éditeurs sus-cités.

Il va de soi que cette dame est une pure invention de l'équipe d'Amstrad Cent Pour Cent et que le bug de la disquette provient d'une bidouille effectuée au sein de la rédaction grâce à l'éditeur de secteur de Discologie.

Avant toute chose, prenons connaissance des misères de cette pauvre p'tite dame.

Il ne nous reste plus qu'à attendre et guetter deux fois par jour notre boîte aux lettres. Les résultats ne se sont pas fait attendre.

Microïds remporte haut la main le titre de l'éditeur le plus efficace dans son service après-vente. En effet, le 26 septembre (deux jours après notre envoi) nous recevions une lettre accompagnée d'une disquette en remplacement de la défectueuse. Un grand coup de chapeau à cet éditeur qui nous a agréablement surpris dans son professionnalisme.

Lankhor et Loriciel furent les seconds éditeurs à nous répondre (le 27 du même mois soit 3 jours après Microïds). Pour Lankhor, pas de petit

S----- F-----  
24 RUE MARCEAU  
92130 ISSY LES MOULINEAUX

Monsieur

Mon fils Robert, s'est vu offrir pour ses 13 ans le jeu ----- édité par vos soins. Imaginez sa grande déception quand, au lancement de ----, il constata un mal fonctionnement. Ne sachant à qui nous adresser (car le jeu en question est un cadeau) je vous prie d'avoir l'amabilité de faire le nécessaire pour rendre le sourire à un enfant de 13 ans qui ne jure que par la qualité de vos jeux. En vous en remerciant d'avance, je vous prie de croire à toute ma gratitude.

Lettre N° 1.

S----- F-----  
24 RUE MARCEAU  
92130 ISSY LES MOULINEAUX

Monsieur

Suite à mon courrier du 24 septembre et ne voyant aucune manifestation de votre part, je me permets de vous relancer en vous rappelant que dans mon dernier courrier je vous ai joint une disquette de jeu défectueuse. J'attends impatiemment de vos nouvelles car mon fils Robert me réclame son jeu tous les soirs. Ayez pitié d'une pauvre mère épuisée.

Dans l'attente de vos nouvelles, veuillez, monsieur, croire à mes sentiments les meilleurs.

PS : Bien sûr, veuillez ne pas tenir compte de cette lettre si vos services ont déjà donné suite à ma première requête.

Lettre de relance.

mot mais simplement les disquettes échangées. Quant à Loriciel, nous avons reçu le jeu en entier (jaquette, notice, la totale quoi). Arrivé au 2 octobre, nous devenons impatient. Nous relançons les éditeurs les moins consciencieux, à savoir : Titus, Ubi Soft, Infogrames, Ocean et Gremlin. Voici cette lettre de relance. Comme vous le constatez, nous avons volontairement omis le titre du jeu.

Argh ! Le même jour, nous recevions une lettre de PPS (c'est la société

représentant Gremlin en France). Très chouette, il nous annonce qu'il ne possède pas en stock les jeux de l'éditeur cité mais qu'en échange il nous faisait parvenir un autre jeu (Switchblade contre Hero Quest) accompagné du poster de notre jeu défectueux. Nous sommes contents car nous n'avons rien perdu au change.

De même, Ubi Soft nous renvoie sans problème, le 4 octobre, les deux disquettes défectueuses. Il était temps. Jeudi 10 octobre, reste sur la liste

# MICROIDS

58, Chemin de la Justice  
92290 CHATENAY-MALABRY  
Tél: (1) 46.32.24.34 - Fax: (1) 46.32.25.64

Madame S. F.  
24, rue Marceau  
92130 ISSY LES MOULINEAUX

Chatenay, le 26 septembre 1991

Madame,

Comme suite à votre lettre du 24 septembre 1991, nous vous prions de trouver ci-joint la disquette de GRAND PRIX 500 II CPC initialisée pour un nouveau fonctionnement.

Nous vous souhaitons une bonne réception de la présente, et nous vous prions de croire, Madame, à l'assurance de nos sentiments les meilleurs.

Le Responsable commercial

Olivier GRASSIANO



MICROIDS SA au capital de 300.000 Francs - RCS NANTERE B 332 456 185 - SIRET 332 456 185 00047 - APE 7703

noire, Infogrames, Titus et Ocean. Triste sort que celui de madame S.F. A ce jour, aucun des éditeurs n'a donné suite à son appel de détresse. Elle fera comme beaucoup d'autres... une croix sur son dû et c'est bien dommage. Il est possible que dans les jours à venir, un des éditeurs sus-cités nous fasse parvenir notre disquette. Nous lui présenterons bien évidemment toutes nos excuses et vous mettrons au courant des événements dans le prochain numéro. A condition, bien sûr, que cet envoi ait lieu avant la parution du journal.

## CONCLUSION

Soyons clair. Nous n'avons en aucun cas fait le procès des éditeurs mais simplement tester leur service après-vente. La raison en est simple. Un monde comme celui des CPC est, malgré le côté jeu qu'il représente, un univers de consommation. Qui dit produit, dit pétouilles. Qui dit pétouilles, dit SAV ou service après-vente. Nous avons fait pour vous le tour des principaux éditeurs français. Certains nous ont déçus, d'autres nous ont séduits dans leur professionnalisme. Tirons pour conclure un grand coup de chapeau à ces derniers en espérant que les autres en prendront de la graine.

Qui aime bien, châtie bien.  
Amstrad Cent Pour Cent

Comme à chaque numéro, nous vous proposons un échantillon des meilleures réalisations graphiques de vos camarades. Vu le nombre impressionnant d'écrans arrivés à la rédaction, nous sommes persuadés que cette rubrique vous faisait réellement défaut.

La preuve, au lieu d'une page nous vous en proposons deux. Quelle classe ! Sachez que les écrans ici présents ne représentent qu'un petit échantillon de vos chefs-d'œuvre. En effet, nous ne pourrions vous montrer la page « Halloween » de Christophe Coutant, « L'amour robot » d'Eric Chavanon, « Aquablue » et « Sonic » de Sylvain Jouvenaux, et tant d'autres. Avant de vous présenter ces artistes, nous classons hors concours Pierre Cadéot qui n'est autre qu'un des graphistes de Xyphoes Fantasy.

Le gagnant du numéro 41 est Sébastien Montrellais avec son « bouquet ». Un véritable travail d'artiste qui reflète la sensibilité de son auteur. Il empoche le bon d'achat de 750 F chez Jessico.

Les autres gagnants recevront un jeu Microprose.

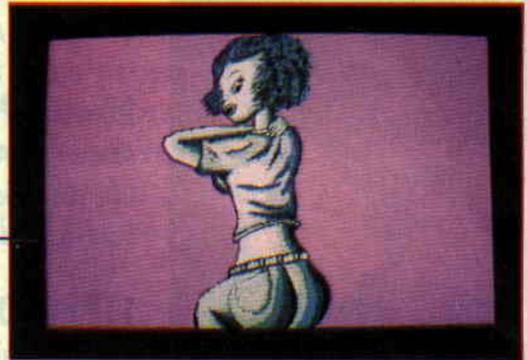
## QUELLE CLASSE !

Le Bouquet Sébastien Montrellais.





Bateau pirate de Sébastien Gauthier.



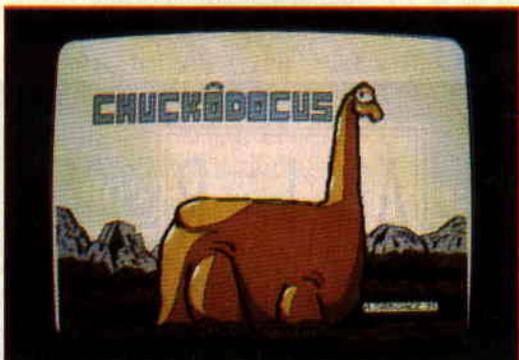
Minette de Philippe Halicki.



Sorcier de Jérôme Creteur.



Le hors concours du mois, Pierre Cadéot avec son Cheval.



Dinosaure en overscan d'Alexandre Sanchez.



Asteroid habité de Thierry Kergosten.

Comme vous le constatez, nous avons à faire à de véritables pros du pinceau. Quelle classe ! Envoyez-nous donc vos écrans à « La classe des lecteurs » 31, rue Ernest-Renan, 92130 Issy-les-Moulineaux.

Comme je vous le disais dans le dernier numéro, les disquettes que nous recevons ne peuvent malheureusement vous être renvoyées. Sachez enfin que nous privilégierons l'originalité et comptons sur votre honnêteté pour ne pas nous faire parvenir d'écran de jeu, images digitalisées non retouchées, etc. En deux mots, soyez créatif.



Carnage de Cyril Michel.

# NO EXIT

Souvent amusant, toujours percutant, l'action de se taper dessus par sprites interposés est une activité à laquelle beaucoup s'adonnent encore. No Exit nous propose de ne pas perdre les bonnes vieilles habitudes...

Qui n'a jamais rêvé de se trouver dans la peau d'un guerrier musculeux, au teint hâlé et à l'épiderme ruisselant de sueur ; un surhomme rompu à tous les arts de combat à mains nues ? Hein, qui ? Personne. Sauf moi et l'abbé Pierre (que voulez-vous, je suis un non-violent). Bref, avec No Exit (littéralement « pas de sortie »), vous pouvez être taillé dans un bâton de sucette, solide comme une allumette et avec les épaules en bouteille d'Evian, vous pourrez vous mesurer à un type large comme deux armoires normandes mises côte à côte. Liberté, égalité... pourquoi ne pas se taper ?

## EUH... J'AI COMPRIS LE JEU

Point n'est besoin de vous narrer un scénario qui a le mérite de ne pas exister. Aussi entrons directement dans le vif du sujet. Enfin, laissez-moi tout de même vous dire, en vitesse, que les habituelles options d'avant-jeu (un ou deux joueurs, paramètres physiques, etc.) sont relativement complètes et présentées de façon originale, en overscan genre démo. Même si, en l'occurrence, les cours de Logon auraient été bien utiles aux programmeurs, comme dirait Poum. Enfin, ils ont essayé.

Pour en revenir au jeu, une fois que je vous aurai révélé que vous avez une série de six adversaires à anéantir, avec à chaque fois, un décor différent, vous aurez saisi toute la trame psychologique du soft. Reste à voir la baston.



## VOYONS LA BASTON

Le personnage que vous dirigez, de petite taille, se révèle d'une souplesse étonnante. Tous ses mouvements sont d'une fluidité rare et permettent de prometteurs enchaînements. Vous avez ainsi la possibilité de vous montrer offensif (attaques), ou défensif (parades) lorsque votre barre d'énergie, à gauche, flirte dangereusement avec le plancher. A ce propos, un mouvement vous permet de récupérer de l'énergie, mais vous laisse sans défense face aux éventuels coups de l'adversaire. Autre originalité : la possibilité de vous transformer, mais seulement trois fois en cours de jeu, en gros monstre bien balèze pour balayer votre ennemi. Efficace. Tout serait pour le mieux dans le meilleur des mondes si ce sanglant soft ne souffrait pas de quelques

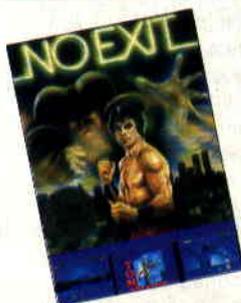
défauts. Par exemple, la précision des coups n'est qu'approximative. Définition graphique cépécienne oblige rétorqueront certains.

OK, mais dans ce cas-là, il fallait dessiner de plus grands sprites. Barbarian, LE jeu de « cassons-nous la tête » par excellence, alliait la souplesse de l'animation à des sprites de grande taille. Pourtant il est sorti depuis... euh, longtemps. Enfin, toujours est-il que ce soft est bien défoulant et qu'il plaira à tous les Einstein chez qui les hémisphères du cerveau se trouvent dans chaque biceps.

Chris, qui l'aura sa putain d'guerre



## NO EXIT de TOMAHAWK



# 80 %

<i>Graphisme :</i>	80 %
<i>Son :</i>	60 %
<i>Animation :</i>	90 %
<i>Richesse :</i>	70 %
<i>Scénario :</i>	—
<i>Ergonomie :</i>	85 %
<i>Notice :</i>	80 %
<i>Longévité :</i>	65 %
<i>Rhaa/Lovely :</i>	75 %

# MALEDICTION

Il y a des jeux d'aventure où le héros doit, au péril de sa vie, affronter les forces du mal pour sauver le monde ou sa bien-aimée. Il y en a d'autres qui possèdent un scénario mieux réfléchi, c'est le cas de **La Malédiction**.

Il y a longtemps, un sorcier du nom de Xarton fut brûlé vif par les habitants d'un petit village. Son crime était de préparer la venue d'êtres maléfiques. En deux mots, les habitants venaient de se débarrasser d'un disciple de Satan. Le sorcier put, avant de mourir, lancer une malédiction sur les villageois et leurs descendants.

Ainsi, des siècles plus tard, un jeune apprenti guérisseur (ben quoi ? On ne dit plus consierge mais gardienne d'immeuble, alors pourquoi pas guérisseur ?) trouva l'antre du sorcier. A la lecture de ses récits, il comprit que le pauvre Xarton avait été injustement assassiné...

## TROIS MISSIONS, TROIS JEUX

Dans ce jeu, vous devez remplir trois missions. La première consiste à la fabrication d'une potion pour apaiser les souffrances du dernier des damnés, Tom. Ensuite, vous devriez trouver les sept clefs métalliques qui vous permettront d'accéder au livre d'instructions. Enfin, en troisième lieu, il faudra achever la construction d'une machine, entamée il y a de cela quelques siècles. Quelle est cette machine ? Lancez-vous dans



l'aventure, vous ne serez pas déçu. Le jeu est en mode 1 (quatre couleurs). Les trois missions sont accessibles dès le début du jeu. Chose sympa qui vous donnera un aperçu de sa grandeur. Sachez tout de même qu'une mission ne peut être finie si les précédentes n'ont pas été accomplies.

## LE POUR ET LE CONTRE

Nous assistons avec **La Malédiction** à un jeu qui aurait pu devenir un classique dans son genre. En effet, malgré un scénario en béton, le jeu ne satisfait pas entièrement. Les graphismes sont travaillés mais pas trop, les sons suivent le même exemple, la richesse des actions n'est aucunement mise en cause mais leur gestion n'est pas des plus ergonomiques (ceci malgré les nombreux raccourcis clavier). Pour cela, le joueur devra choisir un verbe et un

objet parmi une liste. Somme toute, **La Malédiction** n'est pas le soft de l'année mais promet de faire passer de très beaux moments à qui osera l'affronter. Avant de vous quitter, voici quelques conseils. Une lanterne peut éclairer les endroits les plus sombres, un pont ne sert pas toujours à traverser, et enfin les gens peuvent jeter n'importe quoi dans l'eau. J'arrête là car la solution sera pour plus tard.

Poum



## LA MALEDICTION de LANKHOR



# 76 %

<b>Graphisme :</b>	70 %
<b>Son :</b>	—
<b>Animation :</b>	—
<b>Richesse :</b>	76 %
<b>Scénario :</b>	90 %
<b>Ergonomie :</b>	70 %
<b>Notice :</b>	70 %
<b>Longévité :</b>	86 %
<b>Rhaal/Lovely :</b>	70 %

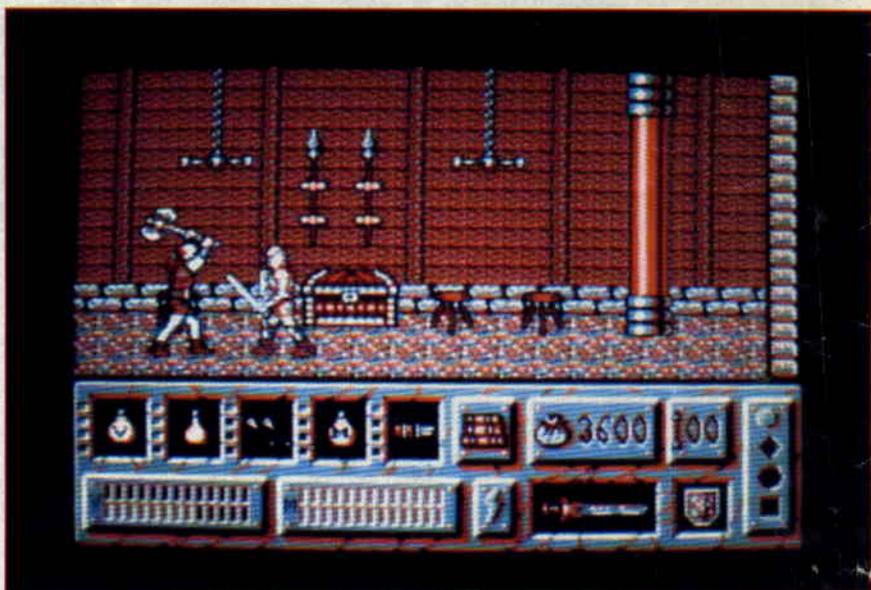
# BACK TO THE GOLDEN AGE

Cela faisait quelque temps que la société Ubi Soft ne nous avait proposé un jeu d'arcade-aventure. **Back to the Golden Age ne fait pas honte au genre et sa réalisation est plutôt soignée.**

Bon, il y a une histoire pas trop débile qui sert de scénario à ce jeu. Je vous la narre dans ses grandes lignes, vous pourrez par la suite la lire dans son intégralité dans la notice du jeu.

## SAUVEZ LE MONDE

Encore ? Tout baignait dans le monde d'Euroland puisque le grand mage et trois prêtres de ses adjoints faisaient régner paix et bonheur grâce à la maîtrise de 4 Edres. Ne me demandez pas ce qu'est une ou un Edre, je n'ai pas trouvé dans le dictionnaire. Disons qu'il s'agit de 4 boules de cristal permettant au grand mage de voir, comprendre, deviner, sentir le monde entier. Bien. Alors que chaque prêtre détient la maîtrise d'un seul Edre, le grand mage a le pouvoir de consulter les 4 boules réunies sans subir les dégâts mentaux qu'elles infligeraient à une personne normale. Bon. Cependant, parmi les 3 prêtres, il en est un qui a réussi à piquer, un jour, les Edres de ses copains et les a maîtrisés sans sombrer dans la folie. Du coup, il décide de devenir le maître du monde. Méchant. Heureusement, Zad est là. Zad c'est vous, qui avez été élevé par le



grand mage. Celui-ci vous confie son Edre, et à vous de retrouver les 3 autres pour un retour vers l'âge d'or.

L'écran de jeu est particulièrement bien pensé dans Back to... L'action se déroule dans les deux tiers supérieurs de l'écran ; en dessous, un tableau de bord affiche toutes les informations dont on peut avoir besoin : nombre d'objets portés, de pièces d'or, de flèches, d'Edres, de points de vie, de points de magie mais aussi l'épée et le bouclier que vous portez.

L'action se déroule dans plusieurs villes et vous devrez résoudre des énigmes, trouver puis lancer des sorts de magie, combattre les sbires de votre ennemi avant de trouver, un à un, les Edres dérobés.

Nous avons testé ce jeu dans sa version quasi définitive sans sa partie sonore. Il était possible avec cette version de faire appel à un menu permettant de

modifier les couleurs. Nous espérons que cette possibilité restera dans la version du commerce, il est toujours sympathique de modifier à son goût les couleurs d'un jeu que l'on pratique beaucoup. Justement, nous pensons que les amateurs du genre pratiqueront Back to... avec plaisir.

**Robby**



## BACK TO THE GOLDEN AGE d'UBI SOFT



# 84 %

<i>Graphisme</i>	: 84 %
<i>Son</i>	: —
<i>Animation</i>	: 81 %
<i>Richesse</i>	: 85 %
<i>Scénario</i>	: 86 %
<i>Ergonomie</i>	: 88 %
<i>Notice</i>	: 83 %
<i>Longévité</i>	: 81 %
<i>Rhau/Lovely</i>	: 82 %

# G-LOC

**Vous vous souvenez d'After Burner ? Mais si voyons, une simulation de vol qui frôlait la perfection. Toujours pas ? Tant pis, voici la suite, G-Loc.**

En traduisant les initiales de G-Loc, on trouve quelque chose comme « perte de conscience à cause de la force G ». Imaginez un avion volant à vitesse supersonique. Un coup sec de manche à balai et hop, le pilote se voit prendre plusieurs « G » dans la tête.

De même, en montant à très grande vitesse, cette même force empêchera le sang de remonter dans le cerveau, c'est le voile noir. Inversement, une chute trop brutale fera remonter un surplus de sang dans les neurones, c'est le voile rouge bien connu des pilotes de chasse. Et alors ?

## G'AIME LA FOIRE DU TRONE

Prenons l'amusement préféré des rédacteurs d'*Amstrad Cent Pour Cent* (après leur boulot, bien sûr). Ce sont les montagnes russes à double looping de la Foire du trône. Et alors ?

Robby en arrivant en haut de la boucle reçoit l'équivalent de 2 « G » négatifs. C'est pour cela qu'il ne tombera pas à pic pour faire la une des journaux. Et alors ?

Cette force est connue également sous le nom de force centrifuge voire accélé-



ratrice. La limite supportable par le corps humain se situe entre 15 et 18 « G ». Sachant que vers 5 « G » torix (hi hi hi hi), peu de pilotes peuvent rester conscients, nous en déduisons qu'il faudra donner un nom à ce palier de conscience... Le G-Loc à liser.

## VOUS AVEZ DIT BÊTE ?

Arrêtons d'être bête. Tout ceci pour dire qu'un tel soft, portant un tel nom doit avant toute chose donner une impression de très grande vitesse. Eh bien c'est raté. On pouvait faire pire mais mieux n'était pas trop difficile non plus.

En effet, les virages sont bien rendus grâce à la ligne d'horizon, le problème reste les sprites. Ils sont gros, pas beau, saccadés et l'ensemble de cette animation reste grossière.

G-Loc est un soft en mode 0 avec des couleurs moins belles qu'After Burner, des ennemis moins beaux, une impression de vitesse moins bonne. Tout pour être moins bon que son grand frère. Dommage.

Reste une présentation très classe qui mérite un grand coup de chapeau. Imaginez un atterrissage d'hélicoptère, un « colon » qui passe en revue ses troupes et va papoter avec son pilote favori, vous. Une tonne d'animations sympa qui ne rachèteront malheureusement pas le jeu.

## G-LOG d'US GOLD

<i>Graphisme</i>	: 60 %
<i>Son</i>	: 70 %
<i>Animation</i>	: 75 %
<i>Richesse</i>	: 70 %
<i>Scénario</i>	: 65 %
<i>Ergonomie</i>	: 70 %
<i>Notice</i>	: —
<i>Longévité</i>	: 60 %
<i>Rhaal/Lovely</i>	: 64 %

# 66 %

# GUARDIANS

Tout comme les fleurs au printemps, les jeux de réflexion éclosent et se découvrent, laissant nos yeux ébahis s'émerveiller sur tant d'intellectuelle splendeur...

C'est vrai, non ? Que voulez-vous ma bonne dame, c'est le courant fluctuant de la mode qui veut ça. C'est comme les pin's : moi, j'aime pas les pin's (t'en fous d'ma vie ?) ; par contre, j'aime bien les jeux de réflexion. Enfin, les BONS jeux de réflexion. Guardians fait-il partie de cette catégorie ? Peut-être...

## TRADUCTION, PLIZE

Guardians, ça veut dire gardiens en français (ouah ! la bête). Gardiens, bon, mais de quoi. Eh bien, gardiens de balles d'énergie hyper balèzes, que si t'en laisses échapper une, t'as la mort des habitants de toute une galaxie sur la conscience. Keep cool, boy, Chris est avec toi. J't'explicationne : la scène se passe dans une pièce où sont enfermées une, deux ou trois boules d'énergie.

Le premier plan de l'écran de jeu est constitué de plusieurs briques transparentes (voir photo) divisant l'écran en plusieurs parties pleines de vides. Le problème, c'est qu'il ne faudrait pas qu'il y ait du vide, justement, parce qu'à chaque fois qu'une des balles — qui rebondissent constamment sur les côtés de la pièce — touche cette partie (voir indicateurs de distance des balles sur la gauche de l'écran), ça retire un peu d'énergie à la barre rouge visible au bas de l'écran. Et quand t'as plus de jus, t'es KO. Toi y'en a comprendre ?

## T'ES BOUCHE OU QUOI ?

Justement, pour remplir ces vides, que faut-il faire ? C'est tout simple. Vous voyez sur la droite de l'écran toutes ces pièces bizarroïdes, d'un peu toutes les couleurs ? Oui ? Eh bien, ce sont elles les solutions à votre problème. En effet, si vous allez les chercher, en vous mettant tout à fait en bas à droite et en



actionnant Fire, puis que vous les reposez sur le carré (quatre pièces), qui représente l'aire de jeu, celui-ci se transforme alors en un mur infranchissable.

Pour vous aider dans votre dure tâche (il ne faut pas avoir d'arthrite dans les doigts), une icône bonus apparaîtra de temps en temps, à intervalles réguliers. A vous de l'attraper rapidement avant qu'elle ne disparaisse.

Celle-ci, selon les cas, vous fournira du temps supplémentaire, remettra un tantinet d'aplomb la barre d'énergie, vous permettra de poser à la suite plusieurs briques sans avoir à retourner « aux provisions » ou... inversera vos commandes. Hé ! hé !... et on ne peut pas le savoir à l'avance.

Mais que penser globalement de ce soft ? Oh ! on peut dire qu'il plaira à

certains, à tous ceux qui se délectent à se masturber la matière grise... et qui ne seront pas overdosés par les arrivages massifs de ce genre de jeux ces derniers mois.

Chris, alias lui-même



## GUARDIAN de LORICIEL



<i>Graphisme :</i>	75 %
<i>Son :</i>	70 %
<i>Animation :</i>	80 %
<i>Richesse :</i>	80 %
<i>Scénario :</i>	84 %
<i>Ergonomie :</i>	82 %
<i>Notice :</i>	—
<i>Longévité :</i>	78 %
<i>Rhaa/Lovely :</i>	77 %

# 75 %

# ALIEN STORM

**Eh bien ma p'tite dame, je n'ai jamais vu de mes yeux vu de saletés de bestioles plus vilaines que ces pas-beaux plus moches que les pires horreurs de vos cauchemars les plus horribles...**

Hein ! Mais qu'est-ce qu'elle me raconte celle-là ? Vous êtes là pour parler d'un soft et non pas nous bassiner avec vos douces pensées lugubres.

Mais vous n'avez rien compris. Je parlais bel et bien du jeu Alien Storm. Je n'ai jamais vu de pas-beaux aussi moches que dans ce jeu. Il y a des tonneaux avec des tentacules gluants bleutés qui s'enroulent sur vous, des lézards marchant sur leurs deux pattes arrière avec de gros yeux qui éclatent avant de mourir, des plaques de plasma rougeâtre qui rampent pour attaquer tout être vivant, des amas de chair assemblés qui auraient fait peur au docteur Frank Einstein...

Beurk... J'ai déjà envie de gerber. Mais c'est quoi ce soft ? Ils veulent faire baiser l'audimat de Fredy ?

Non, non. Il s'agit simplement d'Alien Storm dont vous êtes le héros. Vous devez liquider (quel jeu de mots subtil ma p'tite dame) tout ce monde qui est, je vous l'accorde, à vomir.

Le jeu se joue à travers différentes missions. Dans la première, par exemple, vous devez avancer vers la droite en éliminant tout ce qui bouge sans oublier



tout ce qui rampe, glisse, suce (!). Vous arriverez alors dans un entrepôt où une tonne de bestioles encore plus laides surgiront pour vous sauter à la gorge. Vous n'aurez plus qu'à utiliser le viseur pour dégommer tout ce vilain monde.

Ce n'est pas fini. Vous allez ensuite courir très vite vers la droite grâce à un scrolling très rapide. Cela surprend la première fois. Il suffit alors de tirer encore sur les vilains qui osent se mettre sur votre chemin.

C'est tout ?

Bien sûr que non ; dans le quatrième level, vous allez refaire un tour gratuit, bestioles encore plus gluantes que dans le premier niveau, entrepôt encore moins bien fréquenté, créatures plus vilaines que les plus moches... Bref, il arrivera un moment où vous affronterez un énorme tas de je ne sais quoi.

Ah ! je sais, c'est le monstre de fin.

Eh bien non, car une fois en enfer, le bougre se fera remplacer par un autre genre de saleté qu'il faudra combattre jusqu'à son dernier souffle.

C'est lui le monstre de fin ?

Je n'en sais rien. Je me fais avoir à chaque fois.

J'y pense, vous avez dit à nos lecteurs que l'on pouvait jouer à deux simultanément ?

Non !

Bon, c'est pas tout mais il faut que j'aie vu « la Petite Maison dans la prairie ». Il paraît qu'aujourd'hui, Lora va cueillir des jolies petites fleurs pour sa moman.

Poum

## ALIEN STORM d'US GOLD

*Graphisme* : 90 %

*Son* : 70 %

*Animation* : 65 %

*Richesse* : 80 %

*Scénario* : —

*Ergonomie* : 50 %

*Notice* : —

*Longévité* : 60 %

*Rhaa/Lovely* : 64 %

68 %

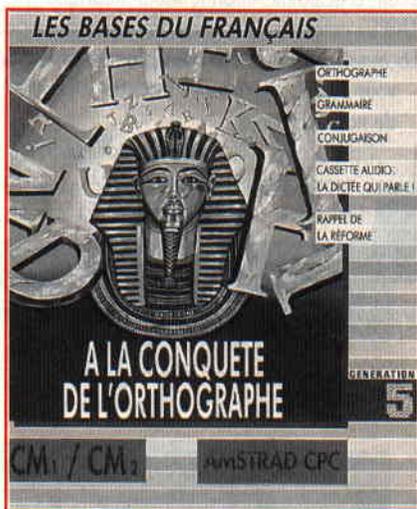
## VOTRE PROF EST UN CPC

Noël approche et, si le fiston a déjà une idée bien arrêtée du prochain jeu d'action qu'il se verra offrir pour son ordinateur, la rubrique des logiciels éducatifs est plus destinée aux parents qui pensent que l'ordinateur doit être également pédagogue.

Nous vous présentons trois logiciels éducatifs destinés à vos enfants des cours moyen et élémentaire. En ces temps de réforme, le premier logiciel présenté est celui qui a retenu le plus notre attention.

### A LA CONQUÊTE DE L'ORTHOGRAPHE

Décidément, il est toujours plaisant de découvrir un nouveau logiciel éducatif de la société Génération 5. Cette révision du programme de français pour les



A la conquête de l'orthographe de Génération 5.

classes de CM1/CM2 est un parfait exemple de la maîtrise pédagogique avec laquelle cet éditeur développe ses produits. L'orthographe, la grammaire et la conjugaison sont abordées au travers d'un véritable jeu éducatif à l'ergono-

Ainsi, le monde des devinettes propose de retrouver la nature d'un mot (préposition, adverbe, adjectif...) à l'intérieur d'une phrase ou de trouver un mot à partir d'une définition.

« Le château de la dictée » propose une dictée accompagnée d'une cassette audio. Nous trouvons également dans la boîte du logiciel, un livret d'accompagnement destiné aux parents. Ce nouveau produit de Génération 5 est un éducatif de très bonne facture.

### LA REFORME

La conquête de l'orthographe de Génération 5 nous propose également un résumé des décisions du conseil supérieur de la langue française. Que les profs appliquent ou non ces modifications datant maintenant de plus d'un an, il est toujours bon de pouvoir les réviser de temps en temps. Elles sont bien sûr



mie simple et bien pensée, dénuée de manipulations lourdes rappelant à l'enfant qu'il n'est pas véritablement dans un jeu.

L'enfant doit partir en quête au pays d'Anti-Langue pour délivrer cinq grammairiens retenus prisonniers par un méchant moine.

Chacun d'eux se trouve dans un monde différent, autant d'épreuves orthographiques (à deux niveaux de difficulté) qui seront proposées au vaillant aventurier. Celui-ci devra totaliser un certain nombre de points afin d'augmenter son quotient orthographique et délivrer ses amis.





ADI, Maths CE2 de Coktel Vision.

destinées à faciliter l'emploi de la langue française même si certaines de ces mesures sont difficiles à digérer. On peut désormais utiliser une boîte sans chapeau (accent circonflexe) et accorder les raviolis (mot d'origine étrangère) quand on en mange plusieurs...

### LA GAMME ADI

Depuis bien longtemps déjà, la société Coktel Vision offre une large gamme de logiciels éducatifs couvrant tous les cycles de la scolarité.

Ce sont les logiciels Adi qui ont retenu ici notre attention grâce à leur gamme complète offrant de réviser quotidiennement les programmes de mathématiques et de français de l'enseignement primaire.

L'enfant pourra travailler mais aussi se divertir avec la complicité d'Adi le petit extra-terrestre. Les exercices et l'évolution des connaissances de

l'élève pourront être sauvegardés avec le logiciel qui lui proposera de très nombreux problèmes évolutifs.

Attention, les logiciels Adi ne fonctionnent que sur les CPC 6128 et 6128+, donc des ordinateurs pourvus de 128 Ko de mémoire vive.

### NON A LA PROTECTION

Il est un point que nous aimerions voir évoluer dans la gamme Aqi.

Il s'agit de la protection logicielle de ces produits qui nous semble bien lourde et superflue. Pour enfin arriver dans le vif du sujet, l'enfant doit être passé par deux systèmes de protections faisant référence à deux grilles de pavés colorés différentes. Fastidieux. Si l'enfant ne perd pas tout simplement ces grilles de protections, le risque est grand de les confondre entre elles lorsque l'on possède deux ou trois produits de la gamme.



ADI, Français CM1 de Coktel Vision.

**Robby**

## DES COMPIL' PLEIN LES RAYONS

**Eh oui, à l'approche des fêtes de fin d'année et vu le succès que cette rubrique a remporté l'année dernière, nous vous proposons un aperçu des meilleurs compil' qui égayeront vos nuits froides à venir.**

Pour commencer, voici deux compil' d'aventure chez Lankhor.

### EPOPEES, VOL 1

Trois jeux d'aventure dans une seule boîte. Cela vous dit ? Le grand Manoir de Morteville refait son apparition. C'est l'occasion, pour tous ceux qui ne connaissent pas ce classique, de remettre leur pendule à l'heure. Du très bon surtout quand on sait qu'il s'agit du premier jeu d'aventure entièrement parlant (synthèse vocale). A posséder malgré son âge.

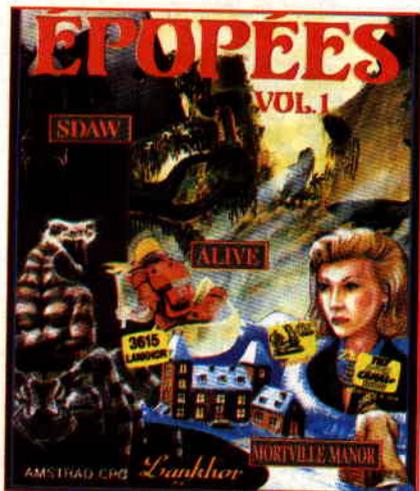
■ Sdaw, le jeu d'aventure labyrinthe. Ce n'est pas le chef-d'œuvre du siècle mais ses graphismes et surtout son ambiance vous séduiront. Un robot à la recherche de gros méchants pas beaux dans les égouts de Chicago.

■ Alive. Perdu au fin fond d'un glacier, déconnecté du temps présent, le pilote Butterfly compte sur vous pour sauver sa peau. Somme toute du très bon.

#### EPOPEES VOL 1 de LANKHOR

3 disquettes.

Note : 88 %

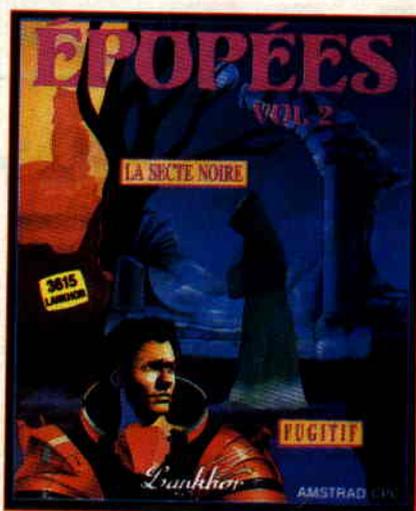


### EPOPEES, VOL 2

Cette fois, deux jeux dans la boîte. Les aventures se suivent mais ne se ressemblent pas.

■ Fugitif, le premier jeu en mode 1 possédant plus de quatre couleurs. Un petit chef-d'œuvre à ne pas mettre entre les mains de cardiaques. Le jeu prise de tête par excellence (mais comme c'est bon). Une chasse à l'homme à travers les galaxies. Retrouver Xocann, l'assassin de votre bien-aimée.

■ La Secte Noire. Un des classiques de Lankhor. Jean-Claude Lebon et son acolyte Jean-Pierre Godey vous propose une mystérieuse balade au pays des démons. Une aventure à posséder absolument (même si l'analyseur de syntaxe n'était pas du meilleur cru). A la recherche d'un grimoire dérobé, affrontez les membres des sectes qui terrorisent les pauvres villageois sans défense.



#### EPOPEES VOL 2 de LANKHOR

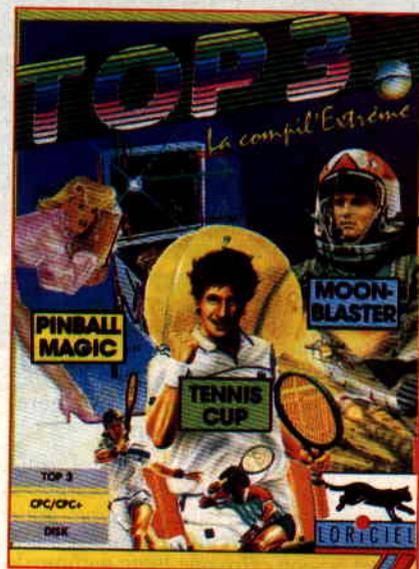
3 disquettes.

Note : 90 %

### TOP 3, LA COMPIL EXTREME

C'est du Loricel. Trois jeux arcade et simulation.

■ Moonblaster, un jeu qui, paraît-il, utilise un procédé révolutionnaire. J'ai beau le regarder dans tous les sens, je n'y trouve aucun intérêt et ne vois pas pourquoi je continuerais à me prendre la tête avec. M'enfin, vous devez explorer trois lunes et tuer, à bord de votre char, tout ce qui bouge. Lassant.



■ Tennis Cup, un bon simulateur de jeu de tennis. Affronter l'ordinateur ou votre meilleur pote sur les courts de Roland-Garros. Une très bonne réalisation qui mérite l'attention des sportifs micros. Ce soft fut tout simplement un

TOUS LES FANZINES SONT RÉPERTORIÉS SUR LE 3615 ACPC

succès sur nos machines.

■ Pinball Magic. Dans sa version PLUS, cette simulation de flipper était largement au-dessus de la moyenne. En version disquette, nous retrouvons les tableaux, options et animation (fluides) mais manque les couleurs. Dommage, mais ce jeu reste à mon avis une des meilleurs simulation de flipper sur CPC.

#### TOP 3 de LORICIEL

2 disquettes.

Note : 76 %

### LES STARS !

C'est encore une compil de Loricel. Cette fois il s'agit d'un ensemble de qualité. En effet, sont réunis dans une même boîte...

■ Skweek, le jeu qui fit craquer Matt Murdock et toute la rédaction. J'en connais encore qui s'amuse à finir les

Suite page 86

tableaux de ce casse-tête-arcade. Un genre tout nouveau qui enchantera petits et grands par sa simplicité. Excellent.

■ **Bumpy.** Un autre casse-tête-arcade de Loriciel. Il est encore plus dément que Skweek. Une boule infernale qui ne vous lâchera plus durant vos nuits. Plus terrible encore que Freddy. Génial.

■ **Super Skweek.** On prend Skweek premier du nom, on ajoute de nouveaux tableaux et de nouvelles options et on trouve un Super Skweek. Tout comme



le premier, ce jeu est une réussite totale. Je vous le conseille également.

■ **Builderland.** Une idée époustouflante dans son principe. Un jeu fort bien pensé mais moins bien réalisé sur nos machines. Un petit bonhomme qui avance les yeux fermés dans un monde hostile. A vous de lui faciliter la tâche. On passe l'éponge sur la qualité graphique et les animations saccadées, c'est du bon aussi. Enfin un compil qui ne ment pas à travers son nom.

**LES STARS ! de LORICIEL**  
2 disquettes.  
Note : 94 %

## 39-45

Si je vous disais qu'il s'agit de jeux d'aventure, d'arcade ou de simulation sportive vous me croiriez ? Bien sûr que non, avec un tel titre il ne peut s'agir que de simulation de pas beaux militaires (beurk, caca...).

■ **ADS,** dirigez un navire lors de la Seconde Guerre mondiale. La France est en danger car elle est menacée par l'Allemagne et l'Italie. Un jeu qui doit être sympa sur d'autres machines que les CPC.

■ **Sherman M4** est un simulateur de char. L'action se déroule également lors de la Seconde Guerre mondiale. Que dire ? Il n'y a jamais eu de vraie et bonne simulation guerrière sur nos machines, ce ne sont pas ces jeux qui nous prouveront le contraire. A ne réserver qu'aux fanas.

**39-45 de LORICIEL**  
1 disquette.  
Note : 76 %

## LES COSTOS

Changeons d'éditeur. Quoi de neuf chez UBI Soft docteur ? Les Costos, et ce n'est pas un titre en l'air, jugez plutôt.

■ **Flimbo's Quest** est un jeu adorable. Un monde fort sympathique où un petit



bonhomme tout rigolo doit venir au secours de sa doulicinette. C'est mimitout-beau à connaître absolument.

■ **Rick Dangerous II** est la suite de Rick Dangerous (!). Il s'agit du meilleur jeu de plate-forme sur CPC (et je pèse mes mots). Un monde truffé de



pièges, méchants, trappes, couloirs, plates-formes, flèches empoisonnées, pics, nique, etc. Seules l'expérience et la ruse vous aideront à sortir indemne des griffes des pas-beaux. A posséder ABSOLUMENT.

■ **Twinworld,** l'enfant roi qui doit libérer son peuple. Un très beau et très bon jeu de plate-forme.

■ **The Munsters,** un soft sans prétention qui vous entraînera dans un univers de maisons hantées bourrées de fantômes. Brrrrrr. Il mérite votre attention, ne serait-ce par sa musique envoûtante (et la mini démo d'introduction). Deux autres titres sont également disponibles dans cette compil, Popey 2 et Andy Capp (bof, bof !).

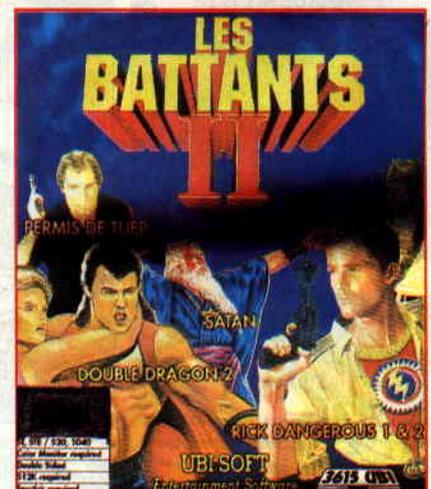
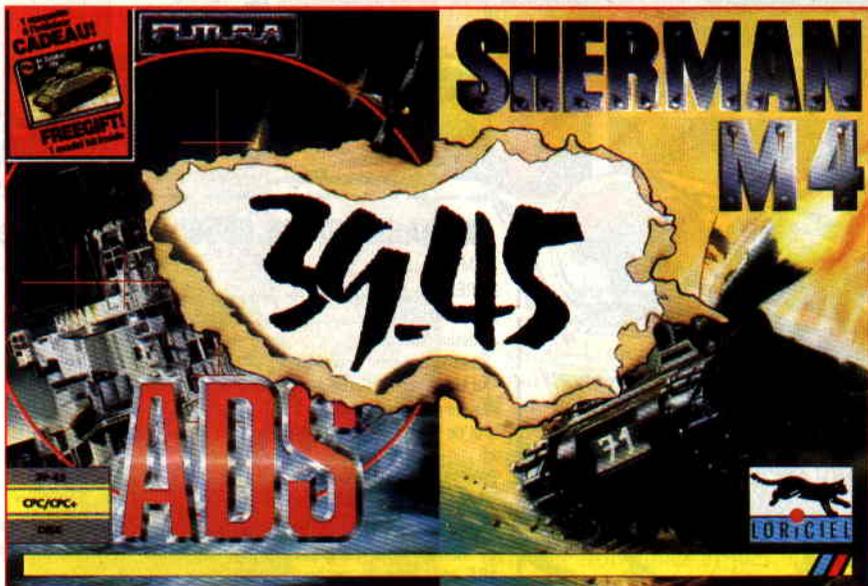
En plus des jeux, l'éditeur vous propose une cassette (musicale) avec deux titres de Thierry Hazzard et Dana Dawson (deux soupes du TOP 50. Désolé Monsieur, moi je n'écoute que du hard rock).

**LES COSTOS d'UBI SOFT**  
2 disquettes.  
Note : 92 %

## LES BATTANTS 2 (dont AMC)

Ça va faire mal. Les Battants c'était bien, la suite est encore meilleure. Jugez plutôt.

■ **Rick Dangerous I.** Je vous en parlais



Suite page 88

plus haut dans cette rubrique, c'est du très très très bon. A ne pas manquer.

■ Rick Dangerous 2. C'est la suite et c'est encore meilleur (quoique j'ai une toute petite préférence pour le premier). Il y a encore plus de pièges, d'autres mondes et surtout, un accès à tous les niveaux. La surprise vient du fait qu'en finissant d'une traite les quatre niveaux, vous aurez droit à un tableau bonus, le cinquième level. A posséder absolument.

■ Double Dragon II. C'est du « je te cartonne, tu me cartonnes, il... ». Pour les amateurs.

■ Satan. C'est Lipfy qui s'était régalé avec ce jeu. Un monde étrange où tous les coups sont permis. Une très bonne réalisation dotée de magnifiques graphismes.

■ Permis de tuer. Si vous aimez les James Bond, vous serez servis. Moi je n'aime pas (les jeux pas les films).

### LES BATTANTS 2 d'UBI SOFT

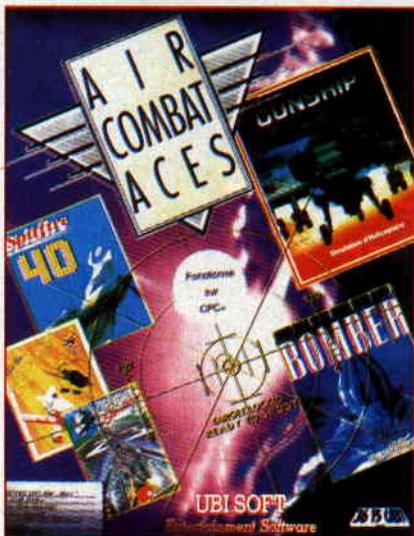
Note : 90 %

## AIR COMBAT ACES

Voici du tout cuit pour les pilotes en pantoufles.

■ Gunship. Utilisez les armes les plus modernes à bord de votre hélicoptère. Du bon mais ne vaut pas l'excellent Tomahawk.

■ Fighter Bomber est une simulation de vol sur bombardier (avec un tel nom...). Il faudra détruire les camps de terroristes en plein centre des États-Unis. Vous pourrez également créer des missions pour votre plus grand plaisir. Demandez à Wolfen ce qu'il en pense. Il garde toujours son casque de pilote à la portée de la main au cas où... Trois autres simulations seront présentes dans cette compil. Spitfire 40 (simulation en l'an 1940), Gee Bee Air Rally (une simulation sur l'avion le plus rapide des années 30) et Fight Simulation. Si la force G est des vôtres, apprêtez-vous au décollage.



### AIR COMBAT ACES d'UBI SOFT

Note : 84 %

## TOP 25

Voilà une compil' dans l'esprit « plus de jeux que moi tu meurs ». Jugez-en par vous-même.

■ AMC. Une réalisation à tomber par terre. C'est de l'espagnol et c'est grand, beau, dur. Bourré de scrollings et d'animations en tout genre.

■ Exolon. Il revient tous les ans mais on l'aime bien. C'est le premier jeu de Raphaël Cecco, le père des Cybernoïd, Netherworld. Une musique envoûtante, des graphismes magnifiques, une animation quasi parfaite. Un casse-tête de très grande classe. A connaître absolument.

■ Tomahawk. Une simulation d'hélicoptère. Je me souviens de mes longues nuits passées en sa compagnie.

■ After the War. Un jeu de baston espagnol. Jamais les sprites d'un jeu



n'ont été aussi grands.

■ Skatewares. C'est le nom anglais de Skate Ball. Une simulation de sport du futur qui détrôna enfin l'excellent Xeno.

■ Army Moves. Une Jeep, un avion, un hélico, bref, tout ce qu'il faut pour faire la guerre. Un jeu trop dur mais prenant.

Voici la liste des autres jeux. 2 000 Avant J.-C., Ace 2, Andy Capp, ATF, Bobsleigh, Combat Zone, Flight Simulator, Football Manager, Gunboat, Jaws, Malefice des Atlantes, Operation Hormuz, Popoey I, Strike Force Cobra,



Strike Force Harrier, Tarzan, Tuer n'est pas Jouer et Zynaps. Qui dit mieux ?

### TOP 25 d'UBI SOFT

Note : 90 %

## LES COLLECTORS AMSTRAD

■ Supercars. Les éditeurs nous ont pondu des jeux de voitures mais aucun, je dis bien aucun, n'arrive à la cheville de Supercars. La réalisation est parfaite. A connaître absolument d'autant qu'il ne fit pas le boum escompté par ces créateurs.

■ Lotus Turbo Esprit Challenge. Il devait également prétendre au titre de champion toute catégorie. Malheureusement, en voulant trop bien faire, les programmeurs ont raté une marche. Il n'empêche que le soft est plus qu'honnête.



SHADOW OF THE BEAST DE GREMLIN

■ Switchblade. Des mois et des mois après sa sortie, nous recevons encore des demandes d'aide pour ce jeu. Robby s'était régalé avec Hiro (le héros) et en parle encore.

■ Shadow of the Beast. Vous ne connaissez pas ? Vous êtes impardonnable. Il s'agit d'un jeu culte. Le petit bijou d'adaptation de Gremlin. Rien à dire.

■ Ghoul's n' Ghosts. La suite de Ghosts n' Goblins. Une histoire de fantômes qui ne casse pas les briques. N'empêche que Poum avait aimé. En somme, cette compil' n'est pas à conserver en tant que pièce rare mais mérite votre attention par sa qualité.

### LES COLLECTORS AMSTRAD

de GREMLIN

Note : 88 %

## LA COMPIL' INTEGRALE

Vous aimez les circuits de F1 ? La vitesse, l'odeur du goudron, les pneus qui chauffent, l'essence ? Venez voir du côté de cette compil', il y en a pour tout le monde.

■ Lotus, on vous en parlait plus haut. Ça va vite en quatre couleurs.

■ Toyota Rallye. Ce jeu ne fit pas une grosse impression à la rédaction. Il y avait les fans et les autres. Moi j'étais de l'autre côté alors...

■ Supercars, est comme je vous le disais plus haut, un des meilleurs (non, je me reprends, le meilleur) de sa catégorie.

■ Super Scramble. Tiens, v'la un nou-

Suite page 90

veau. Une simulation de moto cross. Bien réalisé, bien animé, bien géré. Du tout bon pour les fans.



LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE de GREMLIN

**LA COMPIL' INTEGRALE**  
de GREMLIN  
Note : 82 %

## CAPCOM COLLECTION

■ Last Duel. Allons mon commandant, ici le pilote. Je vois une tonne de sales bestioles qui ne nous veulent pas vraiment du bien. J'attends vos ordres.

Ecoutez, je n'ai pas que ça à faire, vous avez vu le scrolling vertical ? Non, vous n'en avez rien à faire, alors à l'attaque ! Led Storm un jeu de voitures sans plus.

■ Dynasty Wars Une simulation au pays des Samouraïs. Pas terrible sur CPC.

■ Strider, un un bon jeu. Une animation bien particulière. Doté de son rayon laser, le héros devra en mettre plein la vue à ses ennemis. Un très bon jeu d'arcade à mettre entre toutes les mains.

■ Strider 2, est la suite du premier. De nouveaux tableaux, de nouveaux ennemis. Un quatrième level magnifique qu'il faudrait absolument montrer à tous les copains.

■ Ghouls'n'Ghosts. Il commence à être vieux. A quand la suite de la revanche du fil de la mère du chef de gare ?

UN Squadron, bof.

■ Forgotten Worlds, bof mais il y en a qui aiment.



FORGOTTEN WORLDS de US GOLD

**CAPCOM COLLECTION**  
de GREMLIN  
Note : 78 %

## MAX

■ Turrigan 2. C'est Robby qui va être content. Il a adoré le premier et raffole du second. C'est LE jeu d'arcade de l'année. Du très bon, les amis.

■ Saint Dragon. Vous allez diriger un dragon pour dégommer une tonne d'ennemis. Pas terrible le résultat sur nos machines. Demandez à Wonder ce qu'il en pense.

■ Swiv. Un jeu d'arcade inédit sur CPC. Pour cause, il est vraiment nul. Un petit avion en mode 2, un petit scrolling vertical. De petits ennemis toujours en deux couleurs. De petits programmeurs pour un petit jeu. Petit joueur va !



TURRIGAN II de RAINBOW ARTS

■ Nightshift. Une histoire assez étrange. A l'heure qu'il est je n'ai toujours rien compris au jeu. Vraiment bizarre. En deux mots, cette compil' ne vaut le détour que grâce à Turrigan, le reste n'est que remplissage.

**MAX de GREMLIN**  
Note : 74 %

## SUPER SEGA

■ E-Swat. Des très gros sprites, plein de couleurs mais quelle animation ! Vous pourrez y jeter un oeil, histoire de vous marrer deux secondes.

■ Golden Axe. Un chef-d'oeuvre sur les machines 16 bits et consoles mais un gros pâté sur mon petit CPC. L'intérêt y est toujours, mais la réalisation y fait défaut. En somme un bon jeu dans une vilaine enveloppe.

■ Shinobi. Robby en dit du bien. Poum est toujours vert, car en mettant des



SUPER MONACO GRAND PRIX de US GLOD

**Wahou !**  
**RETROUVEZ SINED**  
**SUR LE 3615 ACPC**

vies infinies sur ce jeu au pays du Soleil-Levant il l'a scratché complètement. Une très bonne adaptation de borne arcade.

■ Crackdown. L'intérêt de ce jeu réside dans le fait de pouvoir y jouer avec votre petit frère. Il vous faudra poser un certain nombre de bombes aux endroits stratégiques des bases ennemies. Un jeu pas génial dans sa réalisation. A voir.

■ Super Monaco Grand Prix. Une simulation de formule 1 qui est loin de détrôner Crazy Car II, Burning Rubber et Wee Le Mans.

**SUPER SEGA de GREMLIN**  
Note : 75 %

**Gagnez**  
**un bon d'achat**  
**de 500 F**  
**chez Jessico**  
**sur le**  
**3615 ACPC**  
**Rubrique "Jeux"**