

5
NUMERO

PROGRAMMEZ VOTRE CPC OU CPC+ AVEC

Quasar

CPC

PRINTEMPS 1994

C
P
C

ENCORE
ET
TOUJOURS



C
P
C

ENCORE
ET
TOUJOURS



ALORS, QUE PENSES-TU DE CE NUMERO DE QUASAR OPC ? DIS-MOI, COMPTES-TU COMMANDER LE PROCHAIN ? J'OSE ESPERER QU'IL EN SERA AINSI... GAR SINON, SINON !
VOUS ANNONCEZ LA NOUVELLE RUBRIQUE D'ELECTRONIQUE, MAIS AUSSI TOUTS LES COURS SUR LE BRSTO, L'ASSEMBLEUR, LE TURBO PASOAL, LE OPC PLUS, ETC...
VOUS NE POURRIEZ PAS PROFITER DES TESTS DE JEUX, DES ADRESSES DE FANZ, DES FREEMAPS, DES DECALIGNES, DES BIDOUILLES, ETC...



QUASAR
CPC

EDITORIAL

Voici enfin Quasar CPC 5 ! Nous espérons que ce numéro vous plaira autant que les précédents ! Comme promis vous y trouverez une rubrique consacrée aux 6128+ et 464+ mais malheureusement pas encore de rubrique sur l'électronique appliquée au CPC pour cause de manque de temps... Mais ce n'est que partie remise ! Néanmoins, vous aurez le loisir de découvrir 2 nouveaux rédacteurs qui inaugurent 3 nouvelles rubriques dans ce numéro...

Mais en ce Mercredi 27 Avril 1994 où le soleil prend un malin plaisir à me mettre un affreux reflet sur l'écran, où les oiseaux gazouillent gaiement à ma fenêtre, où le bruit du Salat qui coule couvre presque imperceptiblement celui des voitures et des LLM, où le... Je m'empêche, excusez-moi. En effet, tout est calme et il n'est pas évident de trouver quoi dire dans de telles circonstances... Revenons en donc à Quasar, vous allez y retrouver les Actus (eh oui, c'est possible !) ainsi que des cours de programmation au Turbo Pascal et à l'Assembleur, pas de Basic cette fois-ci pour la simple et bonne raison que le fanz' était trop gros mais toujours vos bidouilles, vos pokes, vos tests de jeux et les éternelles Histoires Perpendiculaires et la Rubrique X. De plus, vous aurez la chance de retrouver Zack dans les Deulignes, il vous donnera des petits prog. bien sympathiques mais il ne faut pas oublier Angus qui vous permettra de vous procurer des tas de freewares... Et ce n'est qu'un début !

Sinon, j'espère que l'ambiance que nous avons recréée dans ce fanz' vous sera agréable malgré les quelques anicroches entre Zack et Tony. Comme vous pourrez le constater en lisant les Actus, nous tentons de nous activer pour que survive l'univers du CPC... Si tel est aussi votre cas, si vous faites un fanz' que nous ne connaissons pas, si vous créez des freewares, si vous avez un projet et que vous avez besoin d'aide (infos, scans, musiques, transferts de fichiers PC/ST/AMIGA-CPC, etc...), n'hésitez pas à nous contacter et nous tenterons de notre côté de vous aider. En outre, je voudrais moi aussi lancer un appel, en effet, bien que nous comptions à présent à bien maîtriser l'Assembleur et les principales pupuces des CPC et CPC+, nous manquons cruellement de documents (sur les ruptures et les ROMs en particulier), alors n'hésitez pas à nous contacter !

Bon, eh bien je vais vous laisser explorer Quasar CPC numéro 5 qui, je l'espère, fera encore beaucoup de petits numéros... Je vous donne rendez-vous dans Quasar 6 et dans quelques démos et freewares. Et puis, n'oubliez pas que le CPC a 10 ans, alors patience...

La Rédac.
(Don't worry, be happy)

Toutes les digites utilisées dans Quasar CPC 5 sont faites maison à l'aide du Scanner Dart, ses sources sont :

- Des illustrations de Livres dont vous êtes le héros
- Des MO
- Des illustrations de Docs ou de revues

Sommaire

Pages

Sommaire et Editorial.....	1
Actus.....	2 & 3
La Rubrique X.....	4
Les Histoires Perpendiculaires.....	5
Test de Jeux.....	6 & 7
Perfectionnement au Turbo Pascal.....	8 & 9
Initiation à l'Assembleur.....	10 & 11
Perfectionnement à l'Assembleur.....	12 & 13
Bidouilles.....	14 & 15
Deulignes.....	16
Culture CPC.....	17
CPC Plus.....	18 à 20
Freewares.....	21
Fanzines.....	22
Pokes.....	23

SEKI LA ENCOROUBLIÉDEDIREDANLÉDITO :

Dans Quasar CPC, chaque rédacteur est le seul maître de ce qu'il dit dans sa (ou ses) rubrique(s). De même chaque rédacteur est responsable de la présentation de ses rubriques (excepté Zack pour qui c'est Offset qui s'est occupé de la mise en page) Ainsi, tout en restant tout de même assez homogène, j'espère que ces choix vous rendront QUASAR CPC 5 encore plus agréable à lire.

PAGE	REDACTEUR	SOMMAIRE et EDITORIAL	REDACTEUR	PAGE
1	Offset	Quasar CPC numéro 5	Offset	1
		Quasar CPC numéro 5		
		Quasar CPC numéro 5		

LES ACTUS

Le retour de la vengeance des Actus ! Cette rubrique était en effet absente du numéro 4 pour la simple et bonne raison qu'il n'y a malheureusement plus d'actus sur CPC... Plus d'actus ? En est-on vraiment sûr ?

En bien oui, le monde du CPC n'est pas encore à l'état de cinétière ! Et il y a encore des actus,

des pures et dures Je commencerai tout d'abord par vous parler des Rebels qui sont selon toute vraisemblance le dernier groupe de demomakers (qui fait aussi des freewares) qui soit vraiment actif. Il nous font de bien belles démos et je vous conseille de vous les procurer car elles valent le détour ! Korlixen à la rédaction si vous désirez recevoir quelques unes de leurs créations (pensez à envoyer les timbres nécessaires pour le retour de vos disos).

Ensuite, il y a Crown (of Beng!) qui nous a fait un superbe logiciel de musique qui permet de travailler directement sur des samples ce qui donne des résultats surprenants avec des sons qui font plus penser au synthé qu'au CPC, tout y est, drums, basses, voix, etc... Toutefois, je vous conseille d'avoir un ampli stéréo ou de vous faire la Digiblaster qui est une espèce de carte sonore dont le schéma (très simple) est incorporé à la notice du logiciel qui fait elle-même partie intégrante du prog. Oups, j'allais oublier de vous dire l'essentiel, ce fabuleux logiciel de musique s'appelle le Protracker et il ne tourne qu'avec 128Ko de RAM (cartouche ancienne ROM indispensable sur CPC+). Sur la lignée un autre soft du même type devrait sortir (si ce n'est déjà fait depuis

peu), il s'agit du Digitracker de New Age Software qui a une meilleure restitution sonore des samples (souffle quasiment nul) mais qui, semblerait-il, serait plutôt destiné à la reproduction de musiques Amiga mais je peux vous affirmer que la qualité est au rendez-vous ! Excepté le nom on se croirait vraiment sur Amiga, il faut être très critique pour parvenir à faire la différence, sous réserve bien évidemment que vous disposiez d'un ampli de bonne qualité ou de la Digiblaster qui, semble-t-il, sera gérée par ce logiciel. Joujous pareil, si vous désirez recevoir les démos de ce soft dont nous disposons écrivez-nous.

Au fait, je ne sais pas si vous avez remarqué mais, excepté les Rebels il n'y a quasiment plus que les allemands qui nous sortent de mega-freeware... Sehr gut, ich hoffe, daß es nicht das Ende ist !!! Mais ça serait bien si les français se réveillaient car depuis que les Logon System et que 90% des "grands" fanzines qui ont fait l'histoire du CPC ont disparu c'est un peu le désert côté réalisations... D'autant

plus que la diffusion est de plus en plus difficile avec l'ARC qui a pris sa retraite c'est pourquoi il faut encourager tous ceux qui continuent et, en particulier, Faictice qui fait de très bon boulot... Continuez !

Pour finir, je vais vous parler de Futur's qui, comme vous le savez, est le groupe qui vous concocte ce fanzine. Car vous devez savoir que Rendez-Vous Avec la M.O.R.T. est toujours disponible (2 disquettes) avec sa notice (20F en timbres pour le tout (ports et frais de photocopie) ou bien, plus simplement, 6F70 pour le jeu seul).



Et puis même si ce jeu qui est déjà vieux de 4 ans n'est pas purement génial il a au moins le mérite de représenter quelque chose de nouveau et d'avoir une longévité honorable. Pour les ceusses qui n'ont pas encore entendu parler de ce jeu je rappelle qu'il s'agit d'un jeu d'aventure/syntaxe ultra classique... Voir test dans le numéro 4.

Pour en rester avec les créations de Futur's sachez que "De Retour Des Ténèbres" devrait commencer à être diffusé d'ici quelques mois. Il s'agit là aussi d'un jeu d'aventure/syntaxe mais qui est beaucoup plus évolué et, sans vouloir en vanter, qui est sûrement l'un des jeux du genre qui soit le plus complet et peut-être même le plus dur... Excepté Jaws bien sûr !!! Le programme est, tout comme pour Rendez-Vous Avec la M.O.R.I., assez ancien puisqu'il date de fin 91/début 92 mais il a trainé à cause de la réalisation des nombreux GFX mais il ne devrait maintenant plus trop tarder grâce à Bruno MORENO.

Et puis côté utilitaire H.S.D. v1.8 devrait bientôt être fini, c'est juste une question de volonté car le plus dur a été fait. Au fait, H.S.D. signifie Hard Sprites Designer, il s'agit d'un logiciel de dessin qui permet d'utiliser les sprites hard du CPC+ avec leurs 4096 petites couleurs, leurs zooms, etc... Une version étendue (beaucoup plus riche) est prévue d'ici juillet, celle-ci comprendra en plus un séquenceur et sera 100% compatible avec les écrans et les windows d'OCF. En outre, H.S.D. gère le Joystick, le clavier et la souris AMX (gestion dynamique). Pour vous le procurer écrivez à la rédaction en envoyant une disquette (et les tiadres), et nous vous répondrons le plus vite possible. Mais ne le commandez pas avant la fin Juin pour être sûr de ne pas trop attendre.

Et puis, je ne vais pas lever tout le mystère mais sachez tout de même que nous vous préparons un jeu de rôle dont vous me direz des nouvelles... Je vous donne juste le titre : Adventure. Mais ça ne sera pas avant fin 94... Alors tenez bon jusque là pour voir ce qui sera peut-être le dernier jeu sur CPC (une version spéciale CPC+ est en principe prévue). Je salue Joël SANTUNE au passage pour tous les superbes graphismes qu'il prépare et qu'il a déjà fait. Également un grand bravo à Rainbird pour ses superbes créations.

Avant de vous donner les adresses de quelque fanz' qui résistent encore je vais rapidement vous parler du Virtual Meeting qui a eu lieu le 26 Décembre 1993... Je sais, c'est déjà vieux mais comme il n'y a pas eu de numéro de Quasar entre temps... Je vais donc vous conter ce qui s'y est passé. Dimanche 26, vers les 9H30, début du meeting, la rédac' de Quasar est la dernière arrivée avec 2 de ses CPCs et nous découvrons alors... Deux CPCs déjà en place (eh oui, c'était un petit meeting), dont un, celui de Zack (qui a organisé le meeting) ne laisse encore rêver (quel son !). Bref, nous étions 6 personnes et il n'y avait que 4 CPCs mais qu'importe, plus on est de fous, plus on rit. Maître Zack nous a montré son gant virtuel (dont il vous exposera le fonctionnement

dans le prochain numéro si tout va bien) qui permet de contrôler les jeux par de simples mouvements de la main. Nous y avons découvert le Protracker dont je viens de vous parler ainsi qu'une foule de petits utilitaires. Mais, je parle, je parle et je tourne en rond... Sachez juste qu'une démo intitulée Virtual Meeting Demo devrait sortir en résumé de ce meeting, je ne vais donc pas s'étendre sur le sujet puisque j'ai déjà tout dit dans ma part' (qui, entre-nous, est un peu baclée).

Comme vous le voyez le monde du CPC est encore animé de quelques... qui a dit convulsions ? En outre je viens d'apprendre qu'un BOMBEIK Meeting 3 sera peut-être organisé par le célèbre fanz' Démoniak... A suivre...

Hop là ! C'est parti pour les adresses de quelques fanzines... D'abord les fanz' papier.

- | | | |
|---|---|---|
| DFO SYSTEME CPC
13, rue du Balair
23320 SAINT-VAURY | EUROSTRAD
Thomas FOURBRIERE
La Naëlièriè
59450 HAMBVE | MEGA FANZ'
RABAUD Jérome
2, Allée des Charnelles
16710 SAINT-YRIEIX |
| MAC
38, rue Francis de Pressensé
94500 CHAMPIGNY sur MARNE | | |

Voici à présent quelques fanzines sur disquette.

- | | |
|--|--|
| THE BIG BOSS
MORENO Bruno
2, allée des Lilas
45210 FONTENAY sur LOING | CPC FOR EVER
LE MEDELEC Arnaud
34, rue des Tarraches
95200 JOUY-LE-NOUYIER |
| VIRTUAL WORLD
Thomas RAUDENAT
11, avenue Aigman Carrière
31120 LACROIX-FALGARDE | |
| NEW ARCADE
Christophe KASTRIOTTIS
18, rue Pierre Curie
78700 COMPIANS STE HONORINE | DEMONIAK
BERNARD Sébastien
103 Route Nationale
59600 COLLÉRET |

Pour finir, voici quelques adresses où vous procurer des softwares tout beaux tout neufs.

- | | |
|---|--|
| New Age Software
Chris MORGENDROTH
Am Boenberg 11
5600 WUPPERTAL 1
GERMANY | Crown of BENC!
PF 2020
66354 PIMASSENS
GERMANY |
|---|--|

Vous constaterez que je ne vous ai pas donné l'adresse de Factice, c'est tout simplement car ces derniers temps pas mal de monde ont des problèmes de discs avec eux...

Offse!

La Rubrique X

C'est parti pour la liste des adresses de Quasar CPC numéro 5, je vais être bref cette fois-ci car de rédacteurs ayant doublé et la digit choisi étant plus grande que d'habitude il va falloir serrer, alors sans plus attendre commençons !

Tout d'abord il y a l'adresse de la rédaction proprement dite où vous pouvez tout demander (ou presque), durant la période scolaire vous y trouverez Gilles (Zik) et moi-même, Philippe, pendant les vacances :

RIMAURO Gilles & Philippe
8, chemin des Maillos
89200 SAINT-CIRONS

Il y a ensuite mon adresse à Tarbes, là où je poursuis mes études, je suis prêt à répondre à toutes vos questions concernant la programmation en Assembleur, Basic, Turbo Pascal ou même, si vous déprimez sérieux, en Logo :

RIMAURO Philippe
Chez M. et Mme FOURCADE
75, avenue des sports
65630 BARBAZAN DEBAT

Puis il y a ce cher Tony, qui ne reçoit pas vraiment beaucoup de courrier... Allez, soyez chic, écrivez lui... Et si il est un petit peu étourdi, il est sympa quand même !

RENAUT Antoine
43/45, Avenue Paul-Laffont
89200 SAINT-CIRONS

Ensuite, il y a Zack, le rédacteur de Virtual World, qui nous a fait le plaisir d'inaugurer deux nouvelles rubriques dans Quasar et qui, je l'espère va poursuivre :

BARDENAT Thomas
11, avenue Nigman Carrière
31120 LACROIX-FALGARDE

Vous aurez également le loisir de retrouver Angus dans les quelques pages de votre fanzine préféré ; tous les détails concernant sa présentation et ce pourquoi vous devez lui écrire est précisé dans sa rubrique (FreeWare) qui vous offre la possibilité d'étoffer votre logithèque en ces temps de carences logicielles :

BADEL Sylvain
1, rue Nangetemps
63788 MIGNONS

Ce fut juste mais j'y suis arrivé ! Vous savez à présent où nous écrire car le plus important c'est quand même ça non ? Allez, je vous laisse,

Offset



PAGE

4

REDACTEUR

OFFSET

La RUBRIQUE X

REDACTEUR

PAGE

4

Quasar CPC numéro 5

Quasar CPC numéro 5

Quasar CPC numéro 5

OFFSET

LES HISTOIRES PERPENDICULAIRES



Salut tout le monde ! Me revoici réuni avec moi-même pour vous parler des Histoires Perpendiculaires. Attention, vous êtes prêts ? C'est parti pour une page de... Folies ! Voyons tout d'abord ensemble la solution du casse-tête du numéro 4...

Boh, la solution complète vous intéresse réellement ? C'est bien ce qu'il me semblait... Donc, pour les ceusses qui ont cherché je vais tout de même donner la valeur numérique de la résistance équivalente ; on obtient en fait tout simplement R=19...

Bref, passons aux choses... sérieuses (ouarf !). Sur quoi pourrions nous délirer cette fois-ci, après les Maths, les Cahiers Anstrad et la Physique sur quoi pourrions nous bavasser ! Tiens, une idée passa... Bzzzz...

Vous savez quoi... Je ne vois vraiment pas de quoi je pourrais bien vous parler... Il est maintenant 20h25min, ça va faire 1h que j'ai commencé à écrire cet article... Je vous dis pas le rendement ! Allez, on va bien finir par le trouver ce sujet...

Ah, c'est pas trop tôt (21min) ! Je vais finalement vous parler des Japonaises (Mais non, Tony, tu comprends tout de travers...). Entendez bien sûr par là les consoles de jeux ou plutôt, les machines à sous... J'avoue que je ne comprends pas comment on peut être amenés à acheter ces bêtes là. D'abord on ne peut qu'y jouer, ensuite ça coûte aussi cher qu'un Aniga d'occasion et pour finir il y a très peu de jeux qui, de surcroît coûtent les yeux de la tête ! Alors, non, je ne vois vraiment pas l'intérêt d'un tel investissement. Personnellement, j'ai un PC286 à ma disposition et les jeux disponibles dessus n'ont rien à envier aux consoles ; mais, même sur CPC on peut trouver des jeux tout aussi intéressants...

Bon, ça c'était mon petit fucking à moi tout seul, que les ceusses qui se sont fait avoir en achetant ces machines ne se sentent pas visés. Si on est un fou d'arcade je peux comprendre que ces machines puissent être attractives mais, croyez moi, rien ne vaut un bon petit CPC pour s'éclater avec les milliers de jeux disponibles autant en freeware que sur minitel.



Pourquoi en voulez-vous aux Japonaises ?

Je crois bien que je vais clore le débat ici et faire appel à quelqu'un d'autre pour achever cette page car j'ai de sérieuses lacunes côté inspiration... Faut dire que je suis resté bloqué sur un bug toute l'après-midi sans parvenir à le dénicher et il me chatouille sérieusement les neurones... Alors à toi Tony !

Bon eh bien puisque ce monsieur ne veut pas continuer la rubrique qu'il n'avait piquée dans le numéro 4, mais il faut signaler tout de même que je la lui avais prise dans le numéro 3, mais de toute façon tout le monde s'en fout alors j'arrête cette phrase.

Puisque que je ne sais pas quoi dire, Zik qui est en train de s'esclaffer avec Offset sur 4D SPORT DRIVING sur son PC, me propose de raconter des blagues... Alors je vous prévient, ça plait ou ça ne plait pas...

- Pourquoi tous les sous-marins belges ont-ils coulé la même journée ?
... TELLEMEZ LES PORTES OUVERTES.

- Délire : Quelle est la différence entre un canard ?

- CLASSIQUES :

QU'EST-CE ?

TEST

BIENVENUE

Oui, bienvenue dans la rubrique des conseils et des erreurs à ne pas commettre sur le plan financier... N'oublions pas que notre cher serveur 36 15 AGCP nous propose à prix très réduit des téléchargements de rêve... C'est pourquoi Zik n'a conseillé de tester des jeux de ce serveur devenu un des rares moyens pour avoir des softs à l'heure actuelle. Je le ferai donc, puisque l'idée est excellente ! Donc pour ce numéro vous aurez droit au test de Mizball, disponible donc en téléchargement.

J'oubliais: je suis un bon à rien car j'avais dit que Elmar Krieger était Allemand, mais il est AUTRICHIEN !!!

MERCI A ZACK POUR ME L'AVOIR FAIT REMARQUE

WIZBALL

Téléchargeable : OUI
Temps de téléchargement : 20 min

Dans Mizball, vous incarnez une citrouille. Des vilaines bêtes ont envahi plusieurs étages d'un monde virtuel. Votre but est de tuer ces vilaines bêtes afin de les transformer en liquide (de couleur différente selon les étages) et de remplir ainsi tous les récipients mis à votre disposition (il y en a 4).

Votre citrouille, très difficile à manier dans les premières minutes, pourra et devra profiter des nombreuses options que les vilains ennemis lui laisseront à leur sort. En effet, tout comme dans Cauldron deuxième du nom que tout le monde connaît et que je recommande, d'autant plus qu'il est téléchargeable, votre citrouille de base rebondit sans cesse et est très difficile à manier car elle rencontre sur son chemin des obstacles qui la font rapidement revenir en arrière, et en arrière bien souvent, devinez qui est arrivé ? Zorro... sans s'presser éé... Non je plaisante (sans dépasser les bornes mon cher Zack... car moi, au moins, les blagues que je fais sur les autres (quand j'en fais !) sont exactes sur la personnalité de celui qui est visé...). Il s'agit bien sûr des vilains pas beaux. Et alors bonne chance pour leur échapper. Heureusement, lorsque les options sont en main, c'est plus simple. Surtout à partir du moment où votre citrouille ne rebondit plus. Vous pouvez alors la diriger dans toutes les directions de l'écran à 2 dimensions !

Le système de sélection est comme suit: en haut de l'écran sont positionnées 7 cases. A chaque fois que vous tuez un des monstres immobiles, une case clignote. Si vous ne la sélectionnez pas et que vous tuez un autre de cette catégorie de vilains pas beaux qui colorient violement l'écran, c'est la case située à sa droite qui se met à clignoter et ainsi de suite... (Ici mon cher ami Zack, je ne dis pas qu'il te manque une case...) Mais

C'EST EN FAIT UN

↑ WISSEUR SPECIAL

attention ! lorsque vous aurez sélectionné une case (une option), le clignotement reviendra automatiquement à gauche.

Comprenons la réaction de Zack face à son Franz



Pour passer d'un étage à l'autre, il vous faudra passer par des tuyaux verticaux.

La diversité des monstres n'est hélas pas très élargie. Cela va de l'innocente petite bête immobile aux machins gigot-tant dans tous les sens, en passant par les nettoyeurs, qui apparaissent quand vous ne faites pas bouger votre citrouille pendant à peu près 45 secondes.

FICHE TECHNIQUE:

Les graphismes, en mode 8, bien que plongés dans une ambiance plutôt sombre de palette, sont agréables.

Il n'y a pas de zikette ! Tout au moins dans ma version. Il y a quelques héritages, bien appropriés au type de jeu. L'animation est fort heureusement parfaite, je n'ai rien à reprocher sur ce point là : aucun ralentissement, clignotement toujours à vitesse égale, déplacement des sprites fluide (non mon cher Zack il ne s'agit ni de la boisson, ni d'un mensuel de BD glaciales, et à cause de toi, mes lignes se sont resserrées, mais je vais arranger ça...). En revanche la jouabilité est un peu massacrée: Joystick ("bâton de joie" en bon français, puisque l'anglais est interdit) obligatoire, un seul joueur possible et j'en passe... Mais, si cela peut vous faire plaisir, je peux vous dire que la difficulté est excellentement dosée.

GRAPHISMES : 16 / 20	ANIMATION : 19 / 20
MUSIQUE : - / 20	HERITAGES : 16 / 20
RICHESSE : 16 / 20	JOUABILITE : 10 / 20
DIFFICILITE : 19 / 20	

Note Globale: 16 / 20

SUPER CARS

TELECHARGABLE : NON

Nous entrons dans l'univers des simulations de course. Je ne compte bien sûr pas comparer ce remarquable soft à VIRTUA RACING, qui je l'espère ressortira en arcade cet été, mais SUPER CARS, même si il n'est pas téléchargeable, vaut la peine d'être, au moins, connu.

Dans cette simulation sont mêlés traitement du budget et courses : à vous de gérer votre budget en fonction de vos résultats aux courses.

LE BUDGET: Chacun de nous soit que plus il y a d'argent, plus les possibilités d'acheter du bon matériel sont étendues, et plus le matériel est perfectionné, plus les chances de gagner les courses augmentent. En fonction de vos résultats aux courses, il vous sera attribué une certaine somme, que vous pourrez dépenser : soit au garage: réparation de la voiture et options supplémentaires (telles que le tir destiné à rendre des voitures concurrentes complètement kapout). soit à l'immense de vente, où vous serez proposés plusieurs sortes de holidays.

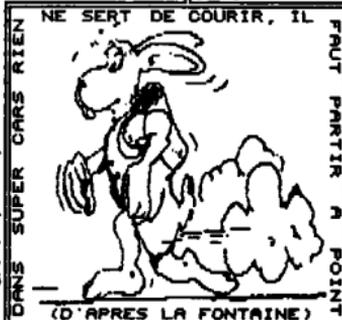
edans les 2 lieux, à vous de choisir selon vos possibilités. Toutefois, pour les trikeux, il est possible d'éliminer ces problèmes d'argent en se rattachant dans la rubrique "POKES".

LA COURSE: Elle est constituée de 3 niveaux, constitués eux-mêmes de 3 étapes différentes, ce qui fait 3x3 = 27 courses à effectuer ! Voici leur déroulement: vous voyez votre voiture de dessus; c'est à dire qu'un scrolling multidirectionnel presque parfait suit les directions que vous imposez à votre engin. Attention lorsque vous le pilotez, il faut prendre les directions que vous devriez prendre si vous étiez à l'intérieur ! Je n'explique: si sur l'écran la voiture va vers le bas et qu'un virage va vers la gauche de l'écran, c'est vers la droite qu'il faut incliner le joystick (ou appuyer sur la touche de droite du clavier) ! Car si vous étiez DANS la voiture, c'est bien vers la droite que vous auriez viré. Il fallait quand même le signaler, car ce n'était pas évident à comprendre, surtout pour les individus du genre Zack. Mais ceci, la longueur des circuits varie avec les niveaux, tout comme le nombre de tours à effectuer, le nombre de concurrents et le nombre d'obstacles: ce sont des petits trucs difformes placés sur la piste qui peuvent se faire éviter; il s'agit de flaques d'eau et d'huile et de ralentisseurs. Pendant la course, la carcasse et les pneus de votre auto s'usent. Il faut donc prendre garde à ne pas trop les abîmer pour terminer la course. Vous devez obligatoirement finir le premier pour continuer la saison. Les niveaux 2 et 3 sont accessibles directement à l'aide de codes donnés à l'issue du niveau. (cf. rub "POKES" pour trouver ces codes...)

VICIE TECHNIQUE:

Les graphismes sont clairs, en mode 1 et utilisent les trames. Personnellement, j'aime bien le genre de dessin que le graphiste met en œuvre, d'autant plus qu'il n'a pas réduit son travail au simple dessin des circuits, où l'on comprend bien d'ailleurs les descentes et montées, puisqu'il a dessiné les différents lieux du menu. SUPER

CARS est un jeu où plusieurs zicous égayent l'ambiance, et qui plus est, ne sont pas désagréables à écouter ! En revanche, elles utilisent les 3 voies, et pendant les virages ou percussions, le crissement des pneus ou la démolition de la carlingue nécessitent souvent plus d'un canal, ce qui fait que l'on entend rarement les belles zikettes en entier. L'animation peut paraître lente, mais lorsque l'on a le meilleur bolide, on se rend compte qu'elle ne l'est pas, mais que c'est plutôt le scrolling qui a du mal à suivre ! Dans le domaine de la jouabilité, ais à part qu'un seul joueur peut jouer tout est parfait. Pour la difficulté, je dirais qu'elle est parfaite, la progression est tout à fait logique.



GRAPHISMES	: 17/20	ANIMATION	: 17/20
MUSIQUE	: 16/20	BRUITAGES	: 18/20
RICHESSE	: 16/20	JOUABILITE	: 19/20
DIFFICULTE	: 19/20		

Note Globale : 17/20

Il reste pas mal de place, alors je vais caser spécialement pour vous le mini-test de :

1943

Téléchargeable : NON

Il ne faut pas confondre 1943 avec 1942, version beaucoup moins réussie. 1943 est un Shoot-en-up très réussi sur notre 8 bits adoré. Vous survolez les troupes au sol (tout particulièrement l'Angleterre, d'après mes acquis d'histoire-géo de 3ème) et TAC TAC POUUM POUUM vous n'avez compris...

Il s'agit là d'un très bon shoot-en-up en scrolling vertical car les graphismes en mode 8 sont très clairs, la musique qui vous accompagne est très belle, l'animation est très fluide (aucun ralentissement malgré le nombre de sprites important affichés à l'écran et toujours en mouvement), les bruitages sont très jolis et vous avez la possibilité extraordinaire de jouer à 2 simultanément.

GRAPHISMES	: 17/20	ANIMATION	: 19/20
MUSIQUE	: 18/20	BRUITAGES	: 18/20
RICHESSE	: 14/20	JOUABILITE	: 19/20
DIFFICULTE	: 18/20		

Note Globale : 18/20

TONY-GLUCO



PERFECTIONNEMENT AU TURBO PASCAL 3



Vraisemblablement les cours sur le Turbo Pascal ne vous intéressent guère... N'est-il pas ? Je ne demande sérieusement si quelqu'un d'autre que moi lit cette rubrique... Je vous accorde le fait que le Basic est un langage beaucoup plus convivial et que l'assembleur est autrement moins limité mais il ne faut pas oublier que le Turbo Pascal a un gros avantage !!! Il est UNIVERSEL. En effet, quel que soit le micro que vous prenez même le plus petit des Thomson, vous y trouverez un Turbo 100% compatible avec celui du plus gros des PC Pentium (j'admet que la réciproque n'est pas vraie). Bon, je ne nie pas le fait que le Turbo est assez rebutant avec ses déclarations de variables mais pensez-vous réellement que vous trouverez un Basic aussi puissant que celui du CPC sur PC, Amiga, ST, Mac ou Falcon ? Bon, pour les ceusses qui programment en Assembleur du Z80 il est certainement plus intéressant de s'adapter à l'assembleur du 68000 ou à celui des Intels ou autre Risks que de se mettre au Turbo Pascal mais si vous ne connaissez que le Basic et le Logo et que l'Assembleur ne vous inspire pas vraiment je vous certifie que, lorsque vous serez amenés à laisser tomber votre CPC (snif... pauvre chou...), que vous serez bien content de retrouver un environnement similaire sur un autre ordi.

Bref, ceci dit, vous aurez sans doute constaté qu'il n'y a désormais plus qu'une rubrique consacrée au Turbo dans votre fanz' préféré... Si vous ne voyez pas pourquoi c'est que vous avez lâchement sauté le paragraphe qui précède. Si celui-ci ne vous a pas convaincu quant aux atouts du Turbo Pascal, plutôt que de vous faire un nouveau cours de programmation que personne ne lirait je vais vous présenter en détail la structure du Turbo Pascal et vous serez ensuite en mesure de juger par vous-même et c'est en fonction de vos conclusions que je verrai s'il est vraiment nécessaire que je passe des heures à vous concocter des articles qui tiennent la route sur le sujet... Entre nous, je ne serais pas mécontent de clore définitivement ce chapitre car, maintenant que je maîtrise quasi-parfaitement l'assembleur, le Turbo Pascal est oublié au fond d'un tiroir fermé à clef dans un vieux meuble rongé par les mites d'un vieil hôtel en ruine au fond d'une vallée paumée du confin de l'étrépage. Si vous voyez ce que je veux dire... Mais je reste néanmoins à votre entière disposition et si vous voulez absolument que cette rubrique continue, elle continuera !

Trêve de bavardage, passons aux choses sérieuses et reprenons tout à zéro... Le Turbo Pascal est un langage intermédiaire entre le Basic et l'Assembleur sur de nombreux plans. Le principal avantage qu'il a par rapport au Basic c'est qu'un programme écrit en Turbo Pascal, avant d'être exécuté est compilé dans son intégralité alors que le Basic est interprété instruction par instruction par le système ce qui est à la source de l'énorme différence de vitesse entre ces deux langages. L'exemple le plus frappant est celui des boucles. En Basic, à chaque bouclage le système redigère toutes les instructions ce qui fait que le temps d'interprétation vient se rajouter à celui de l'exécution. En revanche, en Turbo Pascal, les instructions de la boucle ayant été compilées une fois pour toute le seul temps d'interprétation demeurant est celui des instructions de boucles en assembleur c'est à dire simplement quelques NOPs contre des centaines de seconde pour le Basic !!! Cet exemple nous amène également à se rendre compte de la réelle supériorité du langage machine sur le Turbo Pascal lui-même car même si les routines compilées du Turbo Pascal le sont directement en Assembleur il n'en demeure pas moins qu'il s'agit de routines standards qui ne sont donc guère optimisées alors que lorsque vous faites vous-même vos routines en Assembleur, même si vous ne vous appelez pas Longshot ou Overflow vos routines sont néga-optimisées par rapport à celles qui sont intégrées au Turbo et ce pour la simple et bonne raison que vous, vous allez droit au but ! Pour vous donner une idée une routine directement écrite en Assembleur va facilement 10 fois plus vite qu'une routine compilée à partir d'un prog. en Turbo... Et je n'ose pas parler du Basic et... du Logo...

En outre, si sur la plupart des ordinateurs le Turbo permet d'exploiter plus à fond les capacités du micro que le Basic, c'est loin d'être le cas sur le CPC. D'une part le Locomotive Basic est sans conteste l'un des plus puissants Basic jamais créés (merci Amstrad !) mais aussi et peut-être surtout, car il a la chance de faire parti de l'environnement du CPC qui est, à part peut-être celui des Maes, le plus ergonomique que j'ai jamais vu ! En effet, les interruptions, les vecteurs, les modes graphiques sont sur CPC de vrais bijoux qui sont malheureusement à 80% camouflés lors de l'utilisation du Turbo... Je parle, je parle, et j'en oublie l'essentiel, le thème de cette rubrique est si je ne m'abuse le Turbo Pascal !



LE CONTROLE DE VOTRE HONORABLE ESPRIT EST LA SEULE LIMITE A VOTRE GENIE CREATEUR...

le coup de fouet que ça m'a donné quand je n'en suis aperçu... Arg! Mes précieux fichiers!
2 heures de travail effacées en 34 secondes...
Et puis comme le Turbo Pascal ne vous accroche pas trop je n'ai pas jugé nécessaire de recommencer un programme de substitution dans la crainte d'être le seul (avec Zack peut-être) à en connaître l'existence malgré une parution en ces pages.

Enfin, comme toutes les rubriques mettant fin à quelque chose celle-ci est un peu floue mais que voulez-vous... C'est ainsi... Mais il ne faut pas oublier qu'une rubrique "CPC Plus" est inaugurée dans ce numéro... Eh oui, un article peut en cacher un autre... Peut-être nous retrouverons-nous encore réunis sous le "Turbo Pascal", sait-on jamais...
Offset

La moindre des choses, même si vous semblez délaisser cette rubrique, est de vous donner un petit programme à vous mettre sous la dent. Celui que je vous propose ici n'est pas de mon cru. Il s'agit d'un programme de tracé de Fractales que Neofyt m'avait généreusement envoyé il y a déjà pas mal de temps. Encodé-le et admirez le résultat; le tracé est peut-être un peu lent mais ce n'est déjà pas mal pour un prog. non-assembleur sur CPC. Il est tout de même à préciser que ce programme utilise le module graphique "Graph-PC" sous CP/M Plus. En fait, ce programme est très instructif puisqu'il utilise en même temps pas mal d'éléments spécifiques au Turbo Pascal tels que les Constantes, les Types, les Fonctions, les Variables Locales et Globales, etc...

Voilà, je crois bien que c'est sur ce petit programme que va se finir cette rubrique qui avait survécu aux 4 premiers Quasar CPC... Tant pis... Si vous avez des idées d'un autre type de rubrique consacrée au Turbo qui vous intéresserait n'hésitez pas à m'en faire part. Je pensais quant à moi, éventuellement, à faire une rubrique avec uniquement quelques routines que vous décortiqueriez de votre côté comme ça, ça serait moins long à préparer pour moi et moins long à lire pour vous...

J'attends donc vos routines en Turbo avec impatience pour, dans la cas où cette nouvelle formule serait adoptée, que je puisse le faire paraître dans Quasar. Il va de soi que je préciserai dans tous les cas le nom de l'auteur de la routine. La balle est dans votre camp...

Eh, tant que j'y pense, la dernière fois, j'avais commencé à vous donner le listing de LogiBase, un logiciel de gestion de logithèque. Eh bien, je suis dans le regret de vous informer que vous n'en verrez jamais la fin car, dans un instant d'inattention, j'ai reformaté mes deux disquettes où se trouvaient respectivement les sources ascii et les codes compilés... Je vous dis pas

```

program Fractals ;           (* By Neofyt - 1991 *)
const profondeur = 10 ;
      limite = 911 ;

type ch00 = string(80);
var x,y : integer ;

(*$i graph-pc.prc)

function iter : byte ;
var xm,ym,c,d,j : integer ;
begin
  j:=profondeur ;
  xm:=x ; ym:=y ;
  repeat
    c:=(xm-ym)*(xm+ym) ; d:=xm*ym ;
    if c=0 then xm:=c shr 6 - x
      else xm:=(abs(c) shr 6) - x ;
    if d=0 then ym:=d shr 5 - y
      else ym:=(abs(d) shr 5) - y ;
    j:=pred(j) ;
  until (j=0) or (abs(xm)+abs(ym))>limite ;
  iter:=j mod 16 ;
end ;

begin
  initgrafik ; mode(0) ; border(0,0) ;
  ink(0,0,0) ; ink(1,4,4) ; ink(2,1,1) ;
  ink(3,2,2) ; ink(4,0,0) ; ink(5,12,12) ;
  ink(6,10,10) ; ink(7,25,25) ; ink(8,24,24) ;
  ink(9,15,15) ; ink(10,6,6) ;
  ink(11,7,7) ; ink(12,16,16) ; ink(13,10,10) ;
  ink(14,13,13) ; ink(15,26,26) ;
  x:=130 ;
  repeat
    if keypressed then begin mode(2) ; exit ; end ;
    y:=200 ;
    repeat
      putpixel(320+2*x-60,200+y,iter) ;
      y:=y+2 ;
    until y>200 ;
    x:=x+2 ;
  until x>190 ;
  repeat until keypressed ;
  leavegrafik ;
end.
  
```

INITIATION A L'ASSEMBLEUR

Cours

Cours

Salut à tous ! Cette fois-ci, j'ai décidé de vous fournir des documents qui vous permettront de mieux comprendre et utiliser l'Assembleur.

Le premier tableau (ci-dessous) indique les modifications que subissent les différents flags en fonction des instructions de l'assembleur. Comme on ne le fait remarquer, il figure les modifications des flags P/U et S dont

Voilà, j'ai pratiquement tout dit (bon, d'accord, je n'ai pas dit que "port" est un port (!) sur 8 bits et que "n" peut prendre les valeurs 0, 1 ou 2).

Cette liste de commandes contient toutes celles offertes par le 280 lui-même mais, sur CPC, IND, INDR, INI, INIR, OYDR, OYTR, OYUD, OYTI et RETN ne fonctionnent pas correctement... A la prochaine... Zik (ouf !)

Je ne vous ai pas parlé pour des raisons obscures... Ce tableau est très utile quand on veut effectuer un test après une instruction, ne sachant pas si elle modifie effectivement le flag Z ou autre. Les points d'interrogation de la colonne de gauche représentent soit un registre 8 ou 16 Bits, soit une valeur ou une adresse. Toujours dans cette colonne, "(16 Bits)" indique un registre 16 Bits (ça paraît logique) et "AUTRE" tout ce qui n'est pas précisé. La suite de la légende se situe au bas du tableau en question (et toc !).

Instruction	S	Z	P	C	Instruction	S	Z	P	C
ADC ? ?	?	?	?	?	LDD	.	.	.	?
ADD A, ?	?	?	?	?	LDDR	.	.	.	?
ADD AUTRE	?	?	?	?	LDI	.	.	.	?
AND ?	?	?	?	?	LDIR	.	.	.	?
AND ? ?	?	?	?	?	MBC	.	.	.	?
CALL	MOP	.	.	.	?
CCF	OR ?	?	?	?	?
CP ?	?	?	?	?	OYDR	?	?	?	?
CPD	?	?	?	?	OYTR	?	?	?	?
CPDR	?	?	?	?	OYUD	?	?	?	?
CPI	?	?	?	?	OYTI	?	?	?	?
CPIR	?	?	?	?	POP ?	?	?	?	?
CPL	PUSH ?	.	.	.	?
DAA (16 Bits)	RCS ? ?	.	.	.	?
DEC AUTRE	?	?	?	?	RET	.	.	.	?
DI	RL ?	?	?	?	?
DJNZ	RLA	.	.	.	?
EI	RLC ?	?	?	?	?
EK ? ?	RLCA	.	.	.	?
EXX	RLD	.	.	.	?
HALT	RR ?	?	?	?	?
IN ?	RRA	.	.	.	?
IN ? ?	?	?	?	?	RRC ?	?	?	?	?
INC (16 Bits)	RRCa	.	.	.	?
INC AUTRE	?	?	?	?	RSD	.	.	.	?
IND	?	?	?	?	RST ?	?	?	?	?
INDR	?	?	?	?	SBC ? ?	?	?	?	?
INI	?	?	?	?	SCF	.	.	.	?
INIR	?	?	?	?	SET ? ?	?	?	?	?
JP ?	SLA ? ?	?	?	?	?
JR ?	SRA ? ?	?	?	?	?
LD A, I	SRL ?	.	.	.	?
LD A, R	SUB ?	.	.	.	?
LD AUTRE	XOR ?	.	.	.	?

Mnémoniques	Code
RR (HL)	CB 3E
RR (IX+diap)	DD CB diap 3E
RR (IV+diap)	FD CB diap 3E
RRA	3F
RRC reg	CB 0 3rrr
RRC (HL)	CB 0E
RRC (IX+diap)	DD 0B diap 0E
RRC (IV+diap)	FD 0B diap 0E
RRCa	0F
RND	ED 67
RST 00H	C7
RST 08H	C7
RST 10H	D7
RST 18H	D7
RST 20H	E7
RST 28H	E7
RST 30H	F7
RST 38H	F7
SBC A, reg	9 3rrr
SBC A, (HL)	9E
SBC A, (IX+diap)	DD 9E diap
SBC A, data	DE 9E
SBC HL, rp	ED 03x2
SBC A, (IV+diap)	FD 9E diap
SCF	C7
SET b, reg	CB 1bbbrrr
SET b, (HL)	CB 1bb110
SET b, (IX+diap)	DD CBdiap 1bb110
SET b, (IV+diap)	FD CBdiap 1bb110
SLA reg	CB 2 0rrr
SLA (HL)	CB 2E
SLA (IX+diap)	DD CB diap 2E
SLA (IV+diap)	FD CB diap 2E
SRA reg	CB 2 3rrr
SRA (HL)	CB 2E
SRA (IX+diap)	DD CB diap 2E
SRA (IV+diap)	FD CB diap 2E
SRL reg	CB 3 3rrr
SRL (HL)	CB 3E
SRL (IX+diap)	DD CB diap 3E
SRL (IV+diap)	FD CB diap 3E
SUB reg	96
SUB (HL)	96
SUB data	06 yy
SUB (IX+diap)	DD 96 diap
SUB (IV+diap)	FD 96 diap
XOR reg	A 3rrr
XOR (HL)	AE
XOR (IX+diap)	DD AE diap
XOR data	EE yy
XOR (IV+diap)	FD AE diap

Mais il y a un autre tableau dans ces pages (oh miracle) !

Celui-ci (qui ne s'est d'ailleurs pas affiché tout seul et instantanément sur l'écran de mon CPC) nous montre comment s'effectue le codage en mémoire de toutes les mnémoniques de l'Assembleur.

Quelques explications s'imposent :

- yy est une donnée 8 bits
- yyyy est une donnée 16 bits
- data est également un data sur 8 bits (!)
- data 16 est une donnée 16b
- 11hh est une donnée sur 16b (attention, elle est codée à l'envers : poids faible et poids fort ensuite)
- addr est une adresse 16 bits
- reg est un registre 8 bits

? : Le flag peut être modifié
 . : Le flag n'est pas modifié
 0 ou 1 : Le flag est mis à 0 ou 1

Mnémoniques	Code	Mnémoniques	Code	Mnémoniques	Code
ADC A,reg	86 1rrr	IX reg,(C)	ED 880000	LD IX,(addr)	DD 01 11hh
ADC A,(HL)	8E 00	IX BC	ED 00	LD IX,(IX+disp),data	DD 06 01pp yy
ADC A,data	CE yy	INC B	04 04	LD reg,(IX+disp)	DD 00add11bbdisp
ADC A,(IX+disp)	DD 0E disp	INC C	0C 0C	LD IX,(IX+disp),reg	DD 007 00ss disp
ADC HL,reg	ED 88xx A	INC DE	10 10	LD SP,IX	DD 0F 00
ADC A,(IV+disp)	FD 8E disp	INC 0	14 14	LD (addr),rp	DD 01xx3 11hh
ADD HL,BC	09 09	INC E	1C 1C	LD 1,A	DD 4F 00
ADD HL,DE	19 19	INC HL	23 23	LD rp,(addr)	DD 01xx 8 11hh
ADD HL,HL	29 29	INC H	24 24	LD R,A	DD 4F 00
ADD HL,SP	39 39	INC L	2C 2C	LD A,1	DD 5F 00
ADD A,reg	8 0rrr	INC SP	30 30	LD A,A	DD 5F 00
ADD A,(HL)	86	INC (HL)	34 34	LD SP,HL	DD 0F 00
ADD A,data	86 yy	INC A	3C 3C	LD IV,data 16	DD 21 11hh
ADD IX,pp	DD 00xx 9	INC IX	DD 00 00	LD (addr),IV	DD 22 11hh
ADD A,(IX+disp)	DD 06 disp	INC (IX+disp)	DD 04 disp	LD IV,(addr)	DD 28 11hh
ADD IV,rr	FD 00xx	INC IV	FD 00 00	LD (IV+disp),data	DD 06 disp yy
ADD A,(IV+disp)	FD 06 disp	INC (IV+disp)	FD 04 disp	LD reg,(IV+disp)	DD 01add11bbdisp
AND reg	A 0rrr	IND	ED 0H	LD (IV+disp),reg	DD 07 00ss disp
AND (HL)	A6	INIR	ED 0H	LD SP,IV	DD 0F 00
AND (IX+disp)	DD 06 disp	JP	ED 0E	LDL	DD 06 00
AND data	EA yy	JP HL,addr	ED 0E	LDLH	DD 00 00
AND (IV+disp)	FD 06 disp	JP addr	02 11hh	LDI	DD 00 00
BIT B,reg	0B 8000rrr	JP S,addr	09 11hh	LDIR	DD 00 00
BIT B,(HL)	0B 80bb110	JP NC,addr	0E 11hh	NEG	DD 44 00
BIT B,(IX+disp)	DD 0Bdisp 00bb110	JP C,addr	0A 11hh	NOP	DD 00 00
BIT B,(IV+disp)	FD 0Bdisp 00bb110	JP (IX)	DD 03 00	OR reg	DD 0rrr 00
CALL HL,addr	04 11hh	JP PO,addr	ED 11hh	OR (IX+disp)	DD 06 disp
CALL S,addr	0C 11hh	JP (HL)	ED 11	OR data	DD 76 yy 00
CALL addr	0C 11hh	JP PE,addr	DA 11hh	OR (IV+disp)	DD 06 disp
CALL NC,addr	04 11hh	JP P,addr	72 11hh	OTDR	DD 00 00
CALL C,addr	0C 11hh	JP H,addr	7A 11hh	OUTA	DD 00 00
CALL PG,addr	EA 11hh	JP (IV)	FD 03 00	OUT (addr),A	DD 06 yy 00
CALL PE,addr	EA 11hh	JR	DD disp-2	OUT (C),reg	DD 01 00ss01
CALL P,addr	F4 11hh	JR addr	DD disp-2	OUTD	DD 00 00
CALL H,addr	FD 11hh	JR NC,addr	DD disp-2	OUTI	DD 00 00
CFP	3F	JR C,addr	DD disp-2	OUTP	DD 00 00
CF reg	8 0rrr	JR NC,addr	DD disp-2	POP BC	DD 01 00
CF (HL)	8E	JR C,addr	DD disp-2	POP DE	DD 01 00
CF (IX+disp)	DD 0E disp	LD BC,data 16	01 11hh	POP IX	DD E1 00
CF (IV+disp)	FD 0E disp	LD (BC),A	0E 0E	POP HL	DD E1 00
CF data	FE yy	LD B,data	06 yy 00	POP AF	DD F1 00
CPI	ED 00	LD A,(BC)	0A 0A	POP IV	DD E1 00
CPIR	ED 00	LD C,data	0E yy 00	PUSH BC	DD 05 00
CPL	EF	LD DE,data 16	11 11hh	PUSH DE	DD 05 00
DAA	27	LD (DE),A	1E 1E	PUSH IX	DD E5 00
DEC B	05 05	LD B,data	06 yy 00	PUSH AF	DD F5 00
DEC C	0D 0D	LD A,(DE)	0A 0A	PUSH IV	DD E5 00
DEC D	15 15	LD E,data 16	21 11hh	RES B,reg	DD 8000rrr
DEC DE	1B 1B	LD (addr),HL	22 11hh	RES B,(HL)	DD 8000110
DEC E	1D 1D	LD H,data	26 yy 00	RES B,(IX+disp)	DD 0Bdisp 00bb110
DEC H	2D 2D	LD HL,(addr)	2A 11hh	RES B,(IV+disp)	DD 0Bdisp 00bb110
DEC HL	2B 2B	LD L,data	2E 2E	RET NC	DD 00 00
DEC L	3D 3D	LD SP,data 16	31 11hh	RET S	DD 00 00
DEC (HL)	3E 3E	LD (addr),A	32 11hh	RET NC	DD 00 00
DEC SP	3B 3B	LD (HL),data	36 yy 00	RET C	DD 00 00
DEC A	30 30	LD A,(addr)	2A 11hh	RET 0	DD 00 00
DEC IX	DD 2B	LD A,data	3E yy 00	RET PE	DD 00 00
DEC (IX+disp)	DD 06 disp	LD B,reg	4 00ss	RET P	DD 00 00
DEC IV	FD 2B	LD B,(HL)	46 46	RET H	DD 00 00
DEC (IV+disp)	FD 06 disp	LD C,reg	4 00ss	RETI	DD 40 00
DI	FD 00	LD C,(HL)	4E 4E	RETN	DD 40 00
DJNZ addr	10 disp-2	LD D,reg	5 00ss	RL reg	DD 1 0rrr
EI	FD 01	LD D,(HL)	56 56	RL (HL)	DD 36 00
EX AF,AF	08 08	LD E,reg	5 00ss	RL (IX+disp)	DD 08 disp 16
EX (SP),IX	0B 03	LD E,(HL)	5E 5E	RL (IV+disp)	DD 08 disp 16
EX (SP),HL	0B 03	LD H,reg	6 00ss	RLA	DD 17 00
EX (SP),HL	0B 03	LD H,(HL)	66 66	RLC reg	DD 8 0rrr
EX (SP),IV	FD 03	LD L,reg	6 00ss	RLC (HL)	DD 06 00
EXX	EB 0B	LD L,(HL)	6E 6E	RLC (IX+disp)	DD 08 disp 06
HALT	76 76	LD (HL),reg	7 00ss	RLC (IV+disp)	DD 08 disp 06
IN A	ED 800010	LD A,reg	7 00ss	RLD	DD 0F 00
IN A,(port)	DB yy	LD A,(HL)	7E 7E	RLD reg	DD 1 0rrr
		LD IX,data 16	DD 01 11hh		
		LD (addr),IX	DD 22 11hh		



PERFECTIONNEMENT A L'ASSEMBLEUR



Nous voici de nouveau réunis pour parler de l'assembleur de notre brave petit Z80 ! Contrairement à ce que j'avais annoncé la dernière fois je ne vais pas vous parler du mode vectorisé pour la simple et bonne raison qu'à voir les lettres que je reçois ce n'est pas vraiment ce que vous attendez... Je vous propose donc de parler optimisation ! En effet, la plupart d'entre-vous n'avez montré des prog. ou posé des questions qui n'ont révélé certaines lacunes au niveau de l'optimisation... Je n'ai pas la prétention de vous donner les meilleures techniques d'optimisation mais je vais tout de même vous donner certaines astuces qui permettent de gagner pas mal de temps machine.

Sachez tout de même que, tout comme l'opérateur logique XOR, OR (et AND aussi d'ailleurs) met la carry à 1... Nous allons y revenir un peu plus loin dans cet article mais pour l'heure...

Optimisons les transferts mémoire...

Ce que j'entends par transferts mémoire c'est toutes les opérations qui consistent à déplacer des octets en RAM... Ceci englobe donc l'affichage des sprites... La plupart du temps, on se laisse aller à la facilité et on utilise LDIR (voire LDDR) pour de telles opérations mais arghh ! Que de microsecondes qui partent en fumée ! En effet, sachez qu'il y a principalement deux manières d'optimiser ce genre de routine très très lente. Tout d'abord, on peut substituer le LDIR ou le LDDR par son équivalent en LDI ou LDD ; certes on perd pas mal de place en RAM mais le gain en vitesse est tout de même très appréciable... Testez et comparez...



Les adressages à bannir...

Tout d'abord : Je ne veux plus voir de LD A,0 ! C'est la façon la plus bête de perdre du temps machine... En effet, XOR A est beaucoup plus rapide et, de plus, il prend deux fois moins de place en RAM (un octet contre 2 pour LD A,0). Pour les ceusses qui ne voient pas pourquoi XOR A équivalait à LD A,0 voici l'explication : comme chacun sait XOR est le OU exclusif dont voici la table de vérité :

XOR	0	1
0	0	1
1	1	0

Pour plus de clarté (il faut penser à ceux qui n'ont jamais utilisé le binaire) voici un petit exemple :

10001010	ou en decimal	138
XOR 01001001		XOR 073
11000011		195

Comme vous pouvez le constater il est indispensable de raisonner en binaire pour percevoir les subtilités de l'assembleur. Si vous avez bien suivi ce qui précède vous devriez comprendre sans problème pourquoi un XOR A met A à zéro... En outre XOR a l'avantage de mettre la carry à 1 ce qui est fort utile dans certains cas...

Et puis il y a aussi le fameux CP 0, pour ainsi dire c'est encore plus "grave" que le LD A,0 puisque cette instruction est souvent utilisée dans des boucles d'os, CATASTROPHE ! Le substitut idéal c'est le OR A qui met le flag Z à 0 si A est nul. Je ne vais pas vous faire l'affront de détailler la table de vérité... Passons...

Une autre méthode tout aussi efficace dans la plupart des cas, consiste à utiliser la pile, soit en tant que source, soit en tant que destination des octets. Le problème c'est qu'on est obligé de geler les interruptions (DI) durant les opérations. En effet, à chaque interruption, que l'on soit en IM 1 ou en IM 2, le Z80 effectue un PUSH PC afin de pouvoir retourner au prog. principal à la fin de celle-ci ; vous voyez donc que si on est en train d'utiliser la pile simultanément cela risque de poser un léger problème... Ensuite, il ne faut JAMAIS oublier que lorsque l'on fait POP on incrémente SP et que lorsque l'on fait PUSH on le décrémente ! Même quand on en a l'habitude il arrive que l'on se fasse avoir et alors il y aura une seule réponse de la part de votre CPC : Reset ! Une dernière chose, il ne faut pas oublier de sauver la position du pointeur de la pile en cours (SP) et de le restituer à la fin de la manipulation car sinon, là aussi : Reset ! Pour plus de clarté

voici un petit exemple d'utilisation de la pile pour mettre à zéro 128 octets en RAM à partir de 44000.

```

BI
LD (LABEL+1),SP
LD SP,44000
LD HL,0
PUSH HL      ; On met 64 PUSH car
              ; un PUSH sauve deux
              ; octets... On évite
              ; l'utilisation des
              ; boucles qui sont
              ; trop lentes...
PUSH HL
LABEL LD SP,0000
EI
    
```

Voilà, je pense que c'est suffisamment clair ! Personnellement j'utilise pas mal la pile pour la gestion des tables de données 16 Bits (tables d'adresses écran en général) car c'est très pratique ! Enfin, la pile peut servir à de nombreuses applications... à vous de voir quand ça vaut la peine de l'utiliser.

Les mangeuses de NOP...

Les instructions dont je vais vous parler ici sont celles qu'il faut tenter d'éviter par tous les moyens ! Bien sûr, il y a des fois où l'on ne peut pas ou des cas où ça prendrait encore plus de temps de les éviter. Je suis loin d'être un spécialiste de l'optimisation, aussi, si vous connaissez des méthodes d'optimisation que je n'ai pas abordé n'hésitez pas à m'en faire part.

Commençons tout d'abord par les registres à éviter... Dans **TOUS** les cas dérouillez-vous pour éviter d'utiliser **IX** et **Y** qui sont certes très pratiques mais surtout **HORRIBLEMENT** lents ! Justes quelques exemples pour vous dissuader : LD A,(HL) --> 2 NOPS
LD A,(IX+0) 5 NOPS !!!

Et ce n'est qu'un exemple ; Car avec **IX** et **Y** on arrive à des durées de 6 NOPS la plupart du temps alors qu'avec **HL** on ne dépasse que rarement les 3 NOPS. Donc, dans la mesure du possible ; Oubliez que **IX** et **Y** existent. Il y a bien évidemment des cas où on a pas le choix, nul n'est parfait, même pas le Z80.

Ensuite, je voudrais vous détronquer sur **JP** et **JR**, en effet, contrairement aux idées reçues, un "JP Adr" est tout aussi rapide qu'un "JR Adr", ils font 3 NOPS chacun, c'est pas énorme pour un changement d'adresse mais on peut faire mieux... Soit en utilisant la pile (encore et toujours nous la retrouvons), soit en faisant des des **JP (HL)** qui font 1 NOP seulement !!! Mais il faut avouer que ce n'est que rarement qu'on peut se permettre cette fantaisie... En revanche, pour une fois (c'est la seule intéressante à ma connaissance) on peut utiliser **IX** et **Y** car un **JP (IX)** ou un **JP (Y)**, ne fait que 2 NOPS, c'est moins bien que **HL** mais c'est tout de même plus rapide qu'un "JP Adr". Ça y est, c'est pareil à chaque fois ! Le petit blond à lunettes critique mes arguments car un tel **JP** ne permet pas d'utiliser des con-

ditions pour ces sauts... Certes, j'admetts, mais n'empêche que c'est quand même utile de le savoir !

Parlons maintenant des boucles, il n'y a rien de plus vicieux que les boucles... (Mais non Tony, tes cheuveux sont très bien !). En effet, les boucles, si elles sont très pratiques, représentent aussi le plus sûr moyen de gaspiller des NOPS car un NOP de perdu dans une boucle se transforme en des dizaines de NOPS à la sortie...

Dès lors vous ne comprendrez lorsque je vous dirais que l'optimisation des routines imbriquées dans les boucles doit être faite très précautionneusement. En outre, il est parfois plus rapide de faire des auto-modifications dans votre programme plutôt que d'utiliser **DJNZ** qui est assez gourmand en NOPS, mais là, ça se vaut, il faut étudier chaque cas car parfois le **DJNZ** sera plus rapide. Pour les ceusses qui n'ont jamais fait d'auto-modifs, ne vous inquiétez pas, c'est très simple. Il s'agit de pointer directement dans son programme pour changer une adresse, un test, un CP, un OR, ou tout ce qui vous passe par la tête ! Mais cela suppose que l'on connaît bien la structure de l'Assembleur (son codage et son stockage). Si vous êtes intéressés par ce sujet écrivez-moi et je pourrais éventuellement en parler dans le numéro 6.

Pour finir, car toute bonne chose a une fin, je vais vous parler d'une astuce qui réside dans l'utilisation du fameux registre **I** lorsque l'on est en **DM 1**. En effet, ce registre ne sert à rien du tout quand on n'est pas en mode vectorisé. Je pense même que le système n'y touche pas ! Il se trouve que l'on a parfois besoin de stocker une donnée 8 bits ; on a alors souvent recours à un LD (Adr),A ou à une auto-modification si cette valeur n'influe que sur une routine qui prend 4 NOPS, plus, un peu plus loin, des LD A,(Adr) qui prennent eux aussi 4 NOPS chacun... Heureusement il y a **I** car un LD A,I ne fait que 3 NOPS et il en est de même pour le LD I,A ce qui nous fait donc gagner un NOP par manipulation ! Qui a dit que c'était pas beaucoup ? Il faut tout de même avouer qu'il s'agit d'un cas très particulier mais tant qu'à parler optimisation autant l'aborder.

Toutétoké...

Je vous aurais bien mis un point d'interrogation mais il n'y en a pas dans la fonte alors on s'en passe... Bref, ces quelques informations sur l'optimisation sont loin de recouvrir tout ce que l'on peut faire pour faire fonder ses routines ; en fait, dans chaque programme on retrouve une caractéristique particulière d'optimisation. Aussi, le meilleur moyen pour pouvoir optimiser des routines de façon efficace c'est de connaître au mieux le fonctionnement de l'Assembleur et tout le mécanisme des PUSH, POP, CALL, RET, etc...

À ce propos, si vous êtes intéressés par tout cela je suis en mesure de vous faire un dossier dessus alors écrivez-moi car je ne sais pas vraiment ce que vous voulez...

Offset 

BIDOUILLES

Comme le sujet de la dernière fois vous a, semble-t-il, beaucoup intéressé je vais prendre la suite... Après le directory et les faux fichiers passons maintenant au codage du header !

Le header quoi esse ? Eh bien ce sont les 128 premiers octets du premier secteur de premier bloc d'un fichier... Simple non ? à quoi sert-ce ? Ce sont les quelques octets qui permettent au système de savoir à quel type de fichier il a affaire. Ce header contient donc :

- Le nom du fichier
- Le type du fichier (normal ou protégé)
- L'adresse d'implantation du fichier
- L'adresse d'exécution du fichier
- La taille du fichier
- Le CSH (Check Sum of Header)

L'objectif de cet article est de vous permettre de pouvoir bidouiller tous les fichiers à votre guise alors autant vous dire qu'il vaut mieux savoir bien maîtriser Disco et avoir de bonnes connaissances générales sur le fonctionnement de l'Amédoc car dans le cas contraire vous risquez d'avoir de mauvaises surprises... Quoi qu'il en soit utilisez impérativement une disquette de travail pour vos essais... Bref, commençons, la dernière fois nous avons vu en détail comment était codé le directory et vous aurez alors sûrement remarqué qu'il lui manque pas mal de renseignements concernant les fichiers... Heureusement le header est là ! Le premier octet est à 0 ; c'est comme ça ! Les 11 suivants contiennent le nom de sauvegarde du fichier ; il peut être différent de celui spécifié dans le directory si le fichier a été renommé.

Bon, jusque là c'était pas trop compliqué ! Viennent ensuite quelques octets qui ne servent à rien puis voilà que rappelle qu'un octet à 12 qui peut adopter deux valeurs (peut-être qu'il joue un autre rôle mais je n'en suis pas sûr) qui sont 0 ou 1 ; Je pense que tout le monde sait. Lorsqu'il contient la valeur 0 c'est que le fichier est tout à fait normal. Par contre, s'il est à 1 cela signifie que le fichier est crypté en mode système... Il s'agit d'un fichier protégé ; soit un fichier Basic sauvegardé avec l'option P soit d'un fichier binaire protégé. La présence de cette valeur joue deux rôles : celui d'avertir le système qu'il devra effectuer un décodage système avant de lancer le prog. mais aussi celui de provoquer l'effacement du programme s'il est interrompu durant son exécution, ou bien si on tente de le charger sans l'exécuter. Pour transformer un tel fichier en fichier

normal il faudrait donc mettre cet octet à 0 puis décoder tous les secteurs un à un grâce à l'option Coder Système de Disco mais... D'une part cela impliquerait une modification du CSH et de plus Disco peut faire cela automatiquement avec son copieur de fichiers donc passons... Mais vous savez au moins comment ça marche !

Ensuite viennent les octets d'identification proprement dit puisque en 815 et 816 figure l'adresse d'implantation du fichier (attention, c'est une valeur sur 16 bits et comme pour toute valeur gérée par l'assembleur l'octet de poids fort est après l'octet de poids faible) et 818 et 819 vous trouverez, toujours sur 16 bits, la longueur du fichier en octets puis suit en 81A et 81B l'adresse d'exécution du programme (à zéro si il n'y en a pas de spécifique). Tous les octets ne servent strictement à rien sauf...

L'essentiel : le CSH. Ces deux octets (en 843 et 844) contiennent la somme sur 16 bits de tous les octets précédents et c'est grâce à cela que le système vérifie s'il a affaire à des données ou à un fichier proprement dit. Si ces deux octets contiennent effectivement la somme de tous ceux qui précèdent, le système lit alors tous les renseignements dont nous venons de parler puis la suite du fichier à partir de 880. Dans le cas contraire le système considérera qu'il a affaire à un fichier ascii et lira les données, bloc par bloc, à partir du tout début, du secteur... Vous en déduisez donc subtilement (non ?! Mais si voyons) que les fichiers ascii n'ont pas de header ! Mais comment qu'il fait alors le système pour savoir quand il devra s'arrêter de lire. Eh bien c'est pas compliqué, ou plutôt si, c'est très compliqué ! En fait, il y a quasiment autant de types de détection de fin de fichier différents que de programmes géant des fichiers ascii. Toutefois, la plupart du temps c'est par la présence d'une séquence d'octets que la fin est détectée ; c'est le cas, par exemple, pour les sources de Maxan ou de Textomat. Je pense qu'il en est de même pour les fichiers ascii créés depuis le Basic, mais je dois avouer que je ne me suis jamais réellement penché dessus. Bref, vous savez maintenant bidouiller les fichiers dans tous les sens... Avec ces quelques renseignements vous pourriez par exemple faire de mini-plombages. Mais il y a

encore quelques petites précisions à donner sur l'Ansdos et le système en général. Tout d'abord un petit récap' de tout ce que j'ai dit ce mois-ci ainsi que le mois dernier ; pour cela, deux petits écrans de Disco commentés (c'est y pas beau ça ?)

Je vais donc mettre le point final à cet article mais pas avant de vous avoir parlé des fichiers "Système" qui sont invisibles dans le CAT du Basic et du CP/M ainsi que des fichiers R/O (pour Read Only) et qui apparaissent avec une étoile au CAT du Basic. Le codage se fait très simplement au niveau du directory et plus précisément au niveau de l'extension du fichier. Vous aurez peut-être constaté lors de vos manipulations que certains noms de fichiers semblent "anochés" ; en fait c'est à cause de ce

codage. Si vous mettez à 1 le bit 7 du premier caractère de l'extension du fichier (pour toutes les entrées si le fichier fait plus de 16Ko) hop là, vous avez un fichier R/O. De même, si vous mettez le bit 7 du deuxième caractère à 1 vous vous retrouverez avec un fichier système.

Comme vous le voyez il n'y a rien de mystérieux à ces codages... Si j'avais oublié quelque chose n'hésitez pas à m'en parler, sinon, la prochaine fois, je tenterai de vous expliquer les adressages du FDC qui est de (très) loin la pupuce du CPC la plus difficile à manipuler mais avec un peu d'entraînement on peut faire de jolies choses comme des chargements musicaux ou encore des chargements à vitesse grand V... Enfin, nous en sommes pas encore là... Posons les bases pour commencer !  Offse7

Sect.:	41	Taille:	00512	Piste:	002	Nb sect.:	009									
0000:	00	4D	41	58	41	4D	20	20	20	C2	C9	4E	00	00	00	34
0010:	02	03	04	05	06	07	08	08	08	08	08	08	08	08	08	08
0020:	00	4D	41	58	41	4D	20	20	20	20	C2	41	53	00	00	0C
0030:	09	0A	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
0040:	00	44	49	53	43	20	20	20	20	20	42	41	53	00	00	02
0050:	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
0060:	00	4D	41	58	55	53	45	52	20	00	20	20	00	00	00	08
0070:	0C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
0080:	00	4D	41	58	41	4D	31	20	20	C2	C9	4E	00	00	00	77
0090:	0D	0E	0F	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B	1C
00A0:	00	4D	41	58	41	4D	32	20	20	C2	C9	4E	00	00	00	32
00B0:	1D	1E	1F	20	21	22	23	20	20	C2	C9	4E	00	00	00	00
00C0:	00	4D	41	58	41	4D	33	20	20	C2	C9	4E	00	00	00	5E
00D0:	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	00	00	00	00
00E0:	00	44	49	53	48	20	20	20	20	42	41	53	00	00	00	02
00F0:	30	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

Mode: Edition Piste Ecriture: manuelle Adresse: Page: 1/2

Dans cet exemple d'édition d'un directory on peut voir différents types de fichiers.

- MAXAM0.BIN qui est un fichier SYS, R/O et qui fait 434 enregistrements de longs.
- MAXAM.BAS qui est un fichier R/O de 8C enregistrements.
- DISC.BAS qui est un fichier standard.

Vous comprenez maintenant pourquoi, du fait du système de codage des fichiers Système et Read Only, certains noms de fichiers semblent anochés... On remet les bits 7 concernés à 1 et on retrouve l'extension du fichier telle qu'elle apparaît avec DIR.

Ci-dessus, un exemple d'édition d'un directory d'un disk au format Vendor.

Ci-dessous, un exemple d'édition d'un header de fichier protégé.

Sect.:	41	Taille:	00512	Bloc:	09	Piste:	004	Nb sect.:	009							
0000:	00	4D	41	58	41	4D	20	20	20	42	41	53	00	00	00	00
0010:	00	00	01	00	00	70	01	00	07	05	00	00	00	00	00	00
0020:	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
0030:	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
0040:	37	05	00	94	03	0A	C0	F3	9C	36	9F	C6	05	0D	7A	
0050:	2C	3A	43	4D	44	0A	00	03	81	DE	E6	AD	68	1D	09	89
0060:	ES	BB	53	09	53	B6	E1	76	00	13	12	F9	86	08	9F	23
0070:	10	10	E9	93	25	C9	AC	42	11	CA	94	31	49	ED	2C	0D
0080:	36	2C	09	EA	C1	17	30	ED	20	77	75	0D	94	F4	4F	D5
0090:	24	64	23	31	77	79	C2	68	28	3B	81	A3	9C	43	19	55
00A0:	BE	ED	6E	95	12	4B	F5	8A	D3	D3	46	C8	B9	FC	9F	31
00B0:	CA	7E	40	88	D3	92	18	AC	F0	37	C6	C1	AD	CC	BA	03
00C0:	93	86	F4	03	00	08	2B	SF	C8	00	EE	F1	AF	7B	73	B2
00D0:	24	C2	4A	03	0A	7E	5C	35	C9	F4	A6	12	31	C5	B2	48
00E0:	F4	34	00	07	67	A7	20	94	ES	88	07	2B	4B	37	65	5B
00F0:	08	1A	AF	58	32	C8	39	C2	5E	28	8A	F9	2F	8D	2D	86

Mode: Edition Fichier Ecriture: manuelle Adresse: Page: 1/2

J'ai ici édité le fichier Système MAXAM.BAS, on découvre alors grâce au header que :

- Il s'agit d'un fichier Basic
- Le fichier est protégé
- Il s'implante en 170
- Il fait 80537 octets de long
- L'adresse d'exécution n'est pas spécifiée (normal pour un fichier basic)
- Le fichier est effectivement codé en mode système :
 - Si vous faites Lister Basic --> Bug
 - Si vous faites coder système puis Lister Basic : Miracle.

Voilà, j'espère que ces deux petits exemples vous auront aidé à mieux comprendre...

DEULIGNES

Les vieux du temps d'hebdogiciel (dont je fais partie) doivent savoir à quoi cela correspond. Sinon, ce sont des imposteurs. Les dealignes sont des mini-programmes sympas, sans aucun copyright, qui vous feront rire J'en suis sûr. Tiens, au passage, je me présente : Zack, nouvelle recrue de ce fanzine génial (bien que je regrette la disparition de la version D7). Encodrez ces prog et éclatez-vous.

Voici les descriptifs :

TRANSCOD : Ce mini-utilitaire vous servira à transposer vos fichiers binaires en DATAs Basic l'est moi qui l'ai fait!

FOND CPC+ : Zoli dégradé pour faire beau dans vos intros l'est aussi de moi, mais la technique vient d'offset1.

TEST+ : (Auteur : CRTCL comment détecter un CPC+ ?

Bonne saisie et à bientôt écrivez-moi si vous avez fait des dealignes, vous aussi, et si vous voulez les voir diffusés. En exclusivité, je peux vous dire que la rédaction de Quasar (moi compris) prépare une démo sympas. à suivre...

Envoyez vite vos Dealignes à Zack pour en faire profiter tout le monde dans notre prochain numéro ! L'adresse de Zack, ainsi que toutes les adresses du fonz est dans la rubrique X...



```

1 '(C) 1994 QUASAR CPC
2 'TRANSCOD By ZACK
10 CLS:MODE 1
11 INPUT "MOM A LA SAUVEGARDE ":";NOMS
12 OPENOUT NOMS
13 ligne=110
14 INPUT "A quelle adresse ":";adr
15 INPUT "Longueur ":";lon
16 INPUT "Titre ":";titre$
17 INPUT "Execution ":";exec
18 PRINT 89,"10 '(C) 1994 QUASAR CPC"
19 PRINT 89,"20 'DATA MAKER By ZACK"
20 r$=HEX$(adr)
21
22 PRINT 89,"30 adr=&"+r$
23 PRINT 89,"40 FOR r=adr TO adr+lon:";STEP 8:SON=0
24 PRINT 89,"50 FOR J=0 TO 7:READ AS:A=VAL("'+CHR$(34)+'&"+CHR$(34)+'"+A
$)
25 PRINT 89,"60 SON=SON+A:POKE R,J,A:NEXT J:READ S"
26 PRINT 89,"65 IF SON(>5) THEN STOP"
27 PRINT 89,"70 NEXT R"
28 PRINT 89,"80 'Faites un CALL A":HEX$(exec,4)
29 PRINT 89,"90 ",";titre$
30 PRINT 89,"100 ""
31 FOR r=adr TO adr+lon STEP 8
32 son=0
33 ligne=ligne+10
34 PRINT 89,ligne;"DATA "
35 FOR t=0 TO 7:son=son+PEEK(r+t):PRINT 89,HEX$(PEEK(r+t),2);";":NEXT
t:PRINT 89,SON
36 NEXT r
37 END
    
```

```

10 '(C) 1994 QUASAR CPC
11 'DATA MAKER By ZACK
12 adr=43000
13 FOR r=adr TO adr+304 STEP 8:SON=0
14 FOR J=0 TO 7:READ AS:A=VAL("'+CHR$(34)+'&"+CHR$(34)+'"+A)
15 SON=SON+A:POKE R,J,A:NEXT J:READ S
16 IF SON(>5) THEN STOP
17 NEXT R
18 'Faites un CALL 43000
19 'Rastres de fond sur CPC+
20
21 DATA F3,1E,11,21,62,31,81,00, 471
22 DATA 0C,7E,ED,79,23,1D,20,F9, 1017
23 DATA 01,10,77,ED,45,C3,1A,30, 891
24 DATA C3,41,F3,2A,30,00,22,10, 653
25 DATA 30,21,F0,C3,22,30,00,FB, 874
26 DATA 06,F5,ED,78,1F,ED,2A,30, 939
27 DATA 3E,00,42,20,6A,32,21,64, 427
28 DATA 32,00,64,32,81,64,FB,70, 670
29 DATA 75,76,F3,00,00,00,00,00, 479
30 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00, 0
31 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00, 0
32 DATA 00,00,00,00,21,9C,30,7E, 363
33 DATA 32,00,64,32,20,64,1F,00, 681
34 DATA CA,1F,30,00,00,00,00,00, 489
35 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00, 0
36 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00, 0
37 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00, 0
38 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00, 0
39 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00, 0
40 DATA C3,5F,30,00,01,01,01,01, 342
41 DATA 02,01,02,02,02,02,02,02, 16
42 DATA 03,03,03,03,04,03,04,04, 27
43 DATA 04,04,05,04,05,05,05,05, 37
44 DATA 06,05,06,06,06,06,07,06, 48
45 DATA 07,07,07,07,08,07,08,08, 59
46 DATA 08,08,09,08,09,09,09,09, 69
47 DATA 0A,09,0A,0A,0A,0A,0E,0A, 80
48 DATA 0B,0B,0B,0B,0C,0B,0C,0C, 91
49 DATA 0C,0C,0C,0C,0D,0D,0D,0D, 101
50 DATA 0E,0D,0E,0E,0E,0E,0F,0F, 341
51 DATA 01,0E,F4,ED,49,01,C0,F6, 1008
52 DATA ED,49,AF,ED,75,01,92,F7, 1237
53 DATA ED,49,01,45,F6,ED,49,06, 942
54 DATA F4,ED,76,01,02,F7,ED,49, 1289
55 DATA 01,00,F6,ED,49,FB,17,DA, 1049
56 DATA 20,30,F3,01,00,77,ED,49, 929
57 DATA C0,20,31,20,10,30,22,30, 503
58 DATA 00,FB,C3,02,0C,F3,15,87, 909
59 DATA 1F,3F,C0,45,31,14,1E,00, 466
60 DATA C0,45,31,14,C0,45,31,14, 686
61 DATA C0,45,31,FB,C9,86,F4,ED, 1262
62 DATA 51,81,C0,F6,ED,49,01,00, 831
63 DATA F6,ED,49,06,F4,ED,59,81, 1133
64 DATA 00,F6,ED,49,01,00,F6,ED, 1168
65 DATA 49,C9,1F,00,FF,77,83,51, 1163
66 DATA 00,04,62,30,9C,46,2B,15, 825
67 DATA 0A,0C,EE,C0,EE,0A,C0,EE, 1605
68 DATA 9C,46,2B,15,8A,C0,EE,00, 871
69 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00, 0
    
```

L'Histoire du Freeware

Cardiaques, débiles, épileptiques, tournez la page ! Voici une montagne de renseignements sur l'origine du Freeware informatique, au début de la "grande décennie", celle qui a vu naître le CPC (88"). Or, donc, je débute. Tout commence en août 1981 (j'avais donc 4 ans et 2 mois), le PC IBM sort : 6000\$, soit 30000F (Argh !), et les logiciels valent 10% de ce prix, soit 3000F (Re-argh !). Un an plus tard, deux pionniers, qui sont à la recherche d'un principe économique de diffusion de programmes (le mode 1200 bauds est hors de portée des petites bourses), se rencontrent : Andrew FLUEGELMAN (U.S.), juriste à San-Francisco, et un mec qui travaille chez IBM : Jim Button. (Y'a Tony qui s'exclaffe depuis que j'ai dit "petites bourses", Je comprends pas pourquoi ?)

Plutôt que de faire la chasse aux copies illégales, ils encouragent la copie, la distribution, en demandant aux personnes qui ont apprécié le soft d'envoyer d'eux-même une petite somme d'argent (maxi 25\$). Bilan en 82 : 40000\$, en 83 : 390000\$. Ça vous pète, non ?

Problème en 83 : FLUEGELMAN dépose le nom Freeware. Dispute entre les deux (Mais non, Tony, pas "dix p..."). Disparition mystérieuse en 1985 de FLUEGELMAN. Il est présumé décédé. "Freeware" n'est plus un terme sous "copyright", chacun peut l'utiliser, et c'est pour cela que chaque personne qui veut diffuser un programme en 94, peut utiliser le mot "Freeware". Elle est belle mon histoire, non ?

Pour plus de détails, écrivez-moi. La prochaine fois, j'espère pouvoir vous parler du circuit Z88 en détail.

A bon entendeur, Salut.

ZACK



De prog. aurait normalement dû se trouver sur la page de gauche mais comme vous pouvez le constater celle-ci est en légère sur-saturation, aussi nous avons pris la liberté de la translater.



```

10 ' Test +- par CRIC.
11 '
12 ' SI CPC+ ALORS LA VARIABLE PLUS=2
13 ' SI CPC ALORS LA VARIABLE PLUS=1
14 FOR n=2402 TO 2402:READ a$:POKE n,VAL("a"+a$):NEXT
15 DATA 1,8,CD,15,83,7C,32,01,AF,C9
16 plus=1:IF PEER(2401)>>2 THEN plus=2:GOSUB 20
17 '
18 CLS:CALL ABC2:END
19 'Exemple de message si CPC+.
20 BORDER 0:INM 0,0:INM 1,0:PEN 1
21 MODE 2:LOCATE 62,25:PRINT"CPC+ ASIC DETECTED";
22 FOR r=1 TO 20:READ a:FRAME:INM 1,a:FRAME:FRAME
23 FRAME:NEXT r:RETURN
24 DATA 0,1,2,5,11,14,20,26,26,26,26,26,26,26,26,26,26,26,26,26
25 DATA 26,26,26,20,14,11,5,2,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
    
```

ELLE VOUS PLAÎT
CETTE DIGIT ?

J'OFFRE UN KIT
DE TELECHARGEMENT
A CELUI QUI TROUVE
D'OU ELLE VIENT...



OffseT

CPC PLUS

Enfin une rubrique consacrée au CPC plus dans Quasar CPC, on vous l'avait promis eh bien la voilà ! J'espère que la formule choisie vous conviendra et que vous serez nombreux à suivre mes élocubrations. Il faut tout de même que je précise que cette rubrique s'adressera plutôt aux programmeurs ayant une bonne maîtrise du langage machine car la plupart des caractéristiques du CPC+ ne sont accessibles que par des programmes assembleur. Néanmoins, à chaque fois que ce sera possible, je ferai prévaloir les programmes Basic... Promis... Alors, on y va ?

Nous allons tout d'abord commencer par une brève présentation de la machine afin de bien fixer ce que le CPC+ a réellement en plus par rapport au CPC car il y a eu pas mal de "bêtises" qui ont circulées... Tout comme le CPC, le CPC+ est un ordinateur équipé d'un Z80 qui est comme chacun sait un microprocesseur 8 bits adressant simultanément 65536 octets et 256 ports. Donc, de ce côté là, rien de nouveau. De même, le CPC+ est équipé du même ship sonore que le CPC à ceci près qu'il donne des résultats (très) légers.

supérieurs pour les sons émis à cadence rapide mais il faut vraiment en vouloir ! En outre, si vous ouvrez votre CPC+, vous constaterez que le fameux FDC est toujours au poste pour gérer vos drives (à noter tout de même que celui-ci a la particularité de déliter sérieusement lors d'accès disques échoués à vive allure ; je n'en suis aperçu en réalisant un



Le CPC+, c'est comme un temple abandonné où tout est encore inconnu...

petit programme de chargement musical...). Voilà de quoi il en retourne pour les points communs ! Tout le reste est différent ! En fait, l'ASIC remplace avantageusement le Gate Array (dont les capacités sont décuplées sur les Plus puisqu'il dispose de 2 modes d'adressage au lieu d'un seul), le CRIC (qui est beaucoup plus souple d'utilisation), le PPI (qui est lui un peu plus compliqué à adresser et qui est à la source des incompatibilités de test claviers) et qui ajoute... 16 sprites hard zoomables de 16x16 (résolution mode 2) en 15 couleurs plus un mode transparent ainsi qu'une petite palette de 4896 couleurs sans oublier les DMA sur le AV (à 15KHz comme sur ST et Amiga) et le Gate Array pour les rasters et quelques brouillies telles que les ruptures d'écran "automatiques" ou encore des fonctions évoluées de gestion étendue du retard vidéo... Bref, comme vous le voyez, le CPC+ n'a en fait plus grand chose à voir avec le CPC...

Si les quelques notions que j'ai abordé vous apparaissent encore de façon quelque peu obscure ne vous inquiétez pas, je serai averti à tout vous expliquer en détail au fil de cette rubrique. En fait, comme vous pouvez le constater le CPC+ est un petit bijou et je crois ne pas prendre trop de risque en disant qu'il ne sera plus jamais fabriqué de 8 bits aussi performants. Néanmoins, même si c'est le meilleur, c'est aussi le plus ardu.

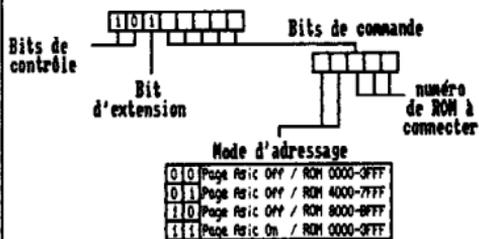
Le CPC a eu la chance d'avoir des coders qui se sont défoncés pour lui faire faire des choses extraordinaires ! Par contre, le CPC+ ne peut que se nofondrer car à part quelques bons jeux sur cartouche ou même plus récemment sur disquette nul n'est en fait allé au bout de ses capacités. Enfin, je compte sur vous pour ne faire de méga-demos sur CPC+ ! Je vais donc clore ce débat et nous allons commencer ce premier cours qui ne sera peut-être pas très intéressant mais il faut bien commencer par quelque chose et logiquement il s'agit des adresses...

Comme vous le savez certainement déjà, à la différence des autres périphériques du Z80 l'ASIC ne s'adresse pas grâce à un port mais par l'intermédiaire d'une page mémoire R/W qui lui est réservée. Et, qui dit page de mémoire dit Gate Array ; en effet, comme c'était le cas sur CPC, sur CPC+, c'est toujours le Gai Taré qui s'occupe de tout ce qui est flipping mémoire. Comme toute mémoire vive du CPC qui se respecte, la Page I/O ASIC se connecte entre 84000 et 88000. Pour permettre cette connection les ingénieurs d'Amstrad ont utilisé le Bit 5 du port d'adressage du CPC+ qui n'était pas activé sur CPC. Mais, copyright oblige, celui-ci est en quelque sorte crypté, et si on tente de l'utiliser comme ça, sans

rien demander à personne on se fait jeter comme un malpropre car le CPC+ se comporte alors exactement comme un CPC classique et plante... Avant d'accéder à la page I/O Asic, c'est comme quand vous voulez sortir en boîte de nuit (hen !) il faut avertir les vieux... Et dans le cas qui nous intéresse le vieux à avertir c'est notre fidèle CRIC6045 auquel il faut envoyer une série de codes par l'intermédiaire de son port ABC00 ; pour employer l'expression consacrée par l'inoubliable Longshot, cela revient à débloquer l'Asic... Cette manip' peut se faire très simplement depuis le Basic ; voici le programme qui envoie cette fameuse séquence de décodage :

```
10 FOR x=0 TO 16:READ a:OUT ABC00,a:NEXT
20 DATA 255,0,255,119,179,81,168,212,98,57,156,70
30 DATA 43,21,138,285,238
```

Une fois l'Asic débloqué on peut enfin utiliser le bit 5 du port 87F00 du Gate Array lequel va nous permettre d'accéder à toutes les spécificités du CPC+. Pour ne pas vous paraître trop obscur par la suite je donnerai le même nom aux différentes fonctions que Longshot. Vous connaissez sûrement déjà toutes les fonctions classiques du Gate Array ; celui dispose de 4 modes sélectionnés par l'intermédiaire des bits 6 et 7 puis, pour chaque mode, les bits 0 à 4 sont des datas-bits (le bit 5 n'étant pas utilisé sur CPC). Sur CPC+, un cinquième mode vient se greffer aux autres, on y accède en mettant le bit 7 à 1, le 6 à 0 et le 5 à 1. Ce mode, appelé MR2, dispose, comme pour tous les autres modes, de 5 datas-bits qui permettent la connexion des ROMs de la cartouche, et ce qui nous intéresse ici, la connexion de la page I/O. Je vous en donne le schéma d'adressage puis nous pourrions passer à quelque chose de plus intéressant...

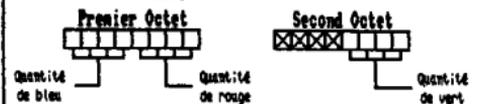


Ne soyez pas intrigué par la connexion de ROM couplée à celle de la page I/O de l'Asic car, en standard, il faut effectivement connecter la ROM 0 entre 80000 et 83FFF. Les bits de contrôle sont ceux qui permettent de sélectionner le mode actif du Gate Array, pour le ROM c'est le mode 2 ; le bit d'extension permet (sur CPC plus uniquement) d'accéder au deuxième jeu d'adressage (MR2) et les bits de commande contiennent les infos à faire ingurgiter au Gai Yaré. Voilà, j'espère que c'est clair, pour les ceusses qui bloquent un peu, je résume :

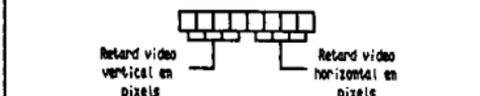
```
OUT 87F00,0A0 : connexion de la page I/O Asic en 84000
OUT 87F00,8B0 : déconnexion de la page I/O Asic
```

Tout ceci se fait bien sûr après avoir débloqué l'Asic. Je pense que c'est à la portée de tout le monde... Avant de passer à la pratique il faut que je vous donne quelques détails supplémentaires ; tout d'abord, il faut savoir que la page I/O Asic ne se comporte pas à 100% comme une ROM car, si on peut écrire ce qu'on veut où on veut, en revanche, tous les octets ne sont pas lisibles ; ils sont en X/O, ne soyez donc pas étonnés, dans certains cas, de ne pas lire ce que vous aviez écrit à une adresse donnée. Par ailleurs, et c'est très très important, la Page I/O Asic est prioritaire sur toutes les autres ! Les ROMs et les ROMs seront dans tous les cas masquées par l'Asic qu'elles aient été connectées avant ou après. Faites très très attention à cela car, à titre d'exemple, les ingénieurs de Remantic Robot, lorsqu'ils ont conçu leur Multiface 2 pour CPC+ se sont contentés de modifier les sauts en ROM et n'ont nullement pensés à l'Asic ; résultat : la Multiface ne peut pas se connecter lorsque l'Asic est "on" ! On applaudit bien fort ! Ce n'est qu'un exemple...

Changeons de sujet et passons à la pratique, au menu aujourd'hui : les 4096 couleurs et le retard vidéo. La palette des couleurs de l'Asic se situe de 86400 à 86421 et chaque couleur est codée par deux octets qui sont eux-mêmes codés comme suit :



Voilà, c'est plutôt simple non ? Comme il ne ne reste plus beaucoup de place je vais remettre pour la prochaine fois la présentation détaillée des couleurs et du retard vidéo. Sachez tout de même que le retard vidéo de l'Asic est contrôlable par le biais de l'adresse 86804. L'octet s'y trouvant est codé comme suit :



Méfiez-vous tout de même de cette fonction car elle est basée sur le principe de l'offset ce qui signifie d'une part que l'écran boucle (contrairement au retard vidéo offert par le CRIC) mais aussi que dans le cas d'un retard vidéo horizontal c'est une véritable rotation des bits qui se produit ! Vous pourrez remarquer en outre que cette fonction est prévue pour être couplée avec l'offset... Partant de zéro, si vous incrémentez cet octet (de 1 en 1 en mode 2, de 2 en 2 en mode 1 et de 4 en 4 en mode 0) jusqu'à ce qu'il boucle il ne vous reste plus qu'à incrémenter l'offset de 1 et c'est une véritable scrolling diagonale pixel par pixel qui s'est déroulée sous vos yeux !!! Ou presque... Car cette fonction n'est en fait pas aussi simple à utiliser... Nous aurons l'occasion d'en reparler mais pour l'heure passons au programme qui illustrera bien cette rubrique puisqu'il utilise très simplement les quelques fonctions évoquées.

Bienvenue dans cette nouvelle rubrique de QUASAR CPC. Je commence par me présenter : certains ne connaissent peut-être déjà, en effet je suis l'ancien rédacteur de CLM. Celui-ci ayant désormais disparu, je ne suis proposé auprès de la rédaction de QUASAR pour continuer le projet commencé dans CLM : c'est-à-dire la création d'un club d'échanges de programmes et fanzines appelés freewares donc qui ne se vendent pas. Mais pourquoi vouloir créer un tel club ? Tout simplement car je pense que comme les éditeurs ne produiront plus de nouveaux jeux pour notre vieux CPC les freewares peuvent essayer de le remplacer. Et maintenant je vais me présenter : je suis donc l'ex-rédacteur de CLM. Mon pseudo est ANGUS (Young), j'ai 15 ans et j'aime le hard. Parlons maintenant des différents frees. Au fait vous trouverez également dans cette liste les listings du magazine ANSTRAD 100% étant donné que celui-ci est désormais mort vous ne pourrez plus les trouver ailleurs. Cette liste contient donc des frees sur d7 (tab 1 et 2) et sur papier mais là il s'agit exclusivement de fanzines (tab 3 & 4). Le total représente 40 pros pour 5048 Ko et 22 fanzines différents pour 58 numéros. Je pense qu'avec cette liste vous trouverez de

quoi vous amuser et lire pour un bon bout de temps. Demons en maintenant aux modalités : pour toute commande il vous faudra fournir une enveloppe timbrée et auto-adressée pour le retour. Je préfère bien entendu que vos D7 soient pleines... En ce qui concerne les fans papier je vous propose un système d'échange : si vous possédez un fans qui ne fait pas parti de ma liste vous ne l'envoyez et moi, en échange je vous renvoie celui que vous voulez. Autrement dit vous n'avez pas besoin de fournir le timbre de retour.



Je pense vous avoir tout dit en ce qui concerne les frees. La balle est maintenant dans votre camp... Il ne reste encore de la place ce qui va ne permettre de vous parler des nouveautés qui ont marqué les actus du hard de ces derniers temps. Tout d'abord le dernier SCORPIONS: FACK THE HEAT que je trouve très moyen seul ALIEN NATION est un bon morceau et même plus que ça. Le dernier AKROSMITH est lui aussi décevant mais il y a trois excellents morceaux : LIVIN' ON THE EDGE, KAT THE RICH et le superbe CRYIN qui à lui seul justifie l'achat de cet album GET A GRIP. Attention j'ai gardé le meilleur pour la fin : c'est à dire le dernier live d'IRON MAIDEN. Plus de place... Salut Angus

Tableau 1

NOM	Ko.
3D KIT SYSTEM	170
3D NANIA	19
ALINDA	25
ARKADIA 2	712
ATC	17
BO DEMO	19
CREDIT-90	22
CPC FOR EVER 1	356
CRACK'N BOW 4	356
CROCO MEETING 1	29
CROCO MEETING 2	26
CYBER DEMO	19
DEMONAKER	46
DIGIT 1	21
DISC FULL 7	356
DISC FULL 8	356
DRAPEAU NOIR DEM	26
DREAM DEMO	48
FANZINES	178
FILLES SEXY	178

Tableau 3

TITRE	NUMEROS
APC MEETING	1
ATLANTIS	1
COOL LA MICRO	2,3
CPC FASTLOADER (D7)	4
CPC FREE	1
CRAZY FANZ	1
CROCO FANZ	5,6
DRAPEAU NOIR	6
ELECTRO JACK	2,3,5 & 9
EUREKA	4
EXIT	3,4,8,9

Tableau 4

TITRE	NUMEROS
FRANCHIEMENT	6
HACKER MAC	2
INFO SYSTEME CPC	5
MEGAZINE	2
MICROZINE	16 & 25
OVERGRAPH	3
QUASAR CPC	1,4
RESET	17
RUNSTRAD	32 & 38
THE AMAZING FANZ	1 & 4,6
THE BIG BOSS	1,2,3

Tableau 2

NOM	Ko.
FRACTALE SLIDE 5	178
FREEWARE DISK 2	178
FUCKING EXAMS	54
GOOD YEAR	19
JANIS LE DERNIER	356
JEU D'OLAF	9
LOGON 5	24
MATCHUP PITCHU	13
MC PADDY 2	73
MCS DEMO 4	16
MERCI PETIT JESU	77
POT DE CALL 4	356
QUASAR CPC 3	356
REVOLUC	24
SPAGHETTI DEMO	19
SYNAX ERROR	25
THE PARADISE DEM	356
ULTIMA FANZ 2	356
XALK	25
YAO DEMO	159

Bombahonhiva... Tony au clavier pour une page d'informations.

On va commencer par tester "CPC FOR EVER" numéro 2 et ça en vaut le coup. Let's go !

CPC FOR EVER

"CPC FOR EVER" est un fanzine support disquette qui utilise 386 Ko. Il est réalisé par 2 membres : ALM et STM (pourquoi des abréviations de non non de non...). Pour cette deuxième édition, Arrakis (Ultima Fanz') est venu apporter un petit coup de main, ainsi qu'Epsilon.

Au budé apparaît une Intro (où les rasters sont à l'honneur) et on a un aperçu des graphismes qui remplissent très joliment ce fanz'; ils sont fait maison.

Je ne vais pas raconter tout le fanz', rub' par rub', car il faut que vous l'obteniez à tout prix, mais cela ne m'empêche pas de vous signaler les points forts de ce fanzine gratuit bien entendu. Par exemple, les musiques sont très agréables grâce à l'oreille musicale de ses réalisateurs (je n'ai pas cherché lesquels !) et aussi grâce au Soundtrækker (sur lequel je ne résigne à faire un test...).

Maintenant le contenu : des rubriques assez attirantes telles que la rubrique. Ah ah laquelle ? La rubrique "Délire" ou bien encore la rubrique "Mystère" dans laquelle le rédacteur (ALM) est lui-même très mystérieux puisqu'il se laisse absorber dans l'univers d'une émission télévisée complètement pourrave : "Mystère".

Malgré ceci, les auteurs de ce fanzine peuvent être tout à fait normaux et peuvent dire tout un tas de choses très intéressantes dans une ambiance de programmation très bonne. Comme dans les rubriques traditionnelles

les d'un fanzine, quoi... Exemples : Edito, Tests, Décos et autres...

Pour finir, ce fanzine est finalement plus qu'agréable d'autant plus que les temps d'accès sont très rapides (même s'il n'y a pas de rubrique apprenant la programmation... MOffset : Je ne vois pas le rapport avec la choucroute ! MDTony : Ils comprendront !).

Autre chose : les rédacteurs annoncent en End-Part qu'ils ont mis 9 mois pour mettre en oeuvre leur numéro 3 mais il ne semble que c'est une erreur de frappe (moi et frappe toi sont dans un bateau. Frappe toi tombe à l'eau : qui reste-t-il ?).

"CPC FOR EVER" (dont l'adresse est dans les Actus) et "MDM ARCADE" (dont l'adresse est aussi dans les Actus) vont s'allier MOffset : ensemble pour faire en même temps) pour faire un fanzine : "FANTASIA". Résultat des courses, peut-être un fanzine en moins, ça continue...

News

Je laisse la main à MOffset parce qu'il est tard, je suis chez lui et si je ne rentre pas, non papa et na nanan vont s'inquiéter. Non non ne pleurez pas, MOffset n'est pas méchant, il est plutôt gentil, et je reviendrai.

Bouh ! Le lacheur ! Vandale ! Assassin ! Fuyard ! Bachibouzouq ! Non mais c'est pas vrai, moi qui voulais m'éclater sur Wolfenstein 3D sur mon petit PC, enfin, il ne reste pas grand chose à boucher...

Je vous annoncerai donc simplement que Méga Fanz 4 (le numéro 3 était vraiment génial avec un dossier sur le morping très intéressant ainsi que de nombreuses autres rubriques aussi riches les unes que les autres). Bonsoir La Planète ne devrait plus trop tarder non plus et il vaut lui aussi le détour...

Tony (et MOffset)

He, Sach, t'es vu, je ME suis invité dans MA rubrique !

He, dis, on est quitta maintenant ?





POKES



On commence direct avec 13 jeux à gagner...

STRIDER

POKES : *Temps Infini: POKE 820C2,800
*Vies Infinies: POKE 820E3,800

STRIDER II

POKES : *Temps Infini: POKE 812E5,8A7
*Vies Infinies: POKE 8817E,800
*Energie Infinie: POKE 881D2,8C5
*Comme en robot: POKE 881F9,8C5

AFTER THE WAR

CHAINES : [PREMIERE PARTIE]

*Invincibilité:
30,74,17,30,80 : remplacer 30 par 10
*Vies Infinies:
21,EF,00,35 : remplacer 35 par 00
*Energie Infinie:
C8,3D,32,ED,00 : remplacer 3D par 00

[DEUXIEME PARTIE]

*Invincibilité:
17,30,AS,21,EF,00 : remplacer 30 par 10
Mais attention, adne avec l'invincibilité, il faut mettre le jeu en Pause car on reste immobile.

BUBBLE BOBBLE

CHAINES : *Vies Infinies (joueur 1):
3D,F2,33,6D : remplacer F2 par C3
*Vies Infinies (joueur 2):
3D,F2,94,6D : remplacer F2 par C3
*Top Coul:
66,3E,03,32,0D : remplacer 03 par 59
puis 67,3E,03,32,0C : remplacer 03 par 59

SUPER CARS : Le cadeau TEST

Je tiens à m'excuser auprès de Zack pour les allusions que j'ai faites sur lui dans les pages de test, notamment dans Mizball. J'étais un petit peu énervé pour la toute petite remarque qu'il fit sur moi dans son speech à 2 francs... Alors Zack, par pitié, excuse-moi, de toute façon les pages de test sont imprimées à l'heure actuelle, donc je ne peux modifier mes tests... EXCUSE-MOI...

CHAINES : *Argent Infini:
PETIT CONCOURS 2A, E3,06,7D,93 : remplacer le 2A par C9
POUR LE MCODES:
TEMPS INFINI Niveau 2: 0DIX / Niveau 3: BIGC (menu)

POKES POKES POKES POKES

POKES
POKES
POKES
POKES
POKES



POKES
POKES
POKES
POKES
POKES

POKES POKES POKES POKES

FORGOTTEN WORLDS

POKES : *Energie Infinie:
POKE 88072,800
puis POKE 88073,800
puis POKE 8807C,800
puis POKE 8807D,800

Le cadeau TEST :

MIZBALL

POKES : *Vies Infinies:
POKE 8A93A,00

BARBARIAN II

CHAINES : *Vies Infinies:
Piste 24, Secteur 42, Adresse 00AF, remplacer 3D par 00
*Energie Infinie:
p 23, s 42, a 0112, remplacer 91 par 00
puis p 23, s 42, a 010C, remplacer 91 par 00
puis p 23, s 42, a B1C0, remplacer 00 par 27
puis p 23, s 42, a 01DA, remplacer 00 par 27
puis p 25, s 43, a 014X, remplacer 3D par 00

-YIE AR KING FU:
Energ.Inf.
Poke 8883E,800
-VIGILANTE:
V.Inf.
Poke 85816,8A7

-RENEGADE:
V.Inf.
Poke 880A8,8A7
-DRAGON NINJA:
Tps.Inf.
Poke 813C0,800

-DRAGON NINJA:
V.Inf.
Poke 81D54,800

POKES
TONY (r4el)

En voilà, vous êtes déjà à la fin de Quasar 5



Mais on se retrouvera dans le numéro 6 en été

...

FUTUR'S FREEMWARE DISTRIBUTION