

Programmez votre CPC ou CPC+ avec

Numéro  
9

# QUASAR

ETE/AUTOMNE 1995

C  
P  
C

E  
T  
R  
I  
E  
N  
D  
,  
A  
U  
T  
R  
E



C  
P  
C

E  
T  
R  
I  
E  
N  
D  
,  
A  
U  
T  
R  
E





## Sommaire

## Pages

Sommaire et Editorial.....	1
Actus.....	2 à 4
Fanzines.....	5
La Rubrique X.....	6
Les Histoires Perpendiculaires.....	7
Test de Softs.....	8 & 9
Initiation à l'Assembleur.....	10 & 11
Perfectionnement à l'Assembleur.....	12 à 14
Petites Annonces.....	15
Demonaking.....	16 & 17
Electronique.....	18 & 19
Deulignes.....	20 & 21
Freewares.....	22 & 23
Les Helps.....	24 & 25

### SEKILNEDIJAMÈDANLÉDITO :

Comme d'hab' toutes les digits de ce numéro sont originales et sont issues pour la plupart de BD ou de "Livres dont VOUS êtes le héros".

Nous vous offrons les services habituels en tenant à votre disposition tous les scans des numéros précédents ainsi que notre scanner pour la réalisation de scans originaux.

Et c'est un éditio de plus que je commence aujourd'hui ! Mais je crains fort que ce soit le dernier du genre... En effet, loin de moi l'idée de stopper la parution de Quasar CPC, mais il est clair que ce numéro 9 marque une transition, nous savons que la formule de Quasar CPC, telle qu'elle est actuellement, vous plaît, vous nous l'avez souvent dit dans vos lettres, mais pour diverses raisons nous allons devoir diminuer de façon significative le nombre pages d'où le nombre de rubriques, mais également, allonger la période de parution. J'en suis désolé, mais nous n'avons pas trop le choix...

En effet, d'une part je m'en vais poursuivre cette année mes études à Bordeaux et ce n'est pas tout près de Saint-Gérons, aussi, même si il y a quelques chances pour que je puisse y conserver mon CPC, il est clair que je ne pourrai plus assurer ma fonction de rédacteur en chef ; comme personne ne désire, semble-t-il, prendre la relève, il faut donc en tirer des conséquences... Par ailleurs, Zack s'est décidé à travailler en fac et doit donc se désengager quelque peu ; de même, Zik et Tony passant en terminale il auront moins de temps libre d'autant plus qu'ils font de la musique. Bilbo, quant à lui, est dans le même cas que moi. Comme vous le voyez, on peut dire que cette année nous ne sommes pas fatés ! Mais j'espère tout de même être en mesure de vous présenter le numéro 10 pour le nouvel an. Concernant son contenu, vous y retrouverez en principe la Rubrique X, les Histoires Perpendiculaires, les Fanzines et les Tests avec Tony, l'Initiation à l'Assembleur avec Zik, le Perfectionnement à l'Assembleur avec moi-même, l'Electronique avec Ram7, les Freewares avec ATC et les Helps avec Bilbo. Par contre les Actus, les PA, le CPC plus, les Deulignes et le Demonaking disparaîtront sûrement. Croyez bien que nous en sommes désolés.

Mais je ne dois pas vous cacher qu'il y a une autre raison à ce changement : Quasar CPC ne prend 90% de mon temps libre ! De ce fait, alors que c'est ce que je préfère, je ne peux plus coder comme je le voudrais et cela fait 2 ans que ça dure depuis la sortie de Quasar CPC 3. Aussi, si Quasar CPC risque de s'effacer un petit peu, j'espère que je vais être en mesure de vous présenter tout un tas de productions de Futurs d'ici les mois à venir ! Mais n'oubliez pas que vous tenez Quasar CPC 9 entre vos mains et que vous ne l'avez pas encore lu, alors foncez et profitez bien de ce numéro car vous risquez de ne plus en voir d'aussi dense d'ici quelques longs mois... Que les possesseurs de CPC plus m'excusent mais je n'ai pas eu le temps de leur préparer ce que je leur avais promis la dernière fois et ils ne retrouveront donc pas la rubrique consacrée à cette fabuleuse machine, bonne lecture tout de même !

La redac' (Offset)



Est-ce une surprise si je vous dis que ces vacances ont été très riches pour nos petits CPCs ? Non, je ne pense pas. En effet, grâce aux nombreux meetings d'importance, c'est un grand nombre de demos et de news qui ont vu le jour ou sont en passe de sortir... Mais avant tout je vais vous donner quelques adresses de fanz' ou associations CPC...

Mozart / 69800 SAINT-PRIEST.

Et puis il ne faut pas que j'oublie de vous rappeler l'adresse de Baba Fanz' car leur numéro disc va être top ! GEORGE L. Grégory / 6, la Sautere / 68440 GRANGES sur VOLOSME. Ni celle de Road Runner : HANET Stéphane / La Carpenterie / 58250 LA HAYE DU PUIT.

## Les Adresses...

## Quelques news...

Vous pouvez déjà aller tout de suite jeter un coup d'œil du côté de la rubrique fanzines où ce n'est pas 1 ni 2 fanzines qui sont présentés mais 4 !

On va commencer par les nouvelles concernant les

Par ailleurs, je vous encourage, si vous ne l'avez pas déjà fait, à contacter l'APC que je vous ai déjà présenté dans une précédente édition. Pour cela, écrivez à BROUDIN Sébastien, 4 bis, Avenue Gambetta, Appartement 30, 68600 CLERMONT.

ça fait plaisir de voir que notre petit croco bénéficie, grâce à vous tous, d'une douce retraite...



Vous pouvez également écrire au Club Eurostrad qui ne demande que ça ! Pour ce faire contactez EUROSTRAD France / Thomas FOURMERE / La Namelière / 50450 HAMBAYE.

heureux possesseurs de CPC+. Un nouveau logiciel répondant au doux nom de FII-Convert vient de sortir. Ce programme, conçu par l'équipe de Futurs', vous permet de récupérer directement les écrans de ST avec leurs 4096 couleurs et, en mode Flip, avec leur résolution (320x200x16). Pour recevoir ce prog écrivez à la rédac', Je dois tout de même vous préciser que celui-ci est en Shareware et que tous les bénéficiaires iront à l'amélioration de Quasar...

Je vous conseille également de commander Le Fanz qui en est à son numéro 4 et qui déborde d'humour et de bonne humeur. Ecrivez à Le Fanz / 41, rue du champ du paradis / 93100 MONTLUCON.

Par ailleurs, Burger Party, le jeu codé par Zack pour vos Plus est lui aussi achevé depuis peu et vous ne serez pas déçus ! Je compte sur vous pour le commander dès à présent en écrivant à la rédac' de Quasar ; vous pourrez alors admirer les GFX de Rainbird et vous laissez porter par les musiques de Zik.

Et puis je vous ordonne d'écrire à Cracky pour lui commander son fanz', j'ai nommé CPC Quest dont le numéro 3 sera sûrement de dernier de la série... Alors ne le ratez sous aucun prétexte !

Ne hurlez pas, il y en a aussi pour le CPC ! Il y a tout d'abord Le Rédacteur en Chef de Bonsoir La Planète qui est sur le point de sortir The Personnel Master qui est une version avancée de Master+ dont nous avons déjà longuement parlé dans un numéro précédent. Il y a également tout un tas d'autres projets de jeux ou demos dans l'air. Arkos et l'équipe de Boxon par exemple, sont en effervescence...

Pour finir je vais vous donner une fois de plus l'adresse de MAC, le fief du groupe Scorpion, qui continue tranquillement sa route. MAC / Scorpion / 30, rue Francis de Pressensé / 94500 CHAMPIGNY sur MARNE.

Côté électronique, de nouvelles interfaces voient le jour sur CPC. La Roncard de Ram? est parfaitement au point et vous permettra d'étendre les programmes résidents de votre petit CPC. Pour avoir plus de détails contactez DOS SANTOS Francisco / 123, bd Strasbourg /

94130 HOGENT sur MARNE. Par ailleurs, allez jeter un coup d'œil du côté des pages d'électronique de ce numéro. Vous y découvrirez entre autre les plans de la Soundplayer CPC. Cette petite carte est 100% compatible Digiblaster et vous offre le son numérique sur CPC ! Je vous assure, ce n'est pas une blague...

## Les Meetings...

Je ne vous parlerai ici que de Ze Meeting 95 et du Bordelik Meeting 4 qui sont les deux auxquels Quasar CPC était représenté.

### Ze Meeting 95 !

Si vous êtes des lecteurs assidus de Quasar CPC vous savez déjà que ce meeting se déroulait non loin de Auch dans le Sud Ouest de la France. Tout d'abord, la liste des participants (dans le désordre de plus total) : Zik (Futurs' & Quasar CPC), Zack (Futurs' & Quasar CPC), No Recess (Ghouls Fans), Roro, Chany (NPS), Nadran, Intox (PC), Mat, Dracula (Mortel & Dracula Fans), Ran? et son frère, Gènesis8, Rainbird (Arkos & Dénoniak), Nicky One (Boxon), Bilbo (Quasar CPC), Nik'ro (Le Fans) et même Offset pour Futurs' & Quasar CPC. Venait ensuite s'ajouter quelques participants anonymes... En fait, je ne compte pas faire ici le compte rendu de ce qui s'est passé durant ces trois jours car j'ai plus assez de place. Sachez tout de même qu'une démo a été codée à cette occasion et que vous ne devriez plus trop tarder à la voir rapliquer sur vos disquettes... A part ça pas mal de coding, pendant que Rainbird s'attaquait aux ruptures Chany tentait de comprendre le principe du plasma, Zack était toujours en train de rouspéter comme quoi on s'occupait pas assez de lui mais à tout de même réussi à obtenir de superbes GFX de Rainbird pour Burger Party (que vous devriez lui commander...).

Un peu plus loin Dracula débailait ses previews en tout genre alors que Nicky One s'explorait la tête sur la gestion des scrollings hard. Intox, quant à lui, a passé 80% de son temps à faire des tommes de transfert pour CPC qui n'ont servi à rien. Quant aux autres 80% de son temps, ils ont été consacrés à déboguer un source de POV (ne lui parlez plus des majuscules...).

Et puis il y eut Ran? qui est venu nous présenter sa formidable Norcard (commander lui !). Il a d'ailleurs passé une après-midi entière à en monter une pour Nicky One, après quoi il s'est attaqué au CPC+ et a décodé les cablages du port cartouche (encore merci). Nous espérons ainsi être bientôt en mesure de vous proposer des prog sur ce support qui offre jusqu'à 512Ko !

Enfin, comme vous le sentez, c'était un meeting sympa. Et puis Zack a sorti l'arme fatale : les disks d'or ! En fait, ce fut un peu raté et c'est dans l'annuaire le plus complet qu'il remit le Disk d'Or du meilleur GFX à Rainbird, celui de la meilleure musique à Zik

et celui du meilleur code à votre serviteur. Quant au coup de coeur, un disk argenté et non doré, ce fut Intox qui en profita bien malgré lui. Honnêtement je trouve que son idée était plutôt cool de récompenser le travail de certains (surtout que les trophés étaient bien faits). On tentera de faire mieux l'année prochaine... En bref, c'était un meeting bien cool sans fausses notes !

Enfin, là, je n'avance un peu car on a eu droit à un duel Chany / Zack ! En effet, Chany a usé de ses talents pour craquer The Simpsons, aussi, notre cher Zack s'est mis dans la tête de pondre une protection que

Chany ne parviendrait pas à faire sauter en moins de 10 minutes pour son jeu Burger Party (que vous devriez lui commander). Finalement, bien que sa protection ait été, il faut le dire, complètement foireuse (et je ne vous parle pas de tous les problèmes techniques survenus...), Zack a réussi à tenir 11 minutes... à la décharge de Chany signaux tout de même qu'il n'était pas habitué au 6128 plus et qu'il y a eu une coupure de courant (dans laquelle Zack niera toute implication malgré une forte présomption) qui a fait perdre de précieuses secondes à Chany. Voilà, je crois que je vais en rester là en ce qui concerne le Ze Meeting 95 car il ne reste à vous parler de l'autre grand meeting de cet été : le Bordelik IV !

Passons sur l'autre page.

Vous constaterez que c'est la première fois que les Actus font 3 pages, cool non ?



## Le Bordelik Meeting 4

Ce fut là un meeting encore plus important puisque nous étions 31 personnes à être réunies. Certes, il n'y avait pas que des CPC mais tout de même ! Le matériel mis en place était impressionnant : une douzaine de CPC old, deux 6128 plus, des ST, des Amiga, des Falcon 30, des PC, une vidéo, etc... De plus, la salle était super pratique puisque on avait sur place 3 salles pour les CPU, 2 dortoirs, des douches, une cuisine... En bref, la totale ! Le seul problème auquel nous avons été confronté était le manque de place pour accueillir tout le matériel pendant la journée et le manque de lits pour la nuit (bien que ce problème se soit révélé secondaire pour quelques-uns...).

En ce qui concerne les participants, je vais vous donner quelques noms mais excusez-moi si la liste est incomplète car je fais ce de mémoire et c'est pas facile : Orphée, Targhan, Rainbird, Ranlaïd, Cracky, Seb, Slyder, Bip-bip, Bug (ST), Beber, Zik, Eliot, Epsilon, Memory, RSX, Dracu, Greg, Babar... Comme vous le voyez, tous les ingrédients étaient au rendez-vous pour que le délire puisse avoir lieu... et le délire fut !

Le maître mot a été coding sans aucun doute ! Certes, quelques-uns ont dérivés vers la copy-party pendant quelques instants mais chacun a droit à du repos... Comme d'hab', Dracu a sorti des programmes dans tous les sens histoire d'épater la galerie. Cracky quant à lui, était en perpétuel mouvement alors que sages, dans leur coin, Greg, Epsilon, Targhan, Orphée et Ranlaïd et Zik codaient gaiement. Je pense que ce meeting aura été bénéfique pour nombre de personnes. Greg a perfectionné ses connaissances en assembleur grâce à l'aide de Zik alors que Targhan paufinait son dernier effet. Quant à moi, je l'avoue, je n'ai pas été très productif, mais entre deux mangas visionnés en compagnie de Memory, RSX et Rainbird j'ai pu donner quelques coups de main à Epsilon pour ses ruptures verticales.

Côté news, il y en eut tellement que je ne pourrai pas toutes vous les décrire. Pour ma part, j'ai repris avec Bug l'entreprise avortée lors du Bordelik 3 consistant à transférer des GFX ST ou Amiga sur 6128 plus, cette fois-ci, on y est arrivé ! Ce fut long mais le résultat est là ! Epsilon nous a dévoilé son Yétris 95 qui est superbe ! Targhan s'est attaqué au format des musiques Soumtrakker (bientôt de nouveaux softs ??), et puis RSX et Memory nous ont époustoufflé avec leur dernière production destinées à la demo du Bordelik 4. Je vous conseille d'aller voir du côté de la rubrique demomaking pour découvrir leur nouvel effet en exclusivité ! Merci qui ? Merci Zik !

Mais il y eut aussi ceux pour lesquels ce meeting ne fut pas tout rose ; je pense en particulier à Eliot qui a cassé son 3<sup>e</sup>/2 ou à Rainbird qui a eu une frayeur

avec son PC qui ne s'allumait plus, heureusement pour lui, tout est rentré dans l'ordre ; par contre, Eliot s'en est retourné chez lui avec un CPC complètement HS vu que son 3<sup>e</sup> est mort également...

Il y eut également la scéance VIDI dont vous devez, je l'espère, quelques échos dans le demo codée à l'issue de meeting. Nul doute que cette demo va décoiffer !

Tiens ! Offset a eu la délicatesse de me laisser un peu de place pour vous parler de ce que moi, Zik, ai vu d'autre au Bordelik Meeting 4 qui fut, comme on vous l'a déjà dit, formidable ! Alors qu'une chaleur étouffante régnait du coin des CPC, à l'étage, (une histoire de matière grise peut-être ??) certains jouaient à Heretic ou Doom en réseau ou bien s'amusaient comme des petits fous en essayant d'installer la dernière production de chez Microsoft (y a des fois où l'on est bien heureux de ne pas avoir de PC). Pour ma part, je me suis tourné vers la merveilleuse machine qu'est le Falcon ; j'ai participé à une interminable partie de Dynamaster de 3 à 5 joueurs suivant le moment... Quelle rigolade ! Pendant ce temps (je suis incapable de vous indiquer à quelle heure ça se passait), des demos tournaient sur Amiga et Falcon alors que l'on comparait les performances du CPC+ avec celles de l'Atari ST, et je vous assure que le plus n'est vraiment pas ridicule !

## Dernière minute...

Quelques infos de plus, Ze Demo 95 est sortie, il s'agit, comme vous vous en doutez, de la demo codée à l'occasion du Ze Meeting 95. Par ailleurs, j'ai reçu il y a peu un logiciel de Tony sur l'Espéranto qui est extrêmement bien fait ! Pour vous le procurer, envoyez un disc 3<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup>/2 à Pierre CHIBLEUR / 16A rue Guynemer, 81100 OYONNAX.

Un nombre de personnes intéressées pas la Sound-player CPC, nous avons décidé de vous offrir un service supplémentaire. En effet, nous pouvons vous fournir le circuit imprimé si vous ne pouvez pas vous le faire. Vous avez qu'à nous envoyer une enveloppe timbrée à 2F80 ainsi que 8F (en timbres si possible) pour payer les fournitures et nous vous renverrons la plaque dans un délai de 1 à 2 mois. Si vous désirez recevoir l'interface prête à l'emploi il vous faudra alors nous envoyer 22F pour la version CPC prise plate, 28F pour la version CPC prise Centronics ou 28F pour la version CPC plus, ainsi qu'une enveloppe timbrée à 4F48. Mais dans ce dernier cas nous ne pouvons vous garantir aucun délai. Aussi, si vous souhaitez ne pas trop attendre, faites coïncider votre commande avec les vacances.

Je crois avoir dit l'essentiel de ce qui a été porté à ma connaissance ces dernières semaines.

Offset



## La RUBRIQUE X

Vous voulez commander un numéro de Quasar ? Proposer une nouvelle rubrique ? Donner des infos ? Demander des conseils ? La rubrique X est là pour vous dire à qui il faut écrire !

Tout d'abord il y a la rédaction où vous pouvez

commander n'importe quel numéro de Quasar (sauf le 1). Mais vous pouvez aussi nous écrire pour nous soumettre vos suggestions, envoyer vos PA, vos softs pour lesquels vous avez besoin de pub dans les actus, etc... Pour ce faire écrivez à :

**REINAUDO Philippe & Gilles**  
8, chemin des Maillos  
89200 SAINT-GERONS

Et puis si vous voulez carrément faire tester un de vos softs ou votre fanzine par Quasar CPC, le plus simple est que vous écriviez à Tony qui est de tout façon en contact quasi-permanent avec la redac' :

**RENEAU Antoine**  
43/45, avenue Paul Laffont  
89200 SAINT-GERONS

N'hésitez pas non plus à écrire à Zack qui attend vos suggestions pour orienter sa rubrique d'Assemblée dans la bonne direction ! Pour ce qui est des deulignes, elles vont être suspendues jusqu'au mois de Juin 86, date à laquelle Zack sera de nouveau à 100% disponible... Son adresse :

**BARDENAT Thomas**  
1, avenue Rignan Carrière  
31120 LACROIX-FALGARDE

Si vous bloquez dans un jeu, c'est à Bilho qu'il faut vous adresser ! Je vous garanti qu'il vous trouvera la solution en moins de 2 ! Ecrivez à :

**BOURDA Laurent**  
56, rue des Pyrénées  
65300 AZERETX

Je compte également sur vous pour écrire à ATC qui attend vos frees qu'ils soient récents ou non !

**GROSDENOUGE Sylvain**  
31, rue de Trepillot  
25000 BESANCON

Voilà, je vous dis à bientôt en espérant que les études que j'entreprends cette année ne me prennent pas trop de mon temps de CPC...  Offset



# Les Histoires Perpendiculaires

Ça faisait un moment que ça me démangeais, mais à chaque fois, je ne disais, allez, bon, laissons lui une dernière chance...

Mais cette fois-ci, la coupe est pleine. Pourtant, je reste toujours courtois avec lui, jamais un vilain mot, jamais une insulte, tout au plus quelques jurons.

Je le clame haut et fort, c'est un incapable ! À vrai dire, c'est pas vraiment de sa faute, il ne fait que subir le système et il n'a que peu de moyens de s'émanciper.

Oui mais voilà, on ne peut le juger que sur ce qu'il laisse transparaître. Il faut se faire une raison, on ne peut rien en attendre de plus.

J'ai pourtant tout essayé !!! Je lui ai donné les meilleurs programmes qui étaient à ma disposition, j'ai même été jusqu'à faire moi-même des progs pour l'aider dans sa tâche.

C'est manifeste : il y met de la mauvaise volonté ! Que voulez-vous faire face à une telle attitude de rejet ? Il n'y a pas beaucoup d'alternatives...

Certes, une solution consisterait à le laisser purement et simplement tomber, à le laisser se traîner dans son coin. Mais quand je pense à toutes ses potentialités je ne peux pas m'y résoudre.

Imaginez tous les avantages qu'on pourrai en reti-

rer s'il pouvait nous aider à développer des programmes encore plus évolués qu'ils ne le sont actuellement sur CPC.

Nous serions même prêts à lui laisser une place dans Quasar CPC... Mais ça se mérite !

Vous avez tous compris de qui je voulais parler : du PC ! Cette infâme bestiole qui a toujours un problème quelque part.

Il y a encore quelques

Pourtant, le Falcon est une superbe machine qui aurait pu jouer dans la cours des "puissants" PC !

De même, on aurait pu espérer voir développer de superbes softs sur les plus d'Amstrad qui sont certes des 8 bits mais qui sont en mesure de faire aussi bien que les 16 bits dans bien des domaines !

Et ne venez pas me dire que le PC est une machine puissante ! Forcément, avec un Pentium 120 on peu fai-

passer les 28KHz en sortant sur la Soundblaster ! Par contre, si j'utilise une Soundplayer PC (le même principe que sur CPC) je peux monter à 26KHz... C'est à se demander à quoi sert une carte DMA...

Et quand je pense que sur CPC on peut envoyer par ce même principe, des modules à 16KHz et des samples à 96KHz ! Franchement, ça sert à rien d'avoir 16 bits, 12MHz et une carte son sous le capot !

Je pourrais encore allonger la liste. Je n'ose imaginer ce que peut réellement faire un PC s'il était libéré de ce lourd système d'exploitation... Et en plus ils viennent d'en rajouter avec leur Windows 95 ! Il ne sera maintenant même plus possible de bidouiller sous dos et de tricher sur la configuration pour augmenter le rendement... Tout se fera automatiquement qu'ils disent ! Je vous raconte pas la galère qui nous attend...

Tous ça pour vous dire qu'il n'y a maintenant plus d'autre alternative au CPC sinon que les CPC plus... Enfin, cela n'engage que moi, mais je pense que nombre d'utilisateur de PC admettrons également que leur machine n'est pas de tout repos (Tony le premier !).

Je vais vous laisser en souhaitant ne pas vous avoir trop saoulé...

Offse!



années c'était plutôt cool avec les ST et les Amiga, on pouvait transférer dans tous les sens des GFX, des musiques, etc...

Aujourd'hui ces PC se sont incrustés partout ! Lorsque vous dites micro c'est synonyme de PC ! Horreur !

Même nos collègues 16 bits sont en aussi mauvaise posture que nous ! La période de gloire du ST et de l'Amiga est révolue...

Les malheureux Falcon 30 et 6128 plus ont été quant à eux complètement étouffés par l'univers PC.

re de jolies choses ! Mais il est exploité à 10% de ses possibilités ! Il est complètement noyé par un système lourd et lent !

A titre d'exemple, j'ai chez moi un bon vieux 286D à 12,5MHz, eh bien figurez vous que malgré sa Soundblaster 16, ses DMA sons et disques, il n'est pas fichu de me jouer des samples à plus de 15KHz sous Dos !

De même, lorsque je veux écouter des modules (qu'un Amiga vous jouera à 22KHz sans problème fort de ses 8MHz), je ne peux pas dé-

# TESTS

## PING PONG 75%

C'est génial ! On peut jouer à deux ! Si je ne fous à hurler comme ça c'est parce que je n'aperçois, après 5 ans de CPCmania, que l'on peut faire un match l'un contre l'autre. Et comme déjà j'appréciais cette simulation de tennis de table (le nom est grand...) du non peu commun de Ping Pong (Konami 1985), vous n'imaginez pas mon bonheur !

Vous connaissez tous le ping pong ? Alors vous savez comment jouer : les directions du joystick se anticonstitutionnellement à ouais ça rentre j'en étais pas si sûr transforment en mouvements de la raquette et de sa main affichées à l'écran. La table est vue de face, en caméra plongeante à 45 degrés. Votre travail est de broser la balle correctement, l'ordi se charge des déplacements.

### VERDICT :

- GRAPHISMES : ils sont simples, en mode 0 12/20!
- MUSIQUE : néant -/20!
- BRUITAGES : ouais, c'est simple mais bien approprié 17/20!
- ANIMATION : avec la perspective, la balle grossit ou diminue correctement, les déplacements des raquettes sont fluides 17/20!
- JOUABILITE : point faible sans aucun doute, c'est le gros blème : il n'y a aucune indication de commande, et jouer seul nécessite obligatoirement un joystick : heureusement les commandes (quand on les a trouvées) répondent admirablement 18/20!
- DIFFICULTE : tous niveaux 18/20!
- RICHESSE : du ping pong retranscrit à la rigolade, ça mérite bien un petit 17/20!

NOTE GLOBALE : 15 / 20

PING PONG DE KONAMI  
POUR S'AMUSER AVEC  
SES AMIS... **15**

26KO

## BOULDEUR 79%

Le jeu consiste à traverser les différents tableaux sans se faire écraser sous les pierres et sans se faire coincer entre elles.

Voici comment les concepteurs décrivent leur création. C'est un jeu "à la Boule Dash" (3, l'efficacité à l'intérieur même de la tache), mais pas dans le même objectif : ici on ne ramasse pas des diamants, mais on tente d'arriver vivant à la porte de sortie. Combien d'heures ai-je passées devant Boule Dash, avec ses niveaux toujours plus difficiles, et son éditeur, afin de défier les copains dans MES niveaux ?!

### VERDICT :

- GRAPHISMES : tranquilles, en mode 0, révélateurs du début des années CPC, mais très bien quand même 13/20!
- MUSIQUE : très courte (une dizaine de secondes), je ne préfère pas la prendre en compte -/20!
- BRUITAGES : un bonhomme qui creuse, des pierres qui tombent, écrasent, des portes qui s'ouvrent 13/20!
- ANIMATION : sur un seul écran, tout se passe bien, et même qu'entre les tableaux, y'a un scroll vertical qui mange le border 15/20!
- JOUABILITE : c'est clair 18/20!
- DIFFICULTE : idem 18/20!
- RICHESSE : ... 18/20!

NOTE GLOBALE : 15,5 / 20

Notre Zack,  
Qui est à Quasar,  
Que Ton surnom soit sanctifié,  
Que Ton règne vienne,  
Que Ta volonté soit faite,  
Sur la Terre comme à Quasar.  
Donnes-nous aujourd'hui notre disquette de ce jour.  
Pardonne-nous nos offenses,  
Comme nous pardonnons aussi à ceux qui nous ont offensés,  
Et ne nous Soumetts pas à la tentation de pirater,  
Mais Délivre-nous du mal ! Amen !

**15,5**

52KO



Quand on dit que les productions CPC sont en baisse, il y a de quoi s'esclaffer (tiens, à la vue de ce mot, Zack (???) se rappelle du numéro 5 de Quasar CPC dans lequel pour la première fois il m'insultait... Malheureusement celui-ci quitte son talent de rédacteur... (ah ah ah !) (non je plaisante...) (ah ah ah !!!) (ahhahahahahah!!!!!!) la tête dans le placard. Bon, tout ça pour vous dire que Futurs' a de nouveau frappé un petit coup avec Burger Party de notre talentueux (ahahahahah !!!) Zack (???) . Hum...

## INTERVIEW

Présentation : âge, ville, niveau d'étude, contenu des poches :

- J'ai 18 ans ! T'es content, Tony (c'est quoi donc ? J'ai fait des phrases !) ? Je viens d'un petit bled que je ne citerai pas, et je suis en médecine, 1ère année. Mes poches contiennent un organe que je ne citerai pas.

Ton passé informatique :

- J'ai fait Virtual World (3 numéros, mais ce 3ème n'est pas sorti). Avant, j'étais le créateur du Basic Gang, y'a longtemps.

Combien de temps t'a pris la conception de Burger Party ?

- En réalité, mon cher Tony (C'est quoi donc ?), le jeu n'a pris quelques mois, mais le concept, je l'ai depuis que je suis en 3ème (ça fait 5 ans ! Si !). Côté technique, le plus dur a été d'intégrer les routines d'offset, mais passons...

Comment expliques-tu que d'ici 5 ans, tous les possesseurs de Pentium auront acheté un CPC ?

- Rien à foutre !

A quoi veux-tu répondre ?

- Aussi peu de questions que possible : j'ai le train dans 18 minutes.

Une dernière : comment fais-tu pour synchroniser musiciens, graphistes ?

- J'ai eu du pot !!! C'est la première fois que je termine un aussi gros jeu.

## TEST

**79%**

Avant de commencer un grand merci à Zack (???) pour avoir aimablement répondu à mes questions.

**B**urger Party est avant tout un shoot-en-up, ou plutôt un tac-tac-poum-poum, comme dirait Zik. Il a été codé par Zack (???) , avec des graphismes dessinés par Rainbird, et des musiques composées par Zik. Détail important, ce jeu ne fonctionne que sur les CPC 6128+ !

**L**e scénario : complètement débile. Vous avez dû vous en douter en lisant le nom du jeu. Mais l'histoire qu'il contient, je vous laisse la joie de la découvrir en lisant le fichier ASCII (.DOC) fourni sur la disquette.

**L**e jeu : complètement débile. Pouvant être joué à 2 simultanément, il offre la possibilité de débâiller 2 personnes en même temps. Vous dirigez soit une bouteille de Ketchup, soit une bouteille de moutarde. Vous tirez respectivement des flagues de ketchup (rouges) et des flagues de moutarde (jaunes) selon la bouteille dirigée.

## Verdict :

**15,5**

**GRAPHISMES** : ils sont géniaux 18/20!  
**MUSIQUES** : nulles 4/20 ça va pas non ? 13/20!  
**BRUITAGES** : un des hics : inexistantes --/20!  
**ANIMATION** : si je vous dis 24 scrollings horizontaux sans bavure, des sprites hard toujours plus gros, en fait pas une seule séquence statique, et tout ça en overscan, patati patata ??? 17/20!  
**JOUABILITE** : aie... joystick obligatoire... mais à part ça, que demande le petit blond à lunettes encore, tout est parfait, un point (.) c'est tout 16/20!  
**DIFFICULTE** : un seul niveau, quelques monstres, toujours un par un, de la précipitation dans la programmation, quoi 13/20!  
**RICHESSE** : houais, c'est débile 13/20!  
**NOTE GLOBALE** : 15,5 / 20



# INITIATION A L'ASSEMBLEUR



## Les RSX

Vous nous l'avez demandé, alors, comme nous ne vivons que pour vous servir, vous l'avez : Les RSX. En fin de compte, c'est tellement simple à faire que je ne demande pourquoi vous désirez plus d'informations. Bref, allons-y.

### Un peu de théorie

Une RSX, c'est une extension Résidente du Système. Elle sert à augmenter le nombre de commandes propres au Basic... et ne se programme qu'en assembleur (vous voyez le paradoxe ?). En deux mots, vous programmez en assembleur ? Bravo ! Vous allez pouvoir faire des merveilles sous Basic. Chouettos ! C'est pour cela qu'elles ne présentent pas un grand intérêt. Quelques notions avant tout : Il faut savoir qu'une RSX n'est ni plus ni moins qu'un CALL adr,n paramètres. Elles sont précédées par un symbole de convention : "a" sur AZERTY et le trait vertical (pipe (prononcer "pa-i-pe")) sur QWERTY.

Monsieur Vecteur Système a en lui un organe épatant qui gère la création de telles RSX. C'est le petit BCDI. Moi, j'aime pas trop les RSX, donc je ne l'adule pas, mais vous ...

Voici son paramétrage : BC pointe sur ce qu'on appelle le "vecteur" du RSX. Ce vecteur est une base de données contenant :

- 1) L'adresse du nom du RSX.
- 2) Le JP pointant sur le LM du RSX proprement dit.

LD BC, VECTEUR

...  
VECTEUR IM NOM  
JP &8000

Vient ensuite HL. Ne vous posez pas de questions sur son rôle : Il pointe sur un buffer de 4 octets que se réserve le système. On est heureux pour lui.

LD HL, BUFFER  
...  
BUFFER DS 4

Et voilà ! On lance le BCDI. La RSX est initialisée. Voici à présent un petit programme d'exemple qui lui, par contre, vous sera super utile en basic, c'est non MDIR. Il sert à transférer BC octets de HL à DE. Comme en Assembleur.

### Un peu de pratique

ORG &8000  
LD A, BC ; POUR NE PAS EXECUTER 2 FOIS !  
LD (&8000), A  
LD BC, VECTEUR  
LD HL, BUFFER  
JP ABCD1 ; EQUIVALENT DE CALL + RET

VECTEUR DEF TABLE  
JP LDIRPG  
BUFFER DS 4

TABLE DB "LDI", "R"&800, 0

LDIRPG CP 3 ; Cf. QUASAR 7  
RET NZ  
LD C, (IX+4)  
LD B, (IX+5)  
LD L, (IX+2)  
LD H, (IX+3)  
LDIR  
RET

SYNTAXE : @LDIR, longueur, source, destination



ACCELÈRE !!!  
J'AI L'IMPRESSION  
QU'ON EST SUIVIES...



LES RSX : UN BON MOYEN DE CUSTOMISER VOTRE BON VIEUX BASIC :

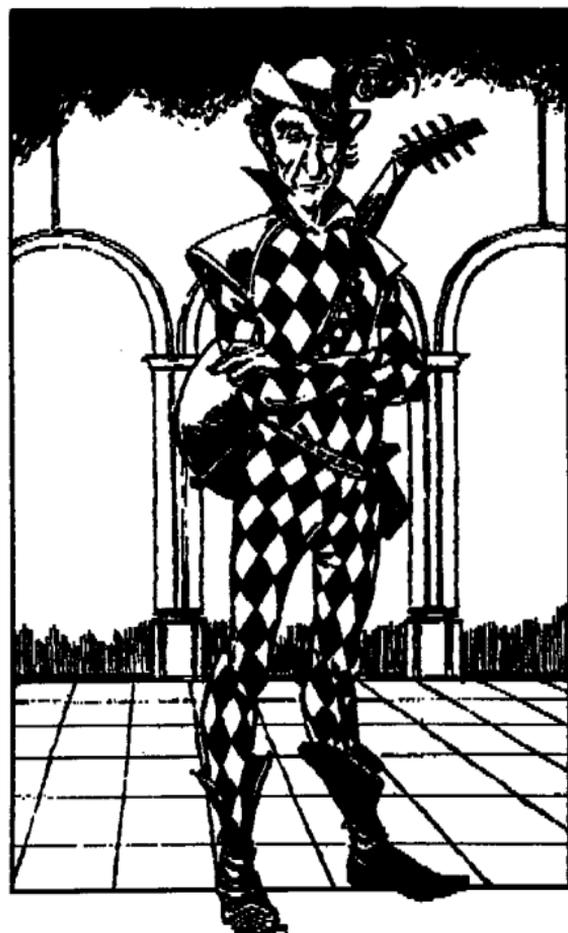
## Un peu de silence

Quelques renseignements sur la mise en forme des paramètres. Le dernier paramètre (la valeur de DE dans le cas présent) sera stocké dans IX (comme tous les autres) aux niveaux d'indexage +1 et 8. L'avant dernier, aux niveaux +2 et +3 (Poids fort en +3 et poids faible en +2). L'antépénultième (waah !) aux niveaux +4 et +5, etc... Ceci démontrant que je me suis planté dans le numéro 7, en affirmant que la pile de

valeurs de IX allait en augmentant. Merci Offset, côté corrections, on peut te faire confiance : Tu laisses tout passer.

Il faut savoir que le dernier paramètre sera aussi stocké dans DE. L'accu contient le nombre de valeurs entrées (d'où le CP 3).

## Un peu de patience, Tony, je m'en vais...



Voilà, c'était ma dernière initiation à l'assembleur. 'Cose des études je devrai vous laisser à la rentrée (je double ma première année de médecine, et je vous promets que je n'aurai plus le temps de vous concocter ce genre d'articles). Allez ... Bye ...

— Zack —

PS : C'est fou le nombre de resets que j'ai eu avec le petit prog d'exemple. Quelle sale bête, ce LDIR. (Tony aussi, mais il fait moins de resets ... Grace aux messages d'erreur du BASIC)

Puisque notre cher Zack est un peu fatigué et a fait un article trop court, je vais glisser un petit mot à propos des RSX...

En effet, contrairement à Zack, je pense que les RSX sont une merveille, c'est ce qui fait que le Basic d'Amstrad est mille fois supérieur au meilleur des Basic PC. Ceux-ci ne peuvent être étendus de la sorte.

Mais si les RSX sont déjà très intéressants tel quel, ils le deviennent encore plus lorsqu'on les exploite pour des programmes en ROM ! En effet, dès l'allumage de votre ordinateur vous avez tout un tas de commandes Basic supplémentaires qui ne prennent pas de place en RAM puisqu'elles sont en ROM ; tout au plus quelques octets seront utilisés pour des variables d'environnement ! À la rédaction, nous avons Maxan, Protext, Utopia et Rodos en ROM ce qui est, croyez-moi, super pratique !

Offset



# PERFECTIONNEMENT A L'ASSEMBLEUR



**C.** coup-ci on passe aux choses sérieuses ! Je vais tenter de vous expliquer la technique de la rupture ligne à ligne qui est sans conteste celle qui a le meilleur rapport résultat/prise de tête. Mais ce ne sera pas une mince affaire puisque va se poser le problème qu'on a jusqu'alors pu éviter : la compatibilité CRTC...

## Où ça marche...

**A**lors là, je prévient tout de suite ceux qui ont un CRTC type 2, vous pouvez aller tout de suite vous jeter dans le fleuve le plus proche car votre CPC est à 99.9% incompatible avec cette technique... Je sais, c'est dur, mais on y peut rien (merci Amstrad !). Si avez un type 0, 1, 3 ou 4 pas de problème ça marchera ! Mais attention, si ça marche sur un votre CPC cela ne veut pas dire que ça marchera sur celui de votre voisin... D'autant plus que j'ai constaté qu'il y a plusieurs types 1 qui ne se comportent pas tout à fait pareil...

## Comment ça marche...

**L**a technique est extrêmement simple ! En fait, ce qu'on veut, c'est avoir une rupture à chaque ligne pixel et non à chaque ligne caractère... Ça y est, le petit blond à lunettes ricane car le registre 4 ne permet que des ruptures par lignes de caractères... Eh bien, qu'à cela ne tienne ! On va dire au CRTC que nos caractères font 1 ligne de haut... Comme j'en ai déjà brièvement parlé au numéro précédent, on va utiliser le registre 9 qui donne le nombre de lignes d'un caractère. En standard, il est à 7 pour 8 lignes par caractères. Il nous faudra donc le mettre à 0 pour avoir des caractères d'une ligne de haut. Et puis pour avoir une rupture à chaque ligne il nous faudra mettre le registre 4 à 0 comme on l'aurait fait en rupture classique. De plus, comme vous le constaterez chacune de nos ruptures "lignes" sont identiques ; il ne sera donc pas nécessaire de renouveler les registres 4 et 9 durant notre rupture qui se fera toute seule ! Nous auront juste à gérer l'offset ou des affichages. Voilà, côté théorique, comme vous le voyez, il n'y a aucune difficulté ! Mais voilà, va se poser à présent le douloureux problème de l'overflow...

## Overflow de malheur.

**E**n oui, le registre 9 va nous poser problème lorsqu'on va le mettre à zéro. En effet, si notre CRTC était en train de balayer une ligne autre que la ligne numéro 0, on lui donne une borne inférieure à la valeur à laquelle il est déjà, comme je vous l'ai précédemment expliqué, on obtient alors un overflow ! Mettez-vous à la place du CRTC et vous allez mieux comprendre... Vous êtes en configuration standard et vous balayez gaiement des caractères de 8 lignes. Vous commencez à balayer un nouveau caractère, ligne 0, on vérifie si on a fini en comparant au registre 9, il vaut 7, on continue, ligne 1, 1-7, ok, ligne 2, 2-7, ok... Tout se passerait pour le mieux si un petit malin ne se mettait pas à changer la valeur du registre 9 en cours de route ! Alors que vous balayiez la ligne 3 on vous met le registre 9 à 0. ligne 3, 3-0, ok, ligne 4, 4-0, ok... Et on peut alors aller très très loin comme ça ! C'est l'overflow ! Heureusement, notre registre 9 boucle à 32 et l'overflow se traduira tout bêtement par la répétition (4 fois) de la première ligne caractère de l'écran et non pas un plantage CRTC... Ouf !

## Les deux méthodes...

**D**eux méthodes s'offrent à nous pour résoudre le problème de l'overflow. Celle qui vient la première à l'esprit, et qui est la plus "propre" consiste à attendre la ligne précise à laquelle le CRTC est en train de balayer le bloc 0 pour mettre le registre 9 à 0. Ainsi, il n'y a pas d'overflow ! Oui, mais voilà, cette ligne n'est pas exactement au même endroit sur tous les CPCs. Cela implique donc qu'il faudra obligatoirement faire une adaptation CRTC...

**M**ais vous pouvez également tricher en commençant votre rupture ligne à ligne dès le début du balayage de l'écran ! Ainsi, qu'il y ait overflow ou pas, personne n'y verra rien puisque tout se passera dans la partie non visible de l'écran... Ça marche très bien sur tous les CRTC mais cela implique une variante dans la

programmation de vos ruptures. En effet, je vous avais précédemment expliqué qu'il fallait mettre le registre 7 (position de la VBL) à 255 en haut de l'écran pour ne pas avoir de VBL entre chaque rupture puis à 0 en bas de l'écran pour se synchroniser. Si cela est toujours valable lorsque l'on fait de la rupture "propre", ça ne marche plus du tout dans l'autre cas... En effet, aussi curieux que cela puisse vous paraître, il faut le mettre à 0 dès le début puis le mettre à 255 lorsque vous commencerez vos ruptures classiques et de nouveau le mettre à 0 en bas de l'écran !

## En bref...

Voici donc l'algorithme général à suivre pour faire de la rupture ligne à ligne.

Rupture ligne quelconque	Rupture ligne en haut
- Attente de la VBL	- Attente de la VBL
- Tempo	- Tempo
- Reg7=255	- Reg7=0
- Ruptures classiques	- Reg3=0;Reg4=0
- Attente du bloc 0	- Attente du nombre de lignes souhaité
- Reg3=0;Reg4=0	- Reg3=7;Reg4=val
- Attente du nombre de ligne souhaité	- Reg7=255
- Reg3=7;Reg4=val	- Ruptures classiques
- Ruptures classiques	- Reg7=0
- Reg7=0	- Loop VBL
- Loop VBL	

Je pense avoir été clair ! Je vous propose maintenant d'aborder le programme que je vais vous détailler afin d'aborder les problèmes d'adaptations CRTC.

## Le programme...

Je tiens tout d'abord à vous préciser que toutes les informations que je vais vous fournir sur les adaptations CRTC sont le fruit de mes recherches personnelles, il est donc tout à fait possible qu'il y ait des erreurs ou des lacunes. Aussi, si vous avez des informations complémentaires à me donner n'hésitez pas à m'écrire !

Bon, au début du programme vous avez les classiques initialisations. On met l'écran en overscan

et on met EI:REI en interruption. Vient ensuite l'attente de la VBL qui est suivie par une boucle d'attente. Cette boucle est là uniquement pour une bête compatibilité CRTC. Elle est par exemple inutile pour les type 1 mais d'autres CRTC sont perdus en son absence. On met ensuite le reg7 à 255 pour préparer une rupture classique puis le reg4 à 6 pour la programmer à 7 lignes de caractère de haut. Un petit HALT nous amène à peu de choses près à la fin de notre rupture. Ici, on va lancer notre rupture ligne à ligne, il nous faut donc temporiser pour tomber sur le bloc 0. C'est le pourquoi de la boucle de 64 nops en Loop1. La valeur 2 est correcte si vous avez un type 1. Si vous avez un type 3, c'est un 3 qu'il vous faudra mettre. Il est à noter par ailleurs que le type 3 ne fait pas d'overflow car il fait un reset block lorsque l'on modifie le reg9.

Une fois que l'on est sûr d'être où il faut on met les registres 9 et 4 à 0 pour lancer notre rupture ligne à ligne. On la laisse ensuite courir en attendant 4 HALT + 20 lignes de telle sorte de n'avoir plus qu'à faire une rupture classique de 4 lignes en bas de l'écran de notre petit CPC. Mais attention, pour certains CRTC, il vous faudra là aussi temporiser en Loop2 pour que la reprise de la rupture classique se fasse sans problème. C'est surtout pour le type 0 qu'il y a des problèmes à ce niveau alors que le type 3 s'en sort comme un chef à tous les coups.

Ensuite, il ne vous reste plus qu'à mettre le reg7 à 0 pour que tout soit synchronisé correctement. Là encore, un petit tempo de 8 lignes a été insérée... Elle n'est indispensable que pour le type 1. En effet, il se trouve que le CRTC 1 est le plus rapide de tous les CRTC que j'ai pu tripoter (0, 1, 3) et il faut donc attendre un petit peu car sinon, sans se poser de question, il va nous balancer la VBL en plein milieu de notre rupture (quel farceur !). Alors, si vous voulez que votre prog soit compatible avec les types 1 attendez toujours que les 8 premières lignes de la dernière rupture aient été balayées avant de mettre le reg7 à 0.

Voilà, je crois que vous êtes maintenant en mesure de faire de la rupture ligne à ligne. Si vous avez des problèmes écrivez-moi ! La prochaine fois je ferai un dossier sur les CRTC : leurs différences, leurs points communs, les moyens de les différencier les uns des autres.



À la prochaine,

Offse!

```

; Exemple de rupture ligne à ligne
; par Offset le 25/08/95
;
; pour
; Quasar CPC numéro 9
;
Org 80000 ; On commence ici !
Ent ; ou à l'adresse
Molist ; que vous voulez...

```

Initialisations

```

ld bc,8bc81 ; On définit la
out (c),c ; largeur de notre
ld bc,8bd00+48 ; écran en la fixant
out (c),c ; à 48 mots.
ld bc,8bc82 ; On positionne notre
out (c),c ; écran pour qu'il
ld bc,8bd00+50 ; soit bien centré
out (c),c ; sur le monitor.
di ; On coupe les inters
ld hl,(830) ; du système après
ld (inter+1),hl ; les avoir sauveés en
ld hl,8c9fb ; fin de programme par
ld (830),hl ; une auto-modif.
ei ; En hop là !

```

Programme principal

```

Prog ld b,af5 ; Attente de la synchro
Synchro in a,(c) ; écran, classique quand
rra ; on fait des ruptures
jr nc,synchro ; ou des rasters.
;
Loop ld b,255 ; Boucle d'attente pour
dwnz loop ; la compatibilité CRTIC
;
ld bc,8bc07 ; Mise en overflow du
out (c),c ; registre 7 pour ne
ld bc,8bdff ; pas avoir de VBL
out (c),c ; entre nos ruptures
ld bc,8bc04 ; La première rupture
out (c),c ; est classique et fait
ld bc,8bd06 ; 7 caractères de haut
out (c),c ; Voilà...
;
halt ; Attente de la fin de
ld b,2 ; la rupture. Puis
ds 59 ; positionnement précis
dwnz loop1 ; avec une boucle à
; adapter suivant
; votre CRTIC.
;
ld bc,8bc04 ; Nos écrans feront 1
out (c),c ; ligne de caractère
ld bc,8bd00 ; de haut (reg4=0)
out (c),c ;
ld bc,8bc09 ; Et nos caractères
out (c),c ; feront 1 ligne pixel
ld bc,8bd00 ; de haut seulement !
out (c),c ; C'est parti !
;
halt ; On laisse se faire la
halt ; rupture un petit brin
halt ; de temps pour bien la
halt ; voir...
;
Loop2 ld b,20 ; Dernière petite attente
ds 59 ; pour tomber exactement
dwnz loop2 ; où on veut...

```

```

ld bc,8bc09 ; STOP ! Plus de rupture
out (c),c ; ligne à ligne ! On
ld bc,8bd07 ; reprogramme une rupture
out (c),c ; classique...
ld bc,8bc04 ; Ou où on se trouve sur
out (c),c ; l'écran celle-ci doit
ld bc,8bd03 ; faire 4 lignes de haut
out (c),c ; pour tourner à 50Hz...

```

```

ds 64*0 ; On attend que notre
; rupture ait commencée
; puis on met le registre
; 7 à 0 pour envoyer
; la VBL et synchroniser
; le tout !

```

Test clavier

```

ld bc,af40e ; On tripotte un
out (c),c ; petit peu le
ld bc,af6c0 ; PPI pour se
out (c),c ; faire un test
xor a ; clavier de la
out (c),a ; touche
ld bc,af792 ; espace...
out (c),c ; Pfiou ! Que
ld bc,af645 ; c'est long...
out (c),c ; Courage, la fin
ld b,af4 ; est proche !
in a,(c) ; On saisie l'état
ld bc,af782 ; de la ligne 5
out (c),c ; et on remet le
ld bc,af600 ; PPI dans sont état
out (c),c ; normal.
r1a ; On teste ladite
jr c,prog ; touche...
; Et on boucle !

```

Quit

```

ld bc,8bc07 ; On remet tous les
out (c),c ; petits registres
ld bc,8bd00+30 ; du CRTIC auxquels
out (c),c ; on a touché à

```

```

ld bc,8bc04 ; leur écart normal
out (c),c ; pour que le CPU
ld bc,8bd00+30 ; n'ai pas le
out (c),c ; mal de mer au

```

```

ld bc,8bc01 ; retour...
out (c),c ; Que c'est laborieux !
ld bc,8bd00+40 ; Largeur standard...
out (c),c ; OK !

```

```

ld bc,8bc02 ; Position standard
out (c),c ; de l'écran...
ld bc,8bd00+46 ; OK !
out (c),c ; Out !

```

```

Inter di ; On récupère les inters
ld hl,0 ; du début et on revient
ld (830),hl ; au Basic...
ei ; Attention...
ret ; Et voilà !

```

PETITES ANNONCES

PETITES ANNONCES

Vend calculatrice Casio fx-8800C à 450F, contacter : TRAVAILLE Didier 31, rue Jean Jacques Audubon 44300 NANTES

Recherche un graphiste possédant un ordinateur 6128 plus, Amiga, ST, Falcon ou PC en vu de la réalisation d'images (portraits, paysages) en 320x200 en 16 couleurs parmi 4096 et en 160x200 en 16 couleurs parmi 4096. Contacter la rédaction.

Recherche des renseignements sur le codage des fichiers .IFF (compactés ou non), .GIF, .BMP ou .PCX. Contacter Offset. Alexis Renaud, DJ depuis 85, a créé "le guide des phrases et des textes clé en animation". Plus de 400 textes "fils conducteur" d'animation (spécial DJ) sont référencés selon plusieurs thèmes : début de soirée, animation cadeaux, etc... Prix de la méthode : 1980FFC. Renseignements pour vous procurer ce manuel : 56.79.83.83



# DEMOMAKING

Comme vous pouvez le constater, c'est finalement moi, votre dévoué Zik, qui prend en main la suite de cette récente rubrique ouverte par notre ami Zack.

Sachez tout d'abord que cet article est étroitement lié aux pages 12 à 14 de votre fansine préféré que vous tenez en ce moment même entre vos mains noites. En effet, le but de cet article est de vous montrer une des nombreuses applications de la rupture ligne à ligne justement expliquée dans la rubrique Perfectionnement à l'Assemblée de ce numéro (quel hasard !). Je précise par ailleurs que, pour vous éviter un effort intellectuel supplémentaire, j'ai repris exactement la même rupture à savoir : 6 caractères de rupture classique puis 224 lignes de rupture ligne à ligne et enfin le reste de l'écran en rupture classique. Je vous conseille de lire l'autre rubrique avant de vous attaquer à celle-ci : je n'expliquerai pas la rupture !

La technique dont je vais vous parler a été trouvée par Henry. Elle sera utilisée dans sa partie de la démo du Bordelik Meeting 4.

C'est en fait une extension des rasters parallaxes, enfin bref, vous verrez bien quand vous aurez tapé le programme : deux successions de rouleaux se nuent et s'entrecroisent.

Voilà le principe : on affiche 2 rouleaux (ou plus si vous voulez) à chaque ligne de la rupture à des positions définies par deux tables (une pour chaque rouleau) dont on incrémente le pointeur à chaque ligne (à mon avis vous comprendriez mieux en tapant le programme dès maintenant !). On incrémente ensuite à chaque synchro écran les pointeurs des tables pour avoir un mouvement.

Côté programme ça donne quoi ? Et bien c'est très simple (et si !). Mes deux pointeurs de table de mouvement sont IX et IV ; à ces mots j'en vois certains qui commencent à ne regarder de travers ! Et je leur rétorque aussitôt que j'ai délibérément choisi IX et IV pour pouvoir optimiser mon programme en vitesse ! Et oui, il ne faut pas dédaigner ces registres parce-

qu'ils sont lents, ils sont aussi très pratiques et utiles (la preuve !). Donc, je vais vous parler de la boucle d'affichage (label BOUCLE) ; les registres IX et IV pointent sur les tables (on verra ça plus tard) alors que les autres registres contiennent des valeurs suspectes. B contient le nombre de ligne à traiter, B, X, A et C contiennent des valeurs correspondant au sprite du premier rouleau (c'est simplement une histoire d'optimisation) et H contient l'octet de poids fort de l'adresse ou afficher : le même RCB que dans 8C800 si vous ce que je veux dire. En faisant un LD L,(IX) et plus loin INC IX, je prend la position (à l'octet) où afficher et j'incrémente le pointeur. La combinaison H-L forme donc directement l'adresse vidéo où afficher ce dont se chargent les LD (HL),reg ou valeur + INC L et non pas INC HL. Puisque l'on affiche que sur une ligne (96 octets de large ici) L ne déborde pas : H n'est jamais modifié.

La rupture faisant 224 et BOUCLE ne prenant qu'un nombre de lignes égal à HAUTEUR, il faut attendre jusqu'à la fin d'où la petite boucle LOOP3 et son LD B,224-HAUTEUR.

Dernier détail : l'ensemble de ces deux boucles est sous DI pour éviter qu'une méchante interruption ne vienne nous perturber.

Parlons maintenant de la mise à jour des pointeurs IX et IV. Cela se passe en PLOT1 et PLOT2 en parallèle avec COMPT1 et COMPT2. En fait, ces deux derniers comptent le numéro de la position dans les tables, on fait en suite quelques comparaisons et l'on remet compteur et pointeur au départ si l'on arrive à la fin de la table correspondante ; sinon, on se contente de les incrémenter.

Horreur ! Et si mon pointeur est à une dizaine de valeurs de la fin de la table alors que je m'apprête à afficher une certaine de lignes, aa Boucle va aller au-delà de la table ! Pour éviter ça, on ajoute à la fin des tables une copie du début sur une longueur égale à Hauteur (les deux LDIR dans l'initialisation), facile !

Bon, amusez vous bien avec ça et écrivez moi si vous n'avez pas tout compris...

Out :

Zik

```

1  * Programme de création des tables
2  Quasar CPC / Zik 1995
3
4
5  BORDER B:DMX B,0
11 FOR c=2 TO 9
12 READ c:DMX c,c
13 NEXT
14 DATA 3,6,15,24,4,0,17,26
15
16 MODE 2
17 a:=36864:b=-0.2:n:=52:x=0
18 DEG
19 FOR ang=0 TO 359 STEP 2
20 n:=n+b
21 valeur:=(SIN(ang)*COS(ang)+1)*n
22 POKE a,valeur
23 PLOT x,valeur*2
24 IF ang<180 THEN b:=b
25 a:=a+1:x:=x+1
26 NEXT
27 PRINT:PRINT"Nombre de valeurs : ";x
28 CALL ABB18
29 CLS
30 x=0
31 a:=49800
32 FOR ang:=90 TO 629 STEP 6
33 valeur:=(SIN(ang)+1)*23+46
34 POKE a,valeur
35 PLOT x,valeur*2
36 a:=a+1:x:=x+1
37 NEXT
38 FOR ang:=90 TO 809 STEP 6
39 valeur:=(SIN(ang)+1)*23
40 POKE a,valeur
41 PLOT x,valeur*2
42 a:=a+1:x:=x+1
43 NEXT
44 PRINT:PRINT"Nombre de valeurs : ";x
45 PRINT"Les tables sont pretes !"

```

Exemple de gestion de  
rupture ligne à ligne  
par Zik

pour  
Quasar CPC numéro 9  
d'après une idée de MEMORY

Table1 Equ 89000 ; On doit réserver après chaque table  
Table2 Equ 89800 ; autant d'octets que la hauteur de l'effet  
Ltabl Equ 100 ; Nombre d'octet de Yabl  
Ltab2 Equ 200 ; et Table2  
Hauteur Equ 150 ; Nombre de lignes de l'effet

Hltab1 Equ ltab1/256 ; Poids fort de Ltabl  
Lltab1 Equ -hltab1\*256+ltab1 ; Poids faible de Ltabl  
Hltab2 Equ ltab2/256 ; idem  
Lltab2 Equ -hltab2\*256+ltab2 ; idem

Org 80000  
Limit 88fff ; Pour Maxam  
Molist ; idem

Initialisations  
(CRIC, interruptions et tables)

xor a  
call abc0e ; MODE 0

ld de,table1+ltab1  
ld hl,table1  
ld bc,hauteur  
ldir

ld de,table2+ltab2  
ld hl,table2  
ld bc,hauteur  
ldir

ld bc,abc01  
out (c),c  
ld bc,abd00+48  
out (c),c

ld bc,abc02  
out (c),c  
ld bc,abd00+50  
out (c),c

di  
ld hl,(a30)  
ld (inter+1),hl  
ld hl,ac5fb  
ld (a30),hl  
ei

Programme principal

Prog ld b,af5  
Synchro in a,(c)  
rra  
jr nc,synchro

Loop ld b,255  
djnz loop

ld bc,abc07  
out (c),c  
ld bc,abd00+255  
out (c),c

ld bc,abc04  
out (c),c  
ld bc,abd00+6  
out (c),c

ld de,ac001  
ld hl,ac000  
ld bc,48\*2-1  
ld (hl),0  
ldir Erreur de te  
(igne...)

Plot1 ld ix,table1  
inc ix

Compt1 ld hl,0  
inc hl  
ld a,h  
cp Hltab1  
jr nz,suite1  
ld a,l  
cp Lltab1  
jr nz,suite1  
ld ix,table1  
ld hl,0

Suite1 ld (compt1+1),hl  
ld (plot1+2),ix

Plot2 ld iy,table2  
inc iy

Compt2 ld hl,0  
inc hl  
ld a,h  
cp Hltab2  
jr nz,suite2  
ld a,l  
cp Lltab2  
jr nz,suite2  
ld iy,table2  
ld hl,0

Suite2 ld (compt2+1),hl  
ld (plot2+2),iy

halt  
ld b,2 ; Voir Texte  
ds 60  
djnz loop1

ld bc,abc04  
out (c),c  
ld bc,abd00  
out (c),c

ld bc,abc09  
out (c),c  
ld bc,abd00  
out (c),c

di  
ld de,76\*256+112  
ld a,176  
ld bc,hauteur\*256+148  
ld h,ac0

Boucle ld l,(ix) ; 5  
ld (hl),d ; 2  
inc l ; 1  
ld (hl),e ; 2  
inc l ; 1  
ld (hl),a ; 1  
inc l ; 1  
ld (hl),c ; 2  
inc ix ; 3

ld l,(iy) ; 5  
ld (hl),124 ; 3  
inc l ; 1  
ld (hl),67 ; 3  
inc l ; 1

ld (hl),131 ; 3  
inc l ; 1  
ld (hl),188 ; 3  
inc iy ; 3  
ds 10 ; 3

djnz boucle ; 4/3

Loop3 ld b,224-hauteur  
ds 60  
djnz loop3  
ei

ld bc,abc09  
out (c),c  
ld bc,abd00+7  
out (c),c

ds 63

ld bc,abc04  
out (c),c  
ld bc,abd00+3  
out (c),c

Loop4 ld b,8  
ds 60  
djnz loop4

ld bc,abc07  
out (c),c  
ld bc,abd00  
out (c),c

Test clavier

ld bc,af40e  
out (c),c  
ld bc,af608  
out (c),c

xor a  
out (c),a  
ld bc,af792  
out (c),c

ld bc,af645  
out (c),c  
ld b,af4  
in a,(c)

ld bc,af702  
out (c),c  
ld bc,af600  
out (c),c  
ria

jr c,prog

Retour

ld bc,abc07  
out (c),c  
ld bc,abd00+30  
out (c),c

ld bc,abc04  
out (c),c  
ld bc,abd00+38  
out (c),c

ld bc,abc01  
out (c),c  
ld bc,abd00+48  
out (c),c

ld bc,abc02  
out (c),c  
ld bc,abd00+46  
out (c),c

Inter di  
ld hl,0  
ld (a30),hl  
ei

ld a,2  
call abc0e  
ret



Je vais vous dévoiler dans cet article tous les secrets de la Soundplayer CPC dans un premier temps, puis je vous parlerai de quelques bidouilles simples et bien pratiques...



Commençons donc par la Soundplayer CPC. A ceux qui demanderont, avides de savoir : "Dis donc, c'est quoi c'te chose !?", je répondrai simplement que c'est la carte son du CPC. Soit, un peu primaire, mais comparez donc son prix (environ 20/25 francs) avec celui d'une Sound Blaster ou une Gravis Ultrasound qu'on rigole !

Donc, cette carte de dimensions extrêmement réduites (elle tient dans une petite boîte d'allumettes) est en fait l'équivalent de la Digiblasteur si vous connaissez. L'avantage de la Soundplayer par rapport à son ancêtre, se situe dans la qualité sonore supérieure et dans la constance de cette qualité d'une carte à l'autre, même avec des résistances à 5% (comprenez qui peut !).

Certains logiciels l'utilisent déjà : le Protracker, le Digitracker... et vous pouvez vous attendre à la voir utilisée dans bon nombre de productions à venir chez Futurs'. Vous l'avez donc compris, cette carte permet la restitution de samples. Et tout de suite en voilà un qui critique en ne disant qu'il a déjà entendu des samples sur son CPC par l'intermédiaire du PSG... Oui mais voilà, l'accès au registres de notre cher PSG est très (affreusement) lent puisque l'on doit passer obligatoirement par le PPI (sauf sur CPC+ avec les DMA mais c'est une autre histoire). De plus, on ne peut alors qu'envoyer des samples en 4 Bits. D'où l'intérêt de la fameuse Soundplayer qui permet d'envoyer des samples avec un seul OUI par valeur et en pseudo-8 Bits (je dis ça simplement parce que c'est le STROBE qui simule le 8ème Bit). Inutile toutefois d'essayer de jouer un sample en Basic, on ne dépasse pas les 1000 valeurs par secondes, alors que de son côté l'assembleur arrive facilement à 125000 valeurs par secondes...

## Comment ça marche !

Le principe est plutôt simple. Le coeur du montage est un convertisseur digital/analogique à résistances en échelle que l'on peut facilement repérer sur le schéma de principe. Je ne vais pas expliquer les détails de ce convertisseur, sachez seulement que ce réseau de résistances fait correspondre à chaque bit leurs poids

respectifs selon le code binaire. Bref, un code binaire appliqué aux 8 résistances d'entrées engendre une tension proportionnelle à la sortie du convertisseur B/A.

J'ai oublié de dire que ce type de convertisseur est constitué de résistances de valeurs R et 2R, ce n'est peut-être pas très lisible sur le schéma d'implantation.

En plus des 16 résistances du convertisseur, on trouve 2 condensateurs et une résistance, tout cela pour lisser le signal de sortie et éviter un aspect par-liers.

Le signal ainsi reconstitué est disponible sur la prise jack femelle stéréo incluse sur la carte pour l'envoyer vers un amplificateur.

## Réalisation pratique

Le circuit imprimé est prévu pour s'insérer à "frottements durs" entre les deux rangées de contacts de la prise qui sera un encartable 34 broches à sertir pour la majorité des CPC classiques ou une DB25 adé à souder pour CPC+. Certains CPC classiques ont cependant une prise Centronics adé 34 broches à sertir, à vous de vérifier avant d'acheter ! Malgré tout, le brochage reste le même.

Cette petite interface se branche sur le port imprimante. Les broches utilisées sont celles de 1 à 8 pour la face supérieure du circuit (voir schémas 1 et 2), cependant, vous pouvez remarquer que la résistance numéro-



tée 8 se connecte sur la broche 1 et non pas 9 de la prise. Par ailleurs, les résistances 1 à 7 sont respectivement connectées aux broches 2 à 8 de la prise.

En ce qui concerne la face cuivrée, il faudra souder sur la large piste autant de pistes que possible parmi les broches 16 à 33 sur CPC (c'est théorique !) et parmi les broches 17 à 25 pour CPC+. **ATTENTION !** Pour les CPC+ la broche 16 ne doit surtout pas faire contact avec quelque autre broche que ce soit ni avec la piste qui normalement fait un détour pour l'éviter. En effet, la broche 16 est reliée au +5V de l'alimentation du CPC+ alors que ses collègues alentour sont des masses.

Toujours sur CPC+, vous pouvez éventuellement souder également les broches 14 et 15 pour assurer une meilleure rigidité mécanique, en clair, pour que ce soit plus solide...

L'implantation des composants ne pose pas de problème, vous serez sûrement amenés à agrandir les percages pour la prise Jack...

### Ça marche ???

Vous pouvez tester votre carte avec les logiciels cités en début d'article ou bien en faisant quelques OUT en Basic ou en Assembleur ; le port imprimante étant situé en DEF. Je vous donne au passage ce prog :

```
10 OUT &E700,8:OUT &E700,127:GOTO 10
```

Vous devez alors entendre un son plutôt désagréable et un son pur si vous Poxez la valeur &C9 en &38 (on vire alors les interruptions mais le Basic se sentira mal ensuite).



### Liste des composants :

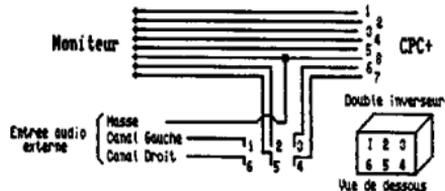
- 2R : 9 \* résistance de 180Ω
  - R : 7 \* résistance de 9,1kΩ
  - R2 : 1 \* résistance de 56kΩ
  - C : 1 \* condensateur 12nF
  - C1 : 1 \* condensateur 100nF
  - P1 : 1 \* prise jack femelle stéréo ø3,5 à souder sur C1
  - P2 : Voir Texte.
- } 1/4 Watt, tolérance 5%
- des 63V suffiront largement

Voici la première bodouille. Elle est en rapport avec la Soundplayer puisqu'il s'agit de détourner le son du CPC+ afin de pouvoir mettre sa propre source audio (par exemple la Soundplayer) sur l'amplificateur et les haut-parleurs intégrés au CPC+.

En fait c'est très simple ! Voici le brochage de la prise moniteur du CPC+ :



Et voilà le schéma, vous connectez soit le son de votre CPC+, soit une entrée externe :



Puisqu'on ne l'a demandé voici le second hibouillage : comment faire un bouton reset sur son CPC ou CPC+ (comme celui de la Multiface) ? Et bien c'est là aussi très simple, il suffit de connecter un bouton poussoir à contact poussé entre le PIN 42 et un GND (broche 2 ou 48) de la prise d'extension... Sur ce, bon bricolage !

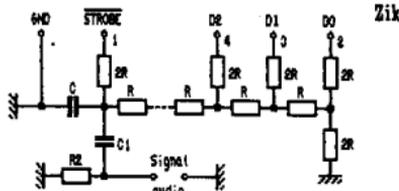


Schéma de principe de la Soundplayer CPC

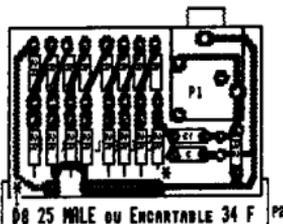
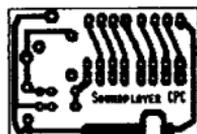
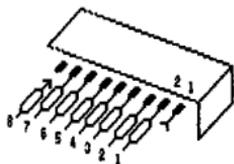


Schéma d'implantation



La carte à reproduire (échelle 1)  
(cote 0,2mm)



Schémas 1 et 2

# DEULIGNES

Je sais que Zack va hurler quand il va voir que je n'ai pas mis son texte dans les Deulignes mais je trouve que ce qu'il proposait était un peu incomplet alors plutôt que de vous mettre uniquement le source de Scanner v1.0, Je vous ai mis tous les petits utilitaires de gestion de l'overscan que j'avais fait il y a un temps ainsi que leurs drivers Basic...

Je m'explique : ces mini-utilitaires sont au nombre de trois et vous permettent de gérer simplement des écrans overscans depuis votre bon vieux Basic :

- Scanner v1.0 vous permet de visualiser sous Basic un écran overscan qui sera formé à partir de quatre windows d'OCF et d'une palette.
- Compiler v1.0 vous permettra quant à lui de compiler ces mêmes quatre windows et cette palette en un seul gros fichier qui sera plus vite chargé et prendra moins de place sur vos disquettes.
- Viewer v1.0 est à utiliser pour visualiser un écran overscan compilé au format Compiler v1.0

Tous les détails concernant les adresses d'implantation des différentes composantes vous seront donnés par les drivers Basic correspondant aux différents sources assembleurs qui seront générés par les progs du Datanaker.

Juste un dernier mot, les windows d'OCF doivent impérativement ne pas être compactées et avoir pour dimensions 48 octets de large par 136 de haut ce qui correspond à 384 pixels de large par 272 de haut en coordonnées d'OCF. Je tiens également à préciser que tous ces programmes ont été réalisés grâce aux suggestions de JS que je salut au passage.

OffseT

```

18 ' ***** SCANNER V1.0 *****
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

```

```

18 ' ***** VIEWER V1.0 *****
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

```

```

18 ' ***** COMPILER V1.0 *****
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

```

```

210 LOAD"WINHD.win",44000+136*48
220 ' Fichier Palette
230 LOAD"WinPal.pa",44000+136*48*2
240 OUT $7F00,$X11000100
250 ' Window Bas/Gauche
260 LOAD"WinBG.win",44000
270 ' Window Bas/Droit
280 LOAD"WinBD.win",44000+136*48
290 OUT $7F00,$X110000000
300 LOAD"compiler.cod",48000
310 OPENOUT"OffseT"
320 MEMORY $FFF
330 CLOSEOUT
340 CALL $8000
350 PRINT"Insérez la disquette destination..."
360 CALL $8000:CALL $8B18
370 OUT $7F00,$C8
380 SAVE"Screen.v18",b,$1000,136*48*4+17
390 OUT $7F00,$C8
400 PRINT"Fichier au format Viewer 1.0 sauvé !"

```



Sur l'autre page vous avez les sources ASM qui vont avec ces prog Basic...

```

10 ' Data Maker par ZACK 1995
20 ' Scanner v1.0 par Offset
30 MEMORY $7777:1=100
40 FOR N=28000 TO 28120 STEP 8:son=0
50 FOR J=0 TO 7:READ a$:(VAL("A"+J))
60 son=son+a:POKE r+j,a:NEXT j:READ s$
70 IF son(VAL("A"+s)) THEN PRINT I;
80 I=I+1:NEXT r
90 SAVE "scammer.cod",b,28000,2124
100 DATA 01,06,BC,ED,49,01,00,ED,287
110 DATA ED,49,3A,00,10,CD,05,BC,317
120 DATA F3,21,01,10,CD,06,91,11,290
130 DATA 11,76,21,00,00,01,00,10,089
140 DATA ED,00,01,0C,BC,ED,49,01,350
150 DATA 3C,00,ED,49,01,02,BC,ED,308
160 DATA 49,01,32,ED,ED,49,01,01,271
170 DATA BC,ED,49,01,30,00,ED,49,416
180 DATA 01,07,BC,ED,49,01,12,0D,2CA
190 DATA ED,49,21,00,00,11,11,10,249
200 DATA CD,00,90,21,00,00,11,11,200
210 DATA 43,CD,ED,49,01,06,BC,ED,438
220 DATA 49,01,27,ED,ED,49,01,0E,273
230 DATA F4,ED,49,01,0C,0F,ED,49,517
240 DATA AF,ED,70,01,32,F7,ED,49,405
250 DATA 01,45,7F,ED,49,06,7A,ED,459
260 DATA 70,01,82,F7,ED,49,01,00,328
270 DATA 7F,ED,49,17,0A,56,90,01,414
280 DATA 06,BC,ED,49,01,00,0D,ED,363
290 DATA 49,21,11,76,11,00,00,01,103
300 DATA 00,10,ED,00,70,CD,6C,ED,49C
310 DATA 01,02,BC,ED,49,01,2E,0D,2E1
320 DATA ED,49,01,01,BC,ED,49,01,320
330 DATA 2E,0D,ED,49,01,07,BC,ED,3CC
340 DATA 49,01,1E,0D,ED,49,01,06,262
350 DATA BC,ED,49,01,19,0D,ED,49,3F7
360 DATA CD,02,BC,3E,02,C3,0E,BC,358
370 DATA 06,08,CS,ES,01,00,00,ED,304
380 DATA ED,00,ED,01,CD,10,91,C1,53E
390 DATA 10,70,CS,06,09,CS,ES,01,402
400 DATA 00,00,ED,ED,00,ED,01,7C,530
410 DATA C6,C0,67,CD,16,91,7C,CS,443
420 DATA 40,67,C1,10,ED,CS,AF,06,30E
430 DATA 7F,4E,ED,7F,ED,49,3C,23,3C0
440 DATA F0,11,C2,09,31,C9,7C,CS,476
450 DATA 09,67,00,01,00,C0,09,332
460 DATA 00,00,00,00,00,00,00,000

```

```

10 ' Data Maker par ZACK 1995
20 ' Compilateur v1.0 par Offset
30 MEMORY $7777:1=100
40 FOR N=28000 TO 28075 STEP 8:son=0
50 FOR J=0 TO 7:READ a$:(VAL("A"+J))
60 son=son+a:POKE r+j,a:NEXT j:READ s$
70 IF son(VAL("A"+s)) THEN PRINT I;
80 I=I+1:NEXT r
90 SAVE "COMPILEK.COD",b,28000,2176
100 DATA 01,06,BC,ED,49,01,00,ED,287
110 DATA ED,49,01,C5,7F,ED,49,3A,327
120 DATA 00,73,32,00,10,F3,21,03,1CC
130 DATA 73,CD,03,00,01,C4,7F,ED,4E4
140 DATA 49,21,00,00,11,00,00,CD,249
150 DATA 09,00,21,30,CD,11,00,59,324
160 DATA CD,09,00,CD,3C,00,01,CS,4C5
170 DATA 7F,ED,49,21,00,CD,11,00,2A7
180 DATA 40,CD,09,00,21,30,CD,11,350
190 DATA 00,59,CD,09,00,CD,07,00,4F3
200 DATA 01,C0,7F,ED,49,70,00,00,400
210 DATA 00,01,02,BC,ED,49,01,2E,207
220 DATA 00,ED,49,01,01,BC,ED,49,3C7
230 DATA 01,20,ED,ED,49,01,07,BC,200
240 DATA ED,49,01,1E,ED,ED,49,01,349
250 DATA 06,BC,ED,49,01,19,0D,ED,30C
260 DATA 49,CD,02,BC,3E,02,C3,0E,2E5
270 DATA BC,06,08,CS,ES,01,30,00,325
280 DATA ED,ED,00,ED,01,CD,00,00,6AC
290 DATA C1,10,70,C9,01,C5,7F,ED,400
300 DATA 49,21,00,CD,11,11,10,06,182
310 DATA 00,C5,ES,01,00,00,ED,00,430
320 DATA E1,CD,ED,00,C1,10,F2,01,4F9
330 DATA C6,7F,ED,49,21,00,CD,11,350
340 DATA 11,43,06,08,CS,ES,01,00,2ED
350 DATA 00,ED,00,E1,CD,ED,00,C1,537
360 DATA 10,F2,CS,AF,11,BC,00,0D,374
370 DATA 21,01,10,06,7F,70,00,77,289
380 DATA 00,3C,00,25,19,7F,11,C2,3E6
390 DATA 00,00,C9,7C,C6,09,67,00,4C7
400 DATA 01,00,C0,09,C0,00,00,1F3

```

Je vous rappelle que si vous voulez vous éviter la torture de taper tous ces petits progs (quoiqu'ils ne soient pas bien longs cette fois-ci), vous pouvez envoyer un diso 3" ou 3 1/2" à la rédaction en oubliant pas toutefois le timbre à 4,40F pour le retour. De même, si vous désirez recevoir les sources Assembleur pour vous instruire ils sont à votre disposition toujours à la rédaction.



Tiens, un blanc ! J'en profite pour vous dire qu'il est maintenant inutile que vous envoyiez vos Deulignes à Zack puisque c'est la fin de cette rubrique...

```

10 ' Data Maker par ZACK 1995
20 ' Scanner v1.0 par Offset
30 MEMORY $7777:1=100
40 FOR N=28000 TO 28163 STEP 8:son=0
50 FOR J=0 TO 7:READ a$:(VAL("A"+J))
60 son=son+a:POKE r+j,a:NEXT j:READ s$
70 IF son(VAL("A"+s)) THEN PRINT I;
80 I=I+1:NEXT r
90 SAVE "scammer.cod",b,28000,2164
100 DATA 01,06,BC,ED,49,01,00,ED,287
110 DATA ED,49,01,C5,7F,ED,49,3A,3E9
120 DATA 00,73,CD,0E,BC,F3,21,03,321
130 DATA 73,CD,30,01,01,C7,7F,ED,420
140 DATA 49,11,00,00,21,00,00,01,09C
150 DATA 00,40,ED,00,01,BC,BC,ED,393
160 DATA 49,01,3C,00,ED,49,01,02,27C
170 DATA BC,ED,49,01,32,00,ED,49,418
180 DATA 01,01,BC,ED,49,01,30,ED,2E2

```

```

100 DATA ED,49,01,07,BC,ED,49,01,331
200 DATA 12,0D,ED,49,01,C4,7F,ED,436
210 DATA 49,21,00,CD,11,00,40,CD,249
220 DATA 00,01,21,30,CD,11,00,59,204
230 DATA CD,00,01,01,C5,7F,ED,48,301
240 DATA 21,40,00,11,00,40,CD,1B,190
250 DATA 01,21,70,00,11,00,59,CD,2C9
260 DATA 10,01,01,06,BC,ED,48,01,296
270 DATA 27,00,ED,49,01,0E,F4,ED,400
280 DATA 49,01,0C,7F,ED,49,AF,ED,402
290 DATA 70,01,32,F7,ED,49,01,45,377
300 DATA F6,ED,49,06,F4,ED,70,01,40C
310 DATA 02,F7,ED,49,01,00,7F,ED,493
320 DATA 49,17,DA,BC,00,01,06,BC,309
330 DATA ED,49,01,00,ED,ED,49,01,60,3AB
340 DATA C7,7F,ED,49,21,00,40,11,2EE
350 DATA 00,00,01,00,40,ED,00,01,10F
360 DATA C0,7F,ED,49,70,CD,0C,00,554

```

```

370 DATA 01,02,BC,ED,49,01,2E,0D,2E1
380 DATA ED,49,01,01,BC,ED,49,01,320
390 DATA 2E,0D,ED,49,01,07,BC,ED,3CC
400 DATA 49,01,1E,ED,ED,49,01,06,262
410 DATA BC,ED,49,01,19,0D,ED,49,3F7
420 DATA CD,02,BC,3E,02,C3,0E,BC,350
430 DATA 06,08,CS,ES,01,00,00,ED,354
440 DATA ED,00,ED,01,C5,49,01,C1,5C1
450 DATA 10,F0,CS,06,08,CS,ES,01,402
460 DATA 30,00,ED,ED,00,ED,01,7C,530
470 DATA C6,C0,67,CD,16,91,7C,CS,443
480 DATA 40,67,C1,10,ED,CS,AF,11,3E9
490 DATA 0C,00,06,7F,4E,ED,75,ED,332
500 DATA 48,3C,19,7F,11,C2,3C,01,3C1
510 DATA C9,7C,C6,67,00,01,60,3AB
520 DATA C0,C0,CS,10,00,0C,02,01,100
530 DATA 10,10,00,00,00,00,00,000
540 DATA 0A,00,03,00,00,00,00,000

```

# FREEWARES

POUR ME CONTACTER, ECRIRE A: ATC / GROSDENOUGE SYLVAIN / 31 RUE DE TREPILLOT / 25800 BESANCON / (TEL: 81.58.25.00.)

Salut tout le monde !

C'est moi qui parle ! Comme vous pouvez le remarquer, c'est moi qui vais dorénavant m'occuper de cette rubrique... En fait, comme les fanzines Quasar Cpc et Info Systeme Cpc seront distribués ensemble (si Info Systeme n'arrête pas), ce n'est pas la peine qu'il y ait une rubrique "Freewares" dans chaque fanz'... Donc, j'ai demandé à Offset si je pouvais remplacer Angus (Celui-ci ayant arrêté le CPC pour ses études). Il m'a accueilli à bras ouverts, et voilà le résultat : la réapparition de cette rubrique dans Quasar CPC. Malheureusement, je ne peux pas assurer la distribution des fanzines papier (pour le moment), étant donné que je ne peux pas les photocopier gratuitement... J'espère que vous ne serez pas déçus, et que vous saurez apprécier la (grande ?) liste qui se trouve sur la page d'en face... (Demandez à Offset la réaction qu'il a eue quand il a ouvert son colis, et qu'il a trouvé une vingtaine de disquettes, pour qu'il ne copie tout ce que je n'avais pas !). Et comme je vous l'ai déjà dit dans les précédents numéros d'ISC, il ne tient qu'à vous de la faire grossir !

Bon, maintenant, passons aux choses sérieuses... Le principe est simple: Une démo, un fanzine disc, un jeu vous intéresse ? Envoyez-moi un disc (ou deux, ou trois, ou plus, c'est vous qui voyez !) avec l'affranchissement pour le retour, et je vous fais parvenir ce que vous voulez avec un délai inférieur à une semaine. Au fait, mettez des trucs sur les discs avant de ne les envoyer (si possible en freeware, pour agrandir la liste...). Ah ouais ! Encore une chose : Si vous avez un drive 3 pouces 1/2, vous pouvez m'envoyer des discs de ce format (DD ou HD, ça n'a pas d'importance, le sien lit les deux). Maintenant, je voudrais passer un petit message personnel à Zack:

- 1) Si t'as pas reçu ma lettre avec les deulignes, dis-le moi, c'est que la poste n'a (encore) pas fait son boulot (RRRRR !)
- 2) Si t'as reçu ma lettre, t'as tout à fait le droit de me répondre...

Maintenant, je voudrais vous parler des futures productions du groupe SCORPION, dont je fais partie... déjà, la "ONCE YEARS OF CPC MEGADENO", qui devrait être sortie au moment où vous lirez ces lignes, mais que je ne peux pas vous décrire, pour la simple et bonne raison que je ne la possède pas encore... Ensuite, un slide show du nom de "BOGGER SLIDE" sortira dans

l'année 95-96 (je ne sais pas quand exactement, mais ce dont je suis sûr, c'est qu'il sortira !). Les graphs seront de Greg, les ricks aussi, et le code de moi. Il y a aussi la "Mystery démo", qui devrait être sortie quand vous lirez ces lignes... C'est une démo qui sera codée par moi et No Recess, avec des graphs et des musiques de Greg... Il devrait normalement y avoir deux parties (une de No Recess, et une de moi), ainsi qu'une intro, et peut-être une end-part... Pour le moment, je ne peux pas vous en dire plus, car le projet est bloqué du fait que No Recess est parti en voyage en Angleterre pour tout le mois d'août... Pour ma part, je suis en train de coder un fanzine disc (je devrais plutôt dire que j'ai fini le code, et qu'il ne me reste plus que les textes...) qui se nommera "KYRANDIA" (Comme le jeu PC), et qui sera basé sur le principe du disc-mag, comme cela se fait déjà beaucoup en Allemagne (plus de textes, donc plus d'infos, et moins de code, donc moins de prise de tête...). Voilà, je vous ai à peu près tout dit sur les grosses productions à venir...

C'est presque fini, donc je vais passer un greeting à tous les fanzines suivants : Quasar Cpc (C'est qui ça ?) Info Systeme Cpc (Message à Franck: Me t'inquiète pas, je ne t'ai pas oublié !), Baba fanz', NAC, Bonsoir La Planète, IAF, Road runner, Eurostrad (Message à Tom Pouce: si ma lettre s'est perdue, dis-le moi...), Cpc Quest, et ceux que j'ai oublié (s'il y en a). Greets également à tous les membres de l'ATC, et à tous mes contacts (Comme ça, j'suis sûr d'oublier personne !). Voilà, cette rubrique touche à sa fin, et comme je n'ai plus rien à vous dire (ouf ! enfin arrivé en bas de la page ! ! !), je vous laisse, en attendant de vous retrouver dans Quasar Cpc 1B, mais aussi dans ma boîte aux lettres... A+++ ATC.



FANZINES D7	FANZINES D7	DEMOS	DEMOS	DEMOS	UTILITAIRES
QUASAR CPC 2	CRACK'N'ROM 8	PREMIERE M-D	SWEETY DEMO	MAXI MICRO DEMO	FOMY CATCHER
QUASAR CPC 3	CRACK'N'ROM 9	LOS BUGGOS MEET.	FANT-BUO DEMO 1	SWAB MEETING 93	CHEESE 1.8
RIMSTRADISC 33	CROCO PASSION 6	CYBORG DEMO	FUCKING FLOWMART	FUCKING EXAMS	CHEESE 1.1
RIMSTRADISC 34	CROCO PASSION 7	SENTINEL DEMO	GRCCO DEMO 1 & 2	BY ARRARRIS	7-S-M
PSYOTYX 2	CROCO PASSION 8	THE DEMO (U1)	IMPORTED	THE PUB 1	STRING VIEWER
THE BIG BOSS 5		REBELS SLIDE SHOW	LOGON DEMO 1	THE LIQUID SCROLL	MULTIMAN 1.1a
ANOTHER 10	DEMOS	GO5 THE REVENGE	WOMEN & DRAGONS	THE DEMO (U2)	PROVERSCAN
FANZ'V 3	AMSTEL DEMO 1	ALSTAR OF MADNESS	GENESIS	DIGITAL PICTURES	PROCOPY
FANZ'V 4	INTRO D'AMSTUS 7	SWAB INTRO	AMOVINE FANZ	BAD COMPANY	TRACKER
EURODISC	ARRAD DEMO	THE CIRCLE DISC	FILE 66	S-DEMO	MOEXA
ALIGATOR BUNDEE 1	ATOMIC DEMO 2	SEK DEMO 2	MADNESS DEMO	ULYSSE 31 5-SHOW	OCII
ALIGATOR BUNDEE 2	BETASOFF DEMO	SECTOR DEMO	OVERSCAN SHOW 3	AMSTEL FREE D7 1	PAGE CONVERTER
UTRUAL WORLD 1	LOGON DEMO 5	LAMER SYSTEM	ESC KKB 1	AMSTEL FREE D7 2	TEXT WRITER
UTRUAL WORLD 2	REBELS COLORS	RST DEMO	BTA DEMO 1	AMSTEL FREE D7 3	TURBO PLODGER
ZBO 5	PADY DEMO	GOZEUR DEMO 52	AMIGA GRAPHICS 2	AMSTEL FREE D7 4	CROCO CRUNCHER
CPC INFOS 37	KREATOR	NO INSPIRATION	FREEDELINE MEET.	MAMINU INC	ZENITH 1
CPC INFOS 43	PRESIDENTIELLES	CROCO MEETING 1	BEST DEMO	CIEL MON MARDI	ZENITH 2
CPC INFOS 44	BTI FANZ	CROCO MEETING 2	NIGHT & MAGIC	CHARLIE CHAPLIN	AMIGAFILES
ADDAMS FANZ 1	MANGAS	CROCO MEETING 3	PC PLASMA	DEPT DEMO	TRAEURER
ADDAMS FANZ 2	MIRAMMA	CROCO MEETING 4	SPLIT DMR DEMO	BSC DEMO 2	CATEDIT
BAD MAG 1	PARADISE DEMO	FROM BEYOND 2	FRACTALE 5-SHOW 2	FILM X	COMPACTA
ANSTRAD MAG 7	DIGITAL DEMO 5	AMIGAPICTURES 1	LONGSHOT DEMO 1	MINDISSIMO	DESTROY+
THE OTHER WORLD	CASTLE DEMO	MERCI PETIT JESUS	LONGSHOT DEMO 2	ARMANESS M-D 1	IMAGIC
CPC FOR EVER 1	SPAGNETTI DEMO	CRAZY 2	LONGSHOT DEMO 3	AMAZING DEMO	MASTER+
CPC FOR EVER 2	MC PADDY 1	BAD COMMAND MUSIC	LONGSHOT DEMO 5	3D PREVIEW	ANNUAIRE
READY FANZ'	5 & RON	PROBATROM M-D	LONGSHOT DEMO	MCS DEMO 5	CALENDRIER
GHOUL'S FANZ 1	MORTAL DEMO	HEIN DEMO	THE TOXIC ONE	MUZACK COLLECTOR	ENVELOPPE
GHOUL'S FANZ 2	MAD RASTER DEMO	SEOUR M-THERESE	MAJESTIC DEMO	VICES	ASTRONOMIE
GHOUL'S FANZ 3	FRACTALE 5-SHOW	SPIRAL	PLASMA DEMO	MUD SHOW	GHOULSWRITER
MHM 6	THE ANIMATED SHOW	CUDDY DEMO	BARANNA ! DEMO	MOPS MEGADEMO	CLIPART 1
MHM 7	DIGITAL DREAM	ODYSSEY	MADONNA 5-SHOW	IMPERIAL DEMO	CLIPART 3
MHM 9	AMIGAPACK	MUSIC MAESTRO	THE OTHER WORLD 3	BUCK DEMO 1	FONTES POUR AXI
MHM 10	AUTUMN 95	SHING MUSIC	BO INTRO	AC DEMO 1	FONTES POUR OXF
POY DE CALL 3	BUGS PARTY 2	BUGS MEET. 2 SHOW	DEMONOR	MCS DEMO 1	ROMSON 3
POY DE CALL 4	CPC IZ DEAD	ATOUPANZ' 1	MADNESS TIME	AMIGA DEMO 4	SOUNTRACKER 128K
POY DE CALL 5	MIMI CASTLE MEET.	ATOUPANZ' 2	MALIBU 1	ASTAROTH DEMO	DIGITRACKER 1.3
FANATIC 1	YES! ALL SYSTEM	SWISS IDEES	REVOLUC	ACPC DEMO	DIGITRACKER 1.4
FANATIC 3	OVERGRAPH 4	DIGITAL DEMO 9	MACHALA	A GORGEOUS DEMO	EQUINOXE
FANATIC 4	WHY NOT DEMO	MEGAFARTY 92	BY SONRAY	POWER SYSTEM M-D	PROTRACKER 1.0+
FANATIC 5	ZACKS COLLECTOR	VAO DEMO	TERRATRONIC INTRO	ROURKE DEMO	SOUDHACKER
FANATIC 6	INTOX DEMO	AFC EXPO DEMO	MAGIC DEMO	OVERSCAN DEMO 1	CRIME 1.8
BOXON 2	OVERFLOW 2	DIGIT DEMO 1	THE NEPHILIN	68000 KILLER	DISCOMAGIC 7.8
DISC FULL 4	DIGITRACKER DEMO	LOGON DEMO 5	PSYHIX DEMO	OVERFLOW 1	BO5-COPY
DISC FULL 7	TELEPATHIQUE DEMO	THE LAST DEMO	WHY NOT DEMO	THE SIMPLE DEMO	
DISC FULL 8	GOZEUR 5	WOODMAN FRACTALE	SHING DEMO	LALLIA	JEUX
DISC FULL 10	BARTHY PARTY	MORE X-PERIENCE	FINAL CREATION	PARTY X	XALK
X-THEME 1	DRAGON BALL ZETA	TAKE OFF	UOMII VISIONS	DRAGON DEMO	JEU D'OLAF
X-THEME 2	SILENTS DEMO	TWIST SCROLL	TEN YEARS OF CPC	BORDELIN 4 (PUB)	SPACE MAZES
TRIBAL MAG 2	SWAB MEETING 93	PAINTING	MUSIC PACK 5	DARK AGE MAXIDEMO	THINS
MICROBOY 8	DREAM DEMO 1	ULTIMATE MEGADEMO	BSC MEGADEMO	FAT ASS DEMO	FANZINES
NEW ARCADE 4	DREAM DEMO 2	YOU A PIZ !	GPR DEMO 2	CPC BOOM SQUAD	REWARD
NEW ARCADE 6 (U1)	DREAM DEMO 3	MAD MAG 2	ALIEN DEMO 3	ALIEN MEGADEMO	HERO QUEST 2
NEW ARCADE 6 (V2)	DREAM DEMO 4	SONIC SHOW	PRO-RCA DEMO	DREAMS DEMO	ZAP 'T BALL
BRACULA FANZ 3	3D MAMIA	SUNLIGHT DEMO	NOI BEAD	EUROMEETING DEMO	LES MOWES PARAL-
BRACULA FANZ 4	DRAPEAU NOIR	TUBULUS DEMO 1	KILJLCS		LELES (PREVIEW)
MAD-MAG 1	GOOD YEAR	VISION DEMO	SC7 DEMO	UTILITAIRES	SOHO BAN
MAD-MAG 2	BSC DEMO 6	LANDSCAPE DEMO	SOUNDTRACK DEMO	STIC COPY	RFX
SOS FANZINE 5	BSC DEMO 7	NEPHILIN 1	MCS DEMO 6	DISC COPY	FUCKI DEMO
MAXI-MICRO 6	GOZEUR 4	CRTC INSPIRATION	SURE DEMO	MAGIC BO5	MEGABLASTER (DEMO)
ULTIMA FANZ 1	MCS DEMO 4	THE PUB 2	NOYAGE 93	TRANS-48	CYBER POWER
ULTIMA FANZ 2	SYNTAX ERROR	NACHHALL	MELANON-X 1	DEUPAR	SKYMAR
DENOMIAN 2	PCMCPC	FUN BEB DEMO	ONLY 2	RUPTURE OVERSCAN	PUSH
DENOMIAN 3	RRSUN	FLAYER DEMO	39 K8Shock	CONVERT ST(-)CPC	SOLOMON'S KEY 3
DENOMIAN 4	EDIKIA	EQUINOXE	KROTICA DEMO	WINDOW	SHAPLBA
CRACK'N'ROM 6	UP2	CARTOONS	THE SIMPSONS 2	INTERMUSIC	SKYMAR
CRACK'N'ROM 7	DIGITAL DREAMS	MORBUS	TRAR	COPELOC	TROLL

# Les Helps

Salut à tous, c'est moi que je suis de retour pour un nouvel épisode de Bloodwych ( que tout le monde connaît bien sûr ). Nous voilà donc au deuxième niveau de ce jeu qui en comporte toujours dix.

Dans ce niveau apparaissent quelques nouveaux petits objets, très utiles cependant ainsi que de nouveaux symboles que j'expliquerai plus tard.

Dasos ce niveau, on découvre donc pour la première fois ( je sais bien qu'on découvre pas pour la seconde fois, mais ça remplit la page alors ... NO Comment ! ) je disais donc, on découvre des GEMS, plus communément appelés, en français je veux dire, des cristaux ... Il y en a au total six, deux servant tout au long du jeu, permettant d'accéder à des pièces secrètes, et

les quatre autres qui sont vitaux pour finir le jeu. Ils portent les noms suivants : Yan, Bluish, Dragon, Moon, Chaos, et Snake Gen.

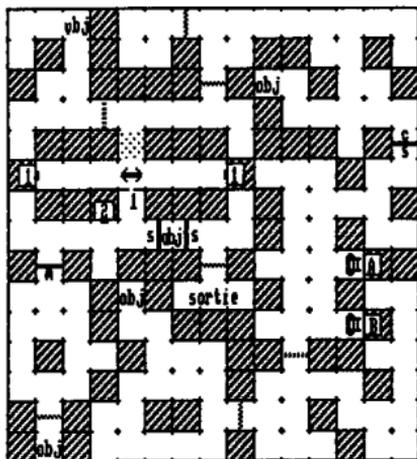
Pour s'en servir, il suffit de les placer à l'endroit qui leur est réservé dans les murs, et qui sera donc de la même couleur que le cristal voulu.

Les cristaux autres que Yan et Bluish font remonter les niveaux d'énergie des différents pouvoirs quand on les utilise celui de Chaos les faisant tous remonter. Le niveau bleu correspond au niveau de magie, le rouge à votre vitalité, et le vert à votre puissance de combat. Le rouge a tendance à descendre très vite en combat, et la chute du bleu dépend du joueur qui utilise la magie ainsi que de l'utilisation ou non des HANDS ou baguettes magiques qui font

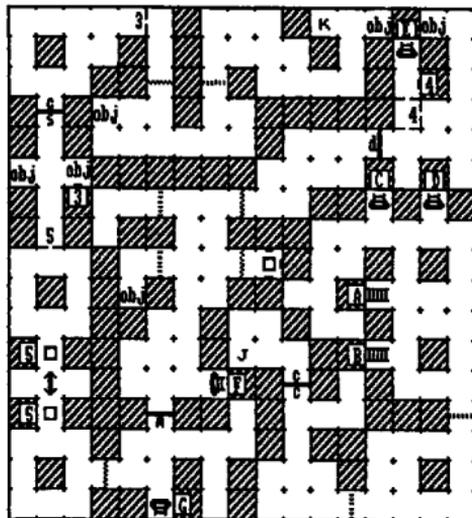
J'ai pas la  
recette des potions, alors  
démérez vous tous seuls !!!  
M'ENFIN !



DEUXIEME ETAGE



PREMIER ETAGE

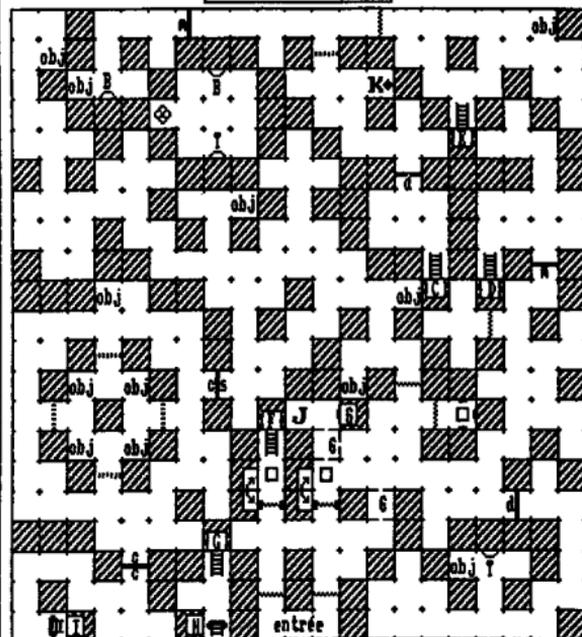


fortement diminuer la chute du niveau de magie dans la mesure où la baguette est du même genre (couleur) que le sort que vous utilisez. Il y en a huit pour chaque type soit Moon, Chaos, Dragon, et Snake, et donc au total trente-deux sorts avec des applications plus ou moins différentes. Pour acquérir ces sorts, c'est pas très compliqué, puisqu'il suffit d'aller dire bonjour à Orphée (pour les incultes ça veut dire dormir!) et d'avoir quand même quelques sous pour payer les petits lutins qui vous visitent en plein rêve d'une superbe sirène dotée d'une magnifique paire de l... Excusez-moi, je m'égarer. Enfin si vous n'avez pas tout suivi, relisez depuis le début. Par contre, comment on arrive à payer ces lutins avec de l'argent concret alors qu'ils n'apparaissent qu'en rêve reste un mystère complet! Mais ça n'a pas grande importance.

En ce qui concerne les plans, il y a des nouveaux symboles spécifiques plus quelques graffitis qui ne serviront que pour ce niveau. Commençons par les symboles:

↳ Lorsque vous passez là-dessus, vous perdez votre nord, c'est-à-dire que votre direction change d'une façon aléatoire. Pour éviter cela, posez un objet par terre juste avant d'y passer pour vous repérer.

### REZ-DE-CHAUSSEE



↳ Ceci symbolise les GDMS, le X étant remplacé par les lettres T, B, M, D, S, C, pour les différentes couleurs des cristaux. Pour prendre ceux-ci, il suffit de cliquer dessus.

⊕ Cela représente un homme immobile, ne quittant jamais cet endroit, qui ne vous attaque jamais et avec qui vous pouvez faire des affaires (il vend des potions ou BROTHS qui remontent les niveaux d'énergie. Vous pouvez également le tuer quand vous n'avez plus besoin de lui, pour avoir un objet de plus à vendre.

Ce symbole là (⊕) remplace le mot "obj", ne pouvant mettre la lettre pour la trappe et le mot "obj" en même temps au même endroit.

Les flèches du rez-de-chaussée, situées dans le mur, signifient que lorsque vous marchez sur la plaque verte la porte derrière vous se ferme définitivement. Vous ne pouvez plus faire demi-tour. Toutefois cela ne pose pas de problème pour la suite.

Au-dessus de l'indice "1" (deuxième étage) se trouve des petits points qui, si vous passez dessus, remettront le mur en place, et il faudra donc repartir cliquer. Pour l'indice "5", ça se complique, car il faut compter (ce qui n'est pas donné à tout le monde) pour que le nombre total de passages sur les deux plaques vertes soit impair, pour pouvoir faire disparaître le mur de même indice.

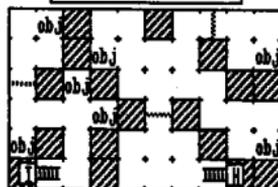
Par contre, j'ai été incapable de trouver l'effet du bouton d'indice "2". Il semble inutile, mais sait-on jamais!!!

Pour finir, un petit NEA CULPA, car j'ai omis un petit détail au niveau un: en effet, il y a dans le plan du rez-de-chaussée, en bas à droite, au centre des quatre portes une plaque verte qui dérègle votre boussole, c'est-à-dire qui vous fait tourner de façon aléatoire.

Voilà, c'en est fini de ce niveau deux et de ces pièges et autres dangereux gardiens qui tentent de freiner votre investigation. A vous de jouer et bons combats.

Bilbo

### PREMIER SOUS-SOL





Salut et à la prochaine !

**FUTURS' FREQUANCE DIFFUSION**