

# Amstrad Live

Numéro %00000011

Février &7CE

28 pages de  
CPC concentré  
tous les mois

Les Actus

Multiplication  
selon Madram

CPC +

Le Son

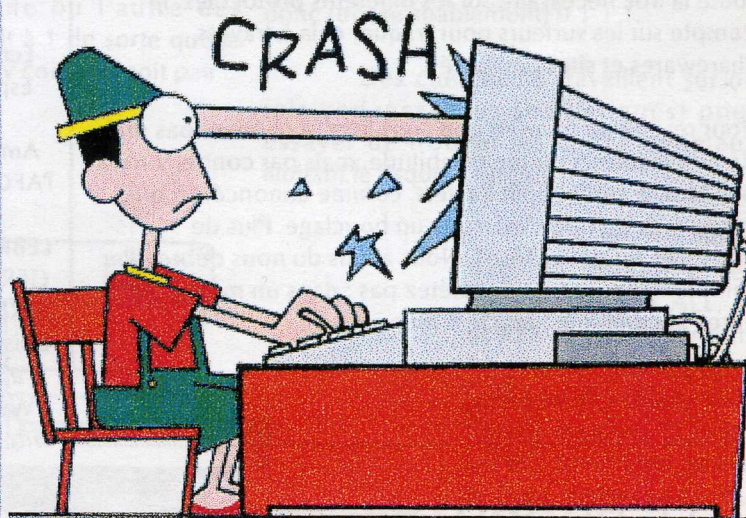
Les Fanzines

Test : Rocky  
Horror Show

Interview :  
Siou

3614 CNX : Les  
dessous des  
CPCistes !

**Quand Pinnochio parle  
avec des filles on-line...**



Bulletin publié par l'AFC - 20 frs - Ne pas jeter sur No Recess

## EDITO

INTERNET c'est super...

...cher.

Ne considérons que l'usage le plus intéressant du réseau : le courrier électronique. Deux moyens de profiter de ce superbe outil de communication : acheter du matériel onéreux, ou aller sur un serveur minitel coûteux. Celui l'étant le moins est à ma connaissance RTÉL, évoqué le mois dernier par SNN.

Mais impossible d'y échanger des fichiers, et le temps de lecture est temps de connexion. Même avec un CPC connecté sur le minitel, il faut faire défiler les messages pour les enregistrer ! C'est pourquoi il est temps d'établir le lien de nos CPCs avec l'INTERconnection of NETWORK. Hardwarement, il existe de rares modems pour CPC, mais la carte CPCISA permettra d'en utiliser certains initialement destinés aux PCs. Softwarement, il faudrait la source (quelque soit le langage) d'un gestionnaire d'e-mails, ou toute la doc nécessaire sur les différents protocoles. Je compte sur les surfeurs pour traquer cela à travers sharewares et sites consacrés.

Pour revenir au numéro que vous lisez, il contient pas mal de nouveautés, comme d'habitude, mais par contre, il n'y a pas l'article sur les Split Rasters, comme annoncé. Eh oui, vous savez ce que c'est, rater un bouclage. Plus de nouvelles du sieur OffseT. Nous avons du nous débrouiller sans lui. Mais ne vous inquiétez pas : dans un mois, vous aurez la complète : article + listing. Ouf !

La Rédac'

**LE PROCHAIN NUMERO  
D'AMSTRAD LIVE PARAITRA  
FIN MARS**

**802**

Z80	03
PDC : Multiplication	05
CPC +	08
Annonces	0B
Son	0C
Actus	0E
3D	10
Test	11
Reportage	12
Demos	14
etc...	

**Amstrad Live - N°3 -**  
Rédac'chef : Yves GEREY -  
Rédaction : Thomas  
BARDENAT, Yves GEREY,  
Sébastien BERNARD - Ont  
participé à ce numéro :  
Florian BRICOGNE, Laurent  
MASSICOT - Maquette :  
Thomas BARDENAT -  
Ecrans : CPE - Imprimerie :  
Espace Repro, 87 route de  
Narbonne, Toulouse. -  
Amstrad Live est publié par  
l'AFC (association loi 1901) -  
Président : Jacques  
LEBRETON - Trésorier : Yves  
GEREY - Contact AFC : Yves  
GEREY, Les Pataudes, 87220  
Boisseuil - Contact Amslive :  
[amslive@mygale.org](mailto:amslive@mygale.org) - Site  
Web hébergé par mygale :  
[http://www.mygale.org/09/  
amslive/](http://www.mygale.org/09/amslive/) - Illustrations :  
"Today's Cartoon by Randy  
Glasbergen", publiés avec  
autorisation spéciale.  
[http://www.borg.com/  
~rjgtoons/toon.html](http://www.borg.com/~rjgtoons/toon.html) -  
Couverture : Randy  
Glasbergen  
Reproduction Autorisée

## LE Z80

Cette série me cause décidément bien du soucis. Sur l'article précédent, ce n'est plus 1 mais 2 erreurs qui m'offensent de leurs indélébiles présences.

C'est le flag P/V qui a tout morflé. Alors on le reprend à zéro et on en profite pour approfondir.

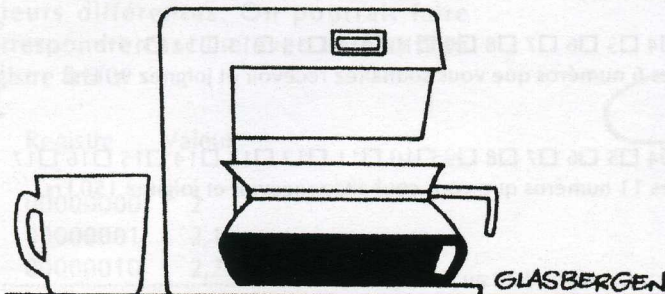
### LA PARITE

Le flag P se met à 1 quand le nombre de bits à 1 de l'opérande est pair, de façon à ce que le nombre de bits à 1 total (y compris le flag P !) soit toujours impair.

Le but d'un tel bit est de confirmer la validité d'un code transmis d'un ordinateur à un autre. Le code ASCII 7 bits est souvent complété par un bit de parité. On peut choisir l'une ou l'autre des solutions : mettre ce bit à 1 de sorte que le nombre de bits à 1 (lui y compris) soit pair...

Ex :

```
0 1 0 1 0 1 1 0
0 0 0 0 0 0 1 1
```



**Les meetings CPC et les bouclages  
d'Amslive ont ceci de commun : ils  
fonctionnent à la caféine.**

... ou impair. Cette dernière solution à l'avantage de permettre le repérage d'une coupure de transmission (erreur si tous les bits sont à 0).

Le bit de parité n'offre que la détection d'un nombre impair d'erreurs. Le contrôle croisé permet dans certains cas une correction.

Ex :

	Parité
1er code	0 1 0 0 0
2e code	1 0 0 1 1
3e code	0 0 1 1 0
4e code	0 0 0 0 1

Parité 0 1 0 1 0

On détecte des erreurs sur la 3ème ligne et la 2ème colonne. Le code 3 est donc (très probablement) 0 1 1 1.

Des chercheurs travaillent sur de tels codages (plus sophistiqués) pour essayer de trouver les codes optimaux limitant le risque d'erreurs.

Revenons à notre flag. Il influence les branchements CALL, JP et RET avec les attributs PE (Parity Even : parité paire) ou PO (Parity Odd : parité impaire). Si le flag est mis, le nombre de bits à 1 de l'opérande est pair, donc la condition PE est remplie.

### L'OVERFLOW

Pour enclencher V

lors d'une addition (l'incrémentation équivaut à additionner 1), il faut que le MSB du résultat soit l'opposé des MSB des opérandes (qui doivent donc être égaux !).

Ex : ADD A,B

V=1, si  $A < \&80$ ,  $B < \&80$  et  $A + B \geq \&80$   
ou si  $A \geq \&80$ ,  $B \geq \&80$  et  $A + B < \&80$ .

Pour une soustraction, les opérandes doivent être de signes contraires, et le résultat du même signe que la deuxième opérande.

Ex : SUB B

V=1, si  $A < \&80$ ,  $B \geq \&80$  et  $A - B \geq \&80$   
ou si  $A \geq \&80$ ,  $B < \&80$  et  $A - B < \&80$

L'instruction NEG correspond à l'opération  $0 - A$ . Le flag est donc mis si  $A \geq \&80$  et  $-A \geq \&80$ , ce qui est vrai seulement pour  $A = \&80$ . J'avoue ne pas avoir trouvé d'utilité à la relation NEG,  $V=1 \Rightarrow A=\&80$ , à part pour embrouiller votre code en vue d'une protection (et encore, les lecteurs d'AMSTRAD LIVE ne se laisseront pas abuser !).

## D'AUTRES BRANCHEMENTS

Pour tester le flag Signe, utilisez les conditions M (Minus, négatif :  $MSB = S = 1$ ) ou P (Positif :  $MSB = S = 0$ ). Pour lire H et N, il faut soit se servir de DAA qui réagira différemment suivant l'état de ces flags, soit PUSHer AF puis POPer dans un registre dont on pourra lire les bits 1 et 4.

## COMPARAISON

Puisque vous aimez tant les FLAGellations, voici un truc mnémotechnique pour retenir la signification des flags après une comparaison. Considérez CP r comme une soustraction ( $A - r$ ). Si Z est mis, c'est que  $A - r = 0$ , d'où  $A = r$ . Si C est mis, il y a eu un dépassement de capacité, d'où  $A < r$ .

D'ici quelques mois, nous vous proposerons la liste d'instructions Z80 la plus complète jamais publiée.

Madram

## Abonnez-vous à Amstrad Live (vite !)

Oui, 6 mois.

1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Cochez les 6 numéros que vous souhaitez recevoir et joignez 90 Frs.

Non

Oui, 11 mois.

1 2 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Cochez les 11 numéros que vous souhaitez recevoir et joignez 150 Frs.

Non, Toujours pas !

Mme/Mlle/Mr ..... répondant au doux prénom de .....

ainsi qu'au pseudo ..... Né(e) le : ...../...../..... (Facultatif mais indispensable)

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : ..... Membre du Club Dorothée :  Oui  Non

Amstrad Live 3

## PDC : LA MULTIPLICATION

Sortez vos cerveaux, aujourd'hui nous allons voir une méthode de multiplication dont l'idée m'est venue lors d'une longue marche solitaire vers un détachement matériel, objectif qui n'a pas été atteint parce que j'avais faim et que je suis rentré.

Dans un premier temps, déterminons ce que nous allons multiplier. Des nombres suggèrent certains. Bien vu, mais quels nombres ? Même le plus puissant et le plus capacitatoire des ordinateurs serait incapable de travailler avec l'ensemble des nombres entiers positifs. Il lui faut un ensemble fini, qu'on créera en précisant les bornes (plus petit et plus grand éléments) et le pas (la précision). Qui a dit qu'un exemple d'Offset valait un article de 10 pages de Madram ? En voilà, un exemple (Offert par AMSLIVE & Madram).

Les nombres de 2 à 20 inclus avec un pas de 0,1 : 2 2,1 2,2 2,3 ... 19,9 20

### VIRGULE FIXE

Tout cela est bien beau, mais comment le coder ? Regardons, il y a un total de 181 valeurs différentes. On pourrait faire correspondre chacune avec un état d'un registre 8 bits.

Registre	Valeur
00000000	: 2
00000001	: 2,1
00000010	: 2,2 ...

Si l'on considère que le poids du LSB (NDSNN : et je rappelle au risque de passer pour un nul, mais enfin... que LSB signifie Less Significant Byte, soit, en français moyen, l'"octet de poids faible". Et, par

opposition, MSB signifie Most Significant Byte, soit "octet de poids fort". Voilà.) est 1 (autrement dit que le registre vaut de 0 à 255 -j'y reviendrai), il y a la relation :

$$\text{Valeur} = \text{Registre} * 0,1 + 2$$

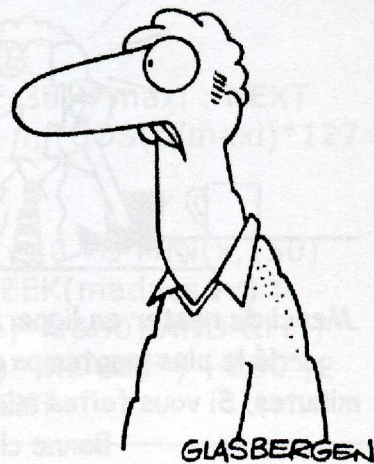
Faisons disparaître ce + 2 en établissant une nouvelle correspondance.

00010100	: 2
00010101	: 2,1
11001000	: 20

Faisons disparaître ce \* 0,1. En fait, le Z80 travaille avec des bits rangés, et si le poids d'un bit vaut 2 fois celui du bit du rang inférieur, rien n'indique le poids du LSB. J'ai posé 1 tout à l'heure, je pose 0,1 maintenant !

rang	7	6	5	4	3	2	1	0
poids	12,8	6,4	3,2	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1

Le tour est joué, mais pourquoi diable parle-t-on de virgule fixe ? Il apparaît souvent pratique de continuer à travailler avec des puissances de 2. On rencontrera par



exemple : 16 8 4 2 1 0,5 0,25 0,125.

Certains bits ne définissent que la partie entière et les autres que la partie décimale. Si la place du rang de poids 1 est fixe, la virgule l'est aussi !

### MULTIPLICATION

Le jeu d'instructions du Z80 propose des additions, mais pas de multiplication. Goupillons.

### MATE CA !

$$\cos A * \cos B = (\cos(A+B) + \cos(A-B)) / 2$$

En posant  $X = \cos A$  et  $Y = \cos B$ , on a

$$X * Y = (\cos(\arccos X + \arccos Y) + \cos(\arccos X - \arccos Y)) / 2$$

Q : Elle n'est pas originale ton idée, tu pioches dans tes cours de Math.

R : La création pure n'existe de toutes façons pas. A vrai dire, ma 1ère idée consistait à utiliser les logarithmes et les puissances ( $A * B = e^{(\ln A + \ln B)}$ ). Je me suis rendu compte plus tard qu'il s'agissait du principe de la règle à calcul et un peu après que c'était galère à exploiter

(problèmes d'approximations, multiplication par 0 ...). Passons.

Q : Calculer ces cosinus et arccosinus n'est-il pas encore plus compliqué que de multiplier ?

R : Si, sauf si on utilise des tables.

Q : Alors pourquoi ne pas utiliser des tables directement pour la multiplication ?

R : Les chiffres seront parlant, fils de mon père. On va multiplier un nombre compris entre 0 et 15 (pas de 0,1) avec un nombre compris entre 0 et 17 (pas de 0,1). Le résultat compris entre 0 et 255 (pas de 1), une table de multiplication prendrait 14496 octets. Ma méthode nécessitera une table de 171 octets et une de 510.

Voici, avec l'exemple choisi, comment construire les tables et les utiliser. (voir tableau)

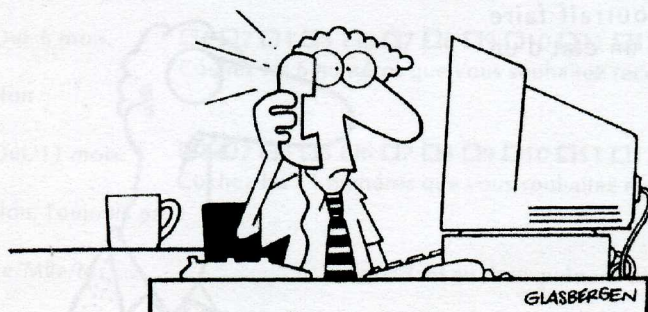
### ECHPLIATIONNE

La fonction ARCCOS (non RAINBIRD, je ne parle pas de ton groupe) qui est la fonction opposée à COS, n'existe pas sur CPC. On emploie la formule  $\text{ATN}(\text{SQR}(1-r^2)/r)$ , le MAX nous permettant d'éviter la division par 0.  $r$  devant être compris entre -1 et 1, on divise en conséquence.

Si  $r$  varie entre 0 et 1, ARCCOS  $r$  varie entre  $\pi/2$  et 0.

En multipliant par  $255/(\pi/2)$ , on se retrouve dans le domaine 0-255.

Ligne 30 : on divise



**Merci de rester en ligne. Le client que nous avons gardé le plus longtemps a tenu 19 heures et 23 minutes. Si vous faites mieux, vous gagnez 10000\$ Bonne chance !**

par maxi pour retomber sur nos pattes. Puis le résultat est multiplié par 127 : il oscille donc entre -127 et 127.

L'astuce du `+ &100 AND &FF` permet de le coder en 8 bits signés.

Si on choisit  $X > Y$  (ce n'est pas contraignant, la multiplication étant commutative), alors  $\text{ARCCOS } Y - \text{ARCCOS } X = A - B$  sera positif. De plus, comme A et B valent au plus 255, A+B vaut au plus 510, ce qui explique la taille choisie pour la table.

Ligne 100 : on teste les cas de multiplications d'entiers. La division par 127 permet de neutraliser la multiplication par 127. Reste à multiplier par  $17*17$  car on a calculé  $(10 * X / 170) * (10 * Y / 170)$ .

### **HORREUR**

Je sais je sais, il y a des erreurs, d'1 voire de 2 unités dans certains cas. Vous l'aurez compris, cela provient de la précision choisie. J'ai opté pour 1 octet afin de ne pas alourdir l'exemple. Mais cela se montre insuffisant. Que faire ?

- Allouer plus de bits aux images de la fonction ARCCOS, et construire une table COS conséquemment.

- Se contenter de cela. Suivant les applications, l'erreur peut ne pas être perceptible. De plus, avec ce genre de bugs, vous aurez l'impression de travailler sur PC.

Madram

(Note du SNN de service : Concernant le titre de cette rubrique, sachez que PDC signifie "Prise de Casque" : ABATTEZ-LE !!!!)

**BIENTOT LA RUBRIQUE  
COURRIER.**

**DECHAINÉZ-VOUS SUR  
LES REDACTEURS !  
(Ils aiment ça !)**

**ECRIVEZ A L'AFC OU  
[amslive@mygale.org](mailto:amslive@mygale.org)**

```
10 MEMORY &3FFF : madacs=&4000 : madcos=&4100 :
maxi=255/(PI/2)
20 FOR n=0 TO 170 : r=n/170 : POKE
madacs+n,ATN(SQR(1-r\2)/MAX(r,1E-38))*maxi : NEXT
30 FOR n=0 TO 510 : POKE madcos+n, (COS(n/maxi)*127
+ &100) AND &FF : NEXT
90 END
100 FOR x=0 TO 170 STEP 10 : FOR y=0 TO MIN(x,150)
STEP 10 : a=PEEK(madacs+y) : b=PEEK(madacs+x) :
PRINT CINT (( ( PEEK(madcos+a+b) + &80) AND &FF ) -
&80 + ( PEEK(madcos+a-b) + &80) AND &FF ) -&80 )
/2/127*17*17 ); : NEXT : PRINT : NEXT
```

## CPC +

Ce qui est bien avec un CPC+, c'est qu'on peut regarder sans complexe une démo Amiga et se dire, en gonflant le torse, et ce de manière aussi assurée que virile : "tu vois, mon fils, ça, je peux le faire". Alors mettons-nous au boulot. Amen.

Dans cette initiation, nous allons d'abord revoir les registres de l'ASIC (le gros machin avec plein de pattes propre à la gamme "Arnold V" plus communément appelée CPC+)

### OR DONC, L'ASIC

L'ASIC est cadencé à 40 MHz, ce qui est légèrement supérieur au CPC "traditionnel", qui se traîne à ? MHz. Comme vous devez le savoir, l'ASIC émule certaines des puces de notre vieux CPC, comme le CRTC ou le PPI. Bien. Mais au delà de ce désir propre à Alan Michaël de réduire le nombre de puces de sa bécane, il existe une bonne tonne de fonctionnalités dont on vous a déjà parlé un peu partout, loquées qu'elles sont par Amstrad PLC pour que le programmeur  $\lambda$  ne puisse les utiliser.

Nous ne reviendrons pas sur le fait que cette décision est à l'origine de l'échec de la gamme Arnold V. Passons donc...

### BREF

La séquence, pour que vous n'ayez pas à chercher de par les milliers d'exemplaires de Quasar ou l'Amstrad 100% que vous possédez, c'est :

FF, 77, B3, 51, A8, D4, 62, 39, 9C, 46, 2B, 15, 8A, CD, EE

Ces valeurs doivent être envoyées par

quelques OUTs en &BCxx, précédées auparavant avant et pas pendant ni après par un signal de synchro qui doit être un non-zéro (&FF ou autre) puis zéro (&0).

### LE MYTHE DU RELOQUAGE

Vous avez vu déjà des milliers de fois comment délocker l'ASIC. Mais savez-vous le relocker ? Selon Amstrad PLC, il suffit d'envoyer la même chaîne, sans le &EE final. Ca pourrait toujours servir si vous ne souhaitez pas éteindre votre CPC+ chéri avant de lancer certains programmes comme DISCO (certaines versions supportent mal le délockage de RMR2). Seulement voilà, j'ai beau essayer, ré-essayer, ça ne marche pas avec mon CPC+. Alors je m'interroge... Si vous avez un quelconque renseignement sur la question, n'hésitez pas à me contacter, ok ?

### LES REGISTRES DU ERE MERDEUX

Vous les avez sûrement déjà vus quelque part, mais rarement en entier. En effet, et n'ayons pas peur de casser un mythe, les Logon System ne vous ont pas tout dit sur le RMR2. Autant sur les possibilités du circuit que sur les registres, nous allons tenter au cours des mois à venir, d'explorer plus avant ce monde englouti. (tiens, ça me rappelle certains MP2 d'OffseT qu'on s'est écoutés pour le 31 décembre...)

Quelques petits commentaires. D'abord, je regrette sérieusement l'attitude des Logon System. Ze Masters. C'est eux qui se sont procurés en (presque) premier le document de référence publié par Amstrad PLC. Ok. Mais de là à ré-inventer le nom des registres, il y a un fossé. Vous savez ce que c'est, refaire le monde. Alors, joyeusement, les compères, ayant sous les yeux les noms officiels, se sont permis de



ADR	TAILLE	RST	TYPE	MNEM	FONCTION
4000h	100h	N	R/W		Sprite 0 image data
4100h	100h	N	R/W		Sprite 1 image data
4F00h	100h	N	R/W		Sprite 15 image data
5000h			(unused)		
6000h	2	N	R/W	X0	Sprite 0 X position
6002h	2	N	R/W	Y0	Sprite 0 Y position
6004h	1	Y	W	M0	Sprite 0 magnification
6005h	3		(unused)		
6008h	2	N	R/W	X1	Sprite 1 X position
600Ah	2	N	R/W	Y1	Sprite 1 Y position
600Ch	1	Y	W	M1	Sprite 1 magnification
600Dh	3		(unused)		
6078h	2	N	R/W	X15	Sprite 15 X position
607Ah	2	N	R/W	Y15	Sprite 15 Y position
607Ch	1	Y	W	M15	Sprite 15 magnification
6080h			(unused)		
6400h	2	N	R/W		Colour palette, pen 0
6402h	2	N	R/W		Colour palette, pen 1
641Eh	2	N	R/W		Colour palette, pen 15
6420h	2	N	R/W		Colour palette, border
6422h	2	N	R/W		Colour palette, sprite colour 1
6424h	2	N	R/W		Colour palette, sprite colour 2
643Eh	2	N	R/W		Colour palette, sprite colour 15
6440h			(unused)		
6800h	1	Y	W	PRI	Program. raster interrupt scan line
6801h	1	Y	W	SPLT	Screen split scan line
6802h	2	N	W	SSA	Screen split secondary start address
6804h	1	Y	W	SSCR	Soft scroll control register
6805h	1	N	W	IVR	Interrupt Vector
6806h			(unused)		

6808h	1		R	ADC0	Analogue input channel 0
6809h	1		R	ADC1	Analogue input channel 1
680Ah	1		R	ADC2	Analogue input channel 2
680Bh	1		R	ADC3	Analogue input channel 3
680Ch	1		R	ADC4	Analogue input channel 4
680Dh	1		R	ADC5	Analogue input channel 5
680Eh	1		R	ADC6	Analogue input channel 6
680Fh	1		R	ADC7	Analogue input channel 7
6810h				(unused)	
6C00h	2	N	W	SAR0	"DMA" channel 0 address pointer
6C02h	1	N	W	PPR0	"DMA" channel 0 pause prescaler
6C03h	1			(unused)	
6C04h	2	N	W	SAR1	"DMA" channel 1 address pointer
6C06h	1	N	W	PPR1	"DMA" channel 1 pause prescaler
6C07h	1			(unused)	
6C08h	2	N	W	SAR2	"DMA" channel 2 address pointer
6C0Ah	1	N	W	PPR2	"DMA" channel 2 pause prescaler
6C0Bh	4			(unused)	
6C0Fh	1	Y	R/W	DCSR	"DMA" control/status register

donner des noms aux registres de couleurs (tel le merveilleux "COLBORD" qui n'a pas de nom officiel, ou tous les "COLBx". Pareil pour les zones de définition des sprites hard. "SPRDEF0", "SPRDEF1" etc...

Mais bon, ce serait pardonnable s'ils n'avaient pas, en plus, modifié des noms de registres EXISTANTS ! Ainsi, il semble que X0, Y0 et M0 ne leur aient pas paru convenables. C'est donc "SPRX0", "SPRY0" et "SPRM0" qui sont publiés. Bon.

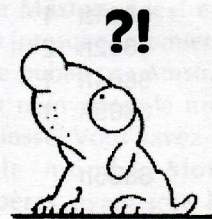
Donc, désormais, je décrète que les scrollings s'appelleront "scrommings", que la rupture n'aura plus cours que sous l'appellation "cassure" et que le DMA se nommera dorénavant "DMACPCPLUS".

Non mais...

### INTERNET... PAS FIABLE

Honnêtement, on vous a toujours dit que sur le Net, y'a du bon et du moins bon. Les registres de ce mois-ci, ils sont tirés du Net. Eh bien heureusement que je les ai vérifiés, car il y avait deux grosses bévues. Déjà, le registre IVR avait été oublié. Et en plus, le registre M15 était écrit "N" alors qu'il est "Y". Lamentable...

SNN



## LES ANNONCES

Il fallait bien réserver une page entière, vu la quantité d'annonces que nous avons à passer ce mois-ci. Et n'allez pas dire que c'est du remplissage, ou je vous mords !  
Bande de jeunes fripouilles !

Vous voulez créer un jeu ? Jacques Lebreton, jouissant de nombreuses relations, est en mesure de vous fournir sources, graphs et musiques de dizaines de jeux PC ou Amiga.

*Jacques LEBRETON,  
24 Rue Docteur Bergonie  
87000 LIMOGES*

Watel Joham (qui avait écrit Moniteur pour The Other World 3), est de retour sur CPC. Il recherche toute cartouche pour +, et en priorité celle BASIC !

*Watel Joham,  
Rue du bois Reigner  
80170 ROSIERE EN SANTERRE  
(ou sur RTEL, CNX, AMIGATEL : bal JAW)*

L'équipe du Fanss recherche des gens pour écrire des articles sur ce qu'ils font sur CPC. Je m'explique, par exemple un mec travaille sur un plasma, il est arrivé à deux trois résultats, même pas très satisfaisants. Ben moi je veux qu'il explique ce qu'il a fait pour en arriver là, d'où lui est venue cette idée de faire son plasma et pourquoi il a pensé à utiliser telle ou telle méthode. Ceci dans le but que le lecteur se dise, c'est pas con ce qu'il a fait mais j'aurais plutôt fait comme ça. Et là le gars il essaie à son tour de faire un plasma et

éventuellement (1% des cas) il nous en fait part. Voilà j'espère avoir été clair.  
(NDSNN : Non.)

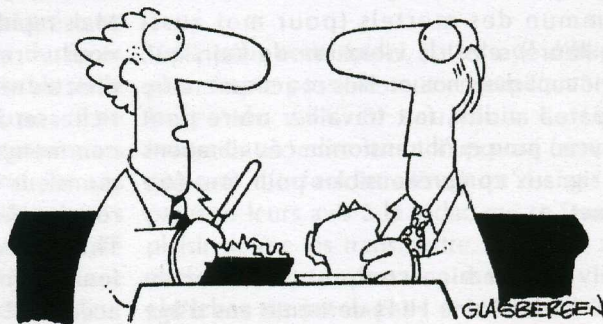
*Mickaël FOUCAUX  
41, rue du Champ du Paradis  
03100 MONTLUCON*

Pour cause de manque de courage, SNN cherche une gentille personne qui pourrait lui coder (proprement) un éditeur de tableaux pour Stormlord + (fonctionnant sur CPC ancienne gamme). Parce que bon, celui dont je me sers actuellement... Heu... Bon, c'est pas qu'il est lent mais...

*Thomas BARDENAT  
11, av. Aignan Carrière  
31120 LACROIX-FALGARDE  
ou [thomas.bardenat@hol.fr](mailto:thomas.bardenat@hol.fr)*

Eliot cherche toujours le propriétaire de la paire de chaussettes blanche et du slip bleu/violet (de petite taille) retrouvés après le Camembert Meeting 3.

Une annonce ? [Amslive@mygale.org](mailto:Amslive@mygale.org)



- Il paraît que de nos jours, on peut faire de la rupture sans savoir comment ça marche !

- Noooooon ?

- Eh ! Regarde No Recess...

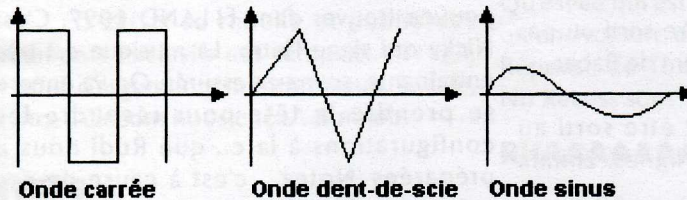
&OB



sons basiques très éloignés des sons réels des instruments existants. Pourtant, cet "instrument" est à la base des générateurs sonores d'aujourd'hui.

Avec les progrès technologiques, on a pu étudier la vibration du son dans l'air et s'apercevoir que celle-ci était en fait des ondes, appelées formes d'ondes que l'on pouvait dès lors recréer grâce aux puces électroniques. Les synthétiseurs étaient nés... Versons une larme d'une joie non dissimulée.

Qu'en est-il des ces formes d'ondes ? Il en existe trois fondamentales qui permettent des variations. Il y a donc l'onde sinus, l'onde dent de scie (ou triangle) et l'onde carrée.



Ces ondes, lorsqu'on les représente sur un graphe, ont en abscisse la durée et en ordonnée la fréquence ; l'ensemble de la courbe étant appelée enveloppe. Il ne restait plus qu'à fabriquer des composants électroniques capables de reproduire ces enveloppes pour recréer des sons d'instruments "traditionnels" et créer de nouveaux sons : c'est la synthèse sonore gérée par des oscillateurs, qui, comme leur nom l'indique, permettent de faire varier la fréquence de l'onde sur le temps.

Mais lorsqu'on se penche sur un son, on voit que celui-ci est découpé en plusieurs phases : l'attaque (de rien

jusqu'au volume maximal du son), le decay (le déclin, c'est à dire l'inverse de l'attaque à la fin du son) et le release (la libération du son lorsqu'on arrête le son). Il existe une quatrième étape, entre l'attaque et le decay qui est la phase de "tenir le son". Prenons un exemple : cette fois-ci, prenez le piano à chandelier légué par votre grand-oncle d'Amérique. Faites-le accorder pour éviter que votre chat ne vous lacère le visage de ses papattes griffues. Appuyez sur une touche du clavier :

1) Quand j'appuie c'est l'attaque;

2) quand je tiens mon doigt boudiné sur la même touche, c'est la phase de "tenir la note";

3) si je tiens encore la note appuyée, elle va petit-à-petit diminuer, c'est le decay;

4) et quand je vais délicatement relâcher la touche, la note va être encore audible, c'est le release.

Voilà pour cette fois-ci, j'ai essayé d'être le plus simple possible tout en expliquant les bases du son. Si toutefois certains trouvaient à redire sur mon exposé (erreurs, apports d'informations...) qu'ils fassent parvenir leurs avis à la rédac qui se fera un plaisir de me les transmettre. (NDSNN : Tu parles ! Tu prends ta caisse et tu viens chercher tes messages ! Non mais !) Et je vous dis au mois prochain pour la suite...

Ker

## LES ACTUS

Eh ben, 'faut se les farcir, ces satanées actus. Même si on a pas de quoi remplir 3 pages, cette fois, c'est tout de même 2 pages (fort bien maquettées, d'ailleurs) que nous vous offrons...

### LES FANZINES

Le Fans 9 devrait sortir fin-février/début mars. L'équipe de Mick'ro va-t'elle nous étonner une fois de plus (j'ai souvenir d'un certain N°8 assez dévergondé). A ce sujet, remarque perso à Mick'ro : cette année tu trouveras rien sur mon DD !

Antitec va aider FG Brain à faire le N°2 du fanzine disc "Focus".

Baba Fanz 7 doit être sorti ou pas loin d'après les infos qu'on tient de Babar.

Quasar 13 devrait être sorti au moment où vous lisez ces lignes. Enfin... depuis le temps qu'on dit ça...

Euro Wacci 2 est sorti.

On a aussi appris que BBF devrait fusionner avec The Dark Fanz, le fanz de Power. (à confirmer par les intéressés)

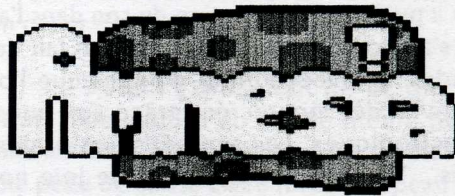
### LES DEMOS

Antitec prépare la Bombastic demo avec des GFX de Morbid et de Rex. Rappelons que Antitec et Morbid sont les concepteurs d'Ovation, testé dans ce même numéro.

Asic Inside est vraiment à la bourre. Futurs' bosse pourtant dessus. Mais il est question de plus en plus d'effets extraordinaires et de chaotiques plasmas

qui feront des cathodiques.

### LA PREVIEW DU MOIS



Vous avez sans doute entendu parler d'Amnesia, le prochain jeu de Rudiger (DBT). Eh bien nous avons obtenu une préview. C'est donc un nouveau jeu de réflexion qui ressemble pas mal à Lights Out (dans la présentation, pas dans le principe), mais inspiré du jeu EJ GRAF, que vous pouvez trouver dans EJ LAND 1997. C'est Nicky qui signe l'intro. La musique est très entraînante, soyez-en assurés. On va encore se prendre la tête pour résoudre les configurations à la c.. que Rudi nous a préparées. Notez... c'est à cause de ces mêmes problèmes que nous n'avons pas testé Lights Out : 'pas foutu de passer le niveau 1 ! Enfin... en attendant le test, veuillez regarder en quatrième de couv' la photo d'écran.

### PEPSILON'S NEWS

Dracu nous a dit qu'Epsilon travaille sur PC avec ALN pour faire des zics. Mais il aurait affirmé que travailler sur les trackers de Zik (Soundtracker DMA) et de SHAP l'intéresserait aussi. Tant qu'on est chez Dracu, donc chez Mortel, voici la composition du groupe : Ramlaid, Cracky, Dracu, Candy, Mat, Beast, Fafa, Ast et One (02/98).

## INTERNET NEWS

Voici déjà les adresses e-mail des principaux rédacteurs de Better Than Life :

*crtc@systemed.u-net.com*  
*robscott@tecrec.co.uk*

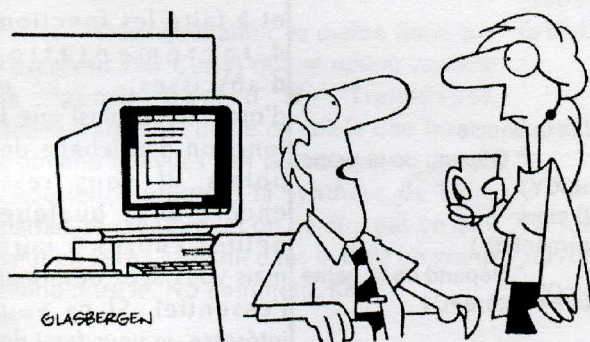
(si ça n'arrive pas, c'est la faute à Madram qui écrit vraiment, mais vraiment mal !)  
Pour les petits nouveaux, on rappelle l'adresse d'Amslive pour tout commentaire, actu (...): *amslive@mygale.org*

Tribal Mag a une page Web. Celle-ci est même inscrite à la "Ring of CPC". L'accès direct se fait par :  
<http://www.geocities.com/SouthBeach/2609/tm9.htm>

D-ZIGN se rebelle et publie des documents exclusifs ces temps-ci. Il s'agit, en effet d'arguments montrant que, je cite, "France Télécom nous enc...". Bon job.

## DIVERS

Sortie prochaine de BOOGER SLIDE, un slide show de Greg.



**J'ai enfin compris comment faire une rupture verticale. Je provoque un méga bug et je dis en intro que ça marche sur mon CRTC !**

Antitec prépare un jeu à la Switchblade avec Rex. Plus d'infos dès que possible.

Y'a un projet qui est dans l'air, entre Eliot, Ker & moi-même (SNN)... On ne peut pas vous en dire plus pour le moment, mais ce sera une adaptation de jeu... Une pub circulera bientôt sur toutes les bonnes disquettes !

On vous a parlé le mois dernier d'un jeu de FG Brain et d'un shoot'em up répondant au doux nom de "Defenders of the Universe". En fin de compte, ces deux infos n'en forment qu'une seule.

## LE GRAND DEPART, SUITE

Petite blague qui vient d'une session CNX :  
Qu'est-ce qui est plus instable : Windows 95 ou une rupture de No Recess ?  
Réponse de Tom & Jerry : Une rupture de No Recess sous Windows 95.

## RHAAAAAAAAAAAAA

28 pages, c'est pas humain à remplir. Surtout avec le peu d'infos que vous nous envoyez ou le peu de programmes qui atterrissent dans nos BAL. Aussi, et désormais, je veux des progs Basic ou Assembleur (buggés ou pas), des actus toutes fraîches, des commentaires (pertinents), des photos de filles à oualpe (si !), des listings de jeu ou même des articles complets (.DOC ou .TXT). Sinon... 24 pages le mois prochain. Si.

SNN (textes) et Madram (infos) qui remercient : Ker, Dracu, Eliot

## LA 3D EN UNE PAGE

Il y a peu de 3D sur CPC. Pourquoi ? Parce que le graphisme 3D demande beaucoup de temps de calcul que nos pauvres CPC ont du mal à fournir.

Et créer de toutes pièces les primitives graphiques n'est pas forcément facile. Puisqu'il y a des algorithmes performants qui existent, je vous propose de vous présenter brièvement l'algorithme de Bresenham, qui est à ce jour le plus performant pour tracer des segments, et ce en ne faisant appel qu'à des opérations simples. Je vais vous présenter l'algorithme, et je vous laisserai faire l'implémentation vous-même, vous pourrez ainsi laisser votre expérience trouver les astuces pour faire la routine la plus rapide.

Allons-y, en pseudo-langage :

Procédure Ligne(X1,Y1,X2,Y2 : Entiers)

Variables

X,Y : Entiers  
Critère : Entier  
C1,C2 : Entiers

Début

Y=Y1  
C2=2\*(Y2-Y1)  
C1=C2-2\*(X2-X1)  
Critère=C2-(X2-X1)  
De X=X1 jusqu'à X2 fait la boucle

\* Dépend de la pente

DessinePoint(X,Y)

Si Critère >= 0 alors

Incrémente(Y)

\* Dépend de la pente

Critère=Critère+C1

Sinon

Critère=Critère+C2

Fin de test

Fin de boucle

Fin de procédure

Voilà, rien de plus simple non ?

Cette procédure ne marche que pour un segment situé dans le premier octant du cercle trigonométrique (donc de pente comprise entre 0 et 1, ou d'angle compris en 0 et 45°). Pour les autres, il suffit de procéder comme suit :

Premier octant : Boucle sur X de X1 à X2, Incrémente(Y)

Deuxième octant : Boucle sur Y de Y1 à Y2, Incrémente(X)

Troisième octant : Boucle sur Y de Y1 à Y2, Décrémente(X)

Quatrième octant : Boucle sur X de X2 à X1, Incrémente(Y)

Cinquième octant : Boucle sur X de X2 à X1, Décrémente(Y)

Sixième octant : Boucle sur Y de Y2 à Y1, Décrémente(X)

Septième octant : Boucle sur Y de Y2 à Y1, Incrémente(X)

Huitième octant : Boucle sur X de X1 à X2, Décrémente(Y)

Voilà, il vous reste à implémenter tout cela, et à faire les fonctions d'incrémentations et d'abscisses et d'ordonnées, ainsi que la fonction d'affichage des points. Il vous reste encore donc quelques petites choses à faire, mais vous avez désormais l'essentiel. Si ça vous intéresse, je vous ferai des algorithmes de remplissage de surface la prochaine fois.

Rainbird



## TEST : THE ROCKY HORROR PICTURE SHOW

Ne criez pas tout de suite. La prochaine fois, promis, on vous mettra des jeux/utiles récents (je pense notamment à GIFCON ou d'autres jeux comme LIGHTS OUT), mais là, vue l'actualité, il fallait qu'on le ressorte des tiroirs, ce jeu...

The Rocky Horror Picture Show est un film culte. Il est d'ailleurs repassé il y a quelques semaines sur Arte, lors de la soirée Thema "transsexuels". (!) Pour vous résumer l'histoire, je dirai qu'il s'agit d'un jeune homme, Brad Majors et sa fiancée Janet Weiss (jouée par une des deux nanas de "Thelma & Louise") qui vont voir un vieil ami par une nuit noire et orageuse. Rien d'extraordinaire jusqu'au moment où une roue creuva. Ils trouvèrent une maison habitée non loin de là. Frappèrent... et là : incroyable. Une maison lookée comme dans les pires histoires de vampires avec des locataires qui tiennent plus de "Priscilla, Folle du Désert" que de "Dracula".

Dans ce manoir, le maître (joué par l'excellent Tim Curry) qui se définit comme le "gentil travesti de Transsexuel, Transylvania", a convié ce soir-là une bonne trentaine d'invités (un peu étranges) à une expérience unique : la synthèse de l'être parfait, sa créature (et on ne dira pas ce qu'il veut en faire : lui le dit dans le film) un grand blond musclé. No comment, Ker.

Je ne vais pas vous raconter cette histoire déroutante, mais plutôt du jeu. Déjà, ça commence mal. L'écran de jeu est monochrome, les sprites sont animés de manière tout à fait discutable. Mais il y a

le reste... Les décors rappellent bien le film (on retrouve l'ascenseur, les tableaux, le labo...), les personnages aussi (vous pouvez choisir Janet ou Brad) ...

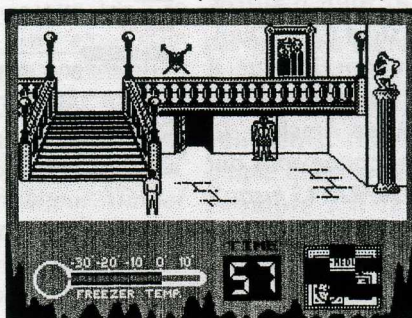
Le but du jeu est de reconstituer la dé-medullator (dont les 15 pièces sont réparties dans tous les coins de la maison) afin de rendre la vie à votre compagne (ou compagnon), transformé(e) en statu(e) de pierr(e). Mais il y a des moments forts dans ce jeu. D'abord, quand vous êtes touché par certains personnages, vous ne mourrez pas : vous êtes nu(e). (-si !) Ainsi, il vous faudra trouver des habits sous peine de mourir au prochain contact (ça me rappelle Ghosts 'n' Goblins) !

Une fois une pièce retrouvée, il faudra la ramener sur la scène. Pas facile vu le temps imparti, et Riff Raff, Columbia, Eddie (à moto), et la créature (Rocky Horror) ne seront pas là pour vous simplifier la tâche...

En conclusion, un jeu agréable à condition qu'on ait vu le film, bien sûr.

SNN

Le jeu est disponible sur la plupart des serveurs FTP proposant des .DSK et sur le serveur Amslive.



71%

Graphismes	65%
Sons	50%
Programmation	70%
Intérêt	80%
Avis perso	90%

## REPORTAGE : 3614 CNX

Tremblez, viles canailles ! Après une brève visite sur le serveur des serveurs, je peux tirer (!) mes premières conclusions, photos à l'appui !

Figurez-vous que j'ai eu l'occasion d'aller chez Siou par un beau samedi soir, récupérer mon vieux PC qui avait bien besoin d'une réparation (bref, je voulais installer Linux dessus) quand il eut le malheur de me dire qu'à l'heure qu'il était (vers les 22h30), Ker et bien d'autres devaient s'amuser sur le 3614 CNX. Quoi-t'est-ce que ? Comme son nom l'indique, il s'agit d'un serveur minitel qui ne coute pas plus cher qu'Internet. (Avec Amslive, je retiens en m'amusant : "*les connexions ont lieu les samedi soir à 22h30/22h45 jusqu'à minuit environ*")

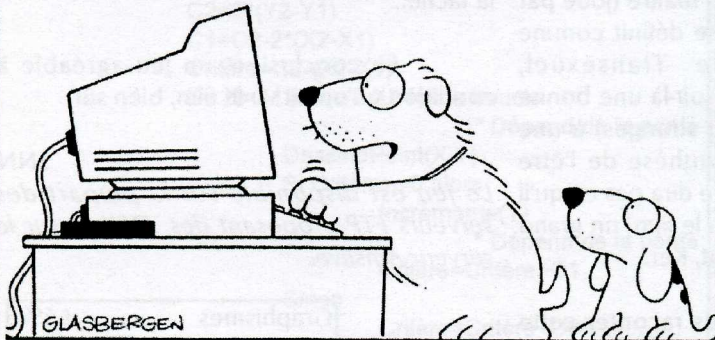
### **DONC, CONNECTONS-NOUS !**

Déjà, c'est bien, c'est pas cher. Seulement 0,185 par minute car nous sommes en heures creuses (Avec Amslive, je retiens en m'amusant : "*Chez France Téléconnes, ce sont tous des voleurs*"). En plus, ça marche par comptes. Autant dire qu'en votre absence, il est possible de

laisser un message dans votre BAL. Bon point. Une fois que le sieur Siou eut tapé son code, nous rentrâmes dans la "Salle de Réunion" (à l'interface fort primitive si je puis me permettre).

```
3 message(s) en attente
SALLE DE REUNION
Non, c'est moi, ton p'tit Tom, tu m'as o
ublié ? Après tout ce qu'on a vécu en se
mble... Sagouin !
RUDIGER
Moi aussi j'ai des grosses couilles.
KER
en FRANCE
Eliot
Tant mieux Rudi !!!
Eliot
Ah... ah! RUDiger, mort de rire!
Rudi : Je veux voir !!!! prétentieux !
RUDIGER
Plougonven, c'est le pays des grosses co
uilles
KER
Et les poils pubiens te sont ils apparus
Rudi ???
bon je vais devoir intervenir, eliot tu
copupez pas tout ça ..... + ENVOI
```

Vous me connaissez, il a suffi de 10 mn pour que les conversations dérivent totalement, et c'est ainsi que les grabataires du serveur (Ker, JPMTRAX, Rudiger, Eliot...) se sont retrouvés à parler de salo... saletés que bien peu de personnes pourraient imaginer. (Avec Amslive, je retiens en m'amusant : "*Rudiger a des grosses couilles*") Enfin, quand je dis que tous les grabataires ont pétié un plomb, c'est en partie vrai. En effet, il était impossible d'empêcher Ker et JPMTRAX de parler musique. Et c'est d'autant plus frustrant quand tout le monde s'envoie des "Si tu te réveilles avec 4 couilles, c'est que tu te fais [...] par SNN (Eliot)" ou "on m'appelle couilles de Taureau" (toujours d'Eliot, et je crois que ça va lui rester !) etc...



**Crois-moi ou non, mais c'est la dernière fois que je fais la maquette à la place de SNN.**

```

1 message(s) en attente
SALLE DE REUNION
Encore à parler de zik... mais connectez
-vous sur le serveur des Worlds Appart q
u'on en parle plus ! (SNN)
-HEI-
Oh là! Jpm, ne dis pas le mot Fuck ou tu
vas exciter Snn. <Pov Siou, ce qu'il doi
t prendre...>
-SCIOU-
Eliot : Y'a qu'Eliot et Siou qui m'excit
ent ! Quoi que Ker...
-NEP-
Tu es d'ou JPM ( geo parlant )
-SCIOU-
ker t'essai de brancher JPM ? (siou)
-RODIGER-
Vos remarquerez que ca fait longtemps qu
e Siou n'a pas parle
-HEI-
Je suis du Nord comme Kaneda
Je suis a l'action !!!(siou).....
..... + ENVOI

```

## DU CUL DU CUL DU CUL

Mais rassurez-vous, il n'y a pas que ça sur le 3614 CNX. Siou m'a d'ailleurs assuré que c'était la première fois qu'une session se passait comme ça (1h30 de délire brut). (Avec Amslive, je retiens en m'amusant : "Siou a un émulateur Minitel qui enregistre les sessions. Le texte intégral de la soirée est disponible sur le serveur Amslive.")

Au fait, je voudrais disculper Nicky One (NK1) qui apparaît sur ces images : il n'était pas là, mais comme il faut un chan'op (channel operator) et que c'est lui qui a créé le channel, il a confié à Eliot la tâche de le gerer ce soir-là. Eliot se retrouvait donc avec le pseudo NK1. Voilà. L'honneur est sauf.

## ON VA SE FAIRE JETER

C'est la phrase que n'arrêtaient pas de répéter Siou durant toute la connexion. Il paraît en effet que nos conversation seraient surveillées. Eh bien non. Preuve en est faite. Merci SNN. (Avec Amslive, je retiens en m'amusant : "SNN ne veut pas dire SuperNeuNeu. Merci pour lui.")

## TOUS LES SAMEDI, PAS SEULEMENT LE PREMIER DU MOIS...

Cessons-là tous ces sous-entendus malsains et ne parlons plus que de CNX. Honnêtement, ça ne vaut pas l'IRC. C'est pas non plus aussi chaud que le 3615 ULLA, mais pour des CPCistes en manque de meetings, c'est sympatoche.

## REMARQUES FINALES

- 1/ Ram7 est passé. Quand il a vu de quoi on parlait, il s'est déconnecté, atterré.
- 2/ Il existe des "centres" où tout un chacun peut disposer des messages, lisibles par tous et à tout moment.
- 3/ Les centres ne sont ouverts qu'aux adhérents. Galère si on veut poser une simple question à des amateurs d'UNIX par exemple : il faut faire une demande d'adhésion au centre concerné, attendre l'acceptation (cela peut prendre plusieurs jours !) et aller poser sa question !
- 4/ La fameuse discussion en direct n'est possible que quand le gestionnaire du centre est là. C'est loooooouurrrd....
- 5/ (Avec Amslive, je retiens en m'amusant : "Mais lachez-moi ! Lachez-moi ! Mais enfin, vous allez me lacher, oui ?")

SNN

```

4 message(s) en attente
SALLE DE REUNION
Ce que vous dites est vraiment dythiramb
ique !!!
-HEI-
Eliot, Rudi : I LOVE YOU ALL
-RODIGER-
Moi je suis dythirambique a fond, trois
fois par jour.
-HEI-
E fais pas jour (en coeur siou et enn)
-HEI-
A propos Rudiger, si demain tu te reveil
les avec 4 couilles, c'est que t'es en t
rain de te faire enculer par SNN...
-NEP-
Allez au lit les copines je vous dis a 1
a semaine prochaine et bon baiser de TLS
E
-RODIGER-
Ca m'etonne pas.
Eliot : Si tu te reveilles avec 6 couille
s, c'est que tu te fais enculer par Rudi
qui se fait enculer par moi... + ENVOI

```

## DEMOS

Me voici de retour pour vous parler des démos sorties dernièrement, et en particulier de la Dream End Demo, réalisée par Chany et sortie le mois dernier, après 5 mois de travail intensif.

Malgré le fait que cette démo soit la dernière de Chany, celui-ci, comme il l'explique lui-même dans sa démo, ne laisse pas tomber le CPC, bien au contraire, mais se consacre davantage à son activité principale, le déplombage. Il sera également présent dans d'autres projets, car il mettra son savoir-faire au service des fanzines et des autres groupes.

Bon, la démo en elle-même fait 174 Ko, et comporte 11 parties. Je ne sais pas s'il y a des cheat-modes, à priori, il n'y en a pas, car Chany nous le signale afin que nous puissions manipuler sans douceur notre clavier pour les trouver. Ceux qui ont vu les premières Dream Démos savent que la technique dominante, c'est la rupture. Eh bien accrochez-vous, car vous ne serez pas déçus si vous aimez le style. En voiture !

L'intro donne le ton, puisque un scroll hard s'anime, ainsi qu'un petit sprite, le tout avec la superbe zic de Wings of Death ! De plus, je vous invite à lire le texte, car par la suite, il n'y en a plus. Vient ensuite la première partie, avec laquelle on rentre vraiment dans le vif du sujet, puisque la rupture s'installe doucement. Le second (et donc dernier) scroll hard de la démo rebondit dans toute sa splendeur en bas de l'écran, pendant que diverses animations sollicitent beaucoup le pauvre ch'tit CRTC 1 qui est le votre. En effet, je doute fort que la démo tourne ailleurs que sur CRTC type 1. Il est à noter que les participations au niveau artistique sont variés, les graphs

sont de Made, RSX, Greg et moi-même, les musiques d'Epsilon et d'autres diverses.

Les parties suivantes illustrent le savoir-faire de Chany en matière de rupture puisque vous pourrez voir des ruptures verticales 7 écrans, 2 écrans qui permettent d'animer des vumètres, des sprites, mais aussi des rasters verticaux croisés avec de simples rasters sur plusieurs niveaux. Dans la partie 4, vous verrez un effet assez étrange, qui est en fait basé sur des scrollings parallaxes horizontaux qui se déplacent verticalement sur des tables sinus. Bref, ça bouge ! Le tout est assez coloré, la plupart des graphs étant en mode 0. Dans la partie 5, cet effet est repris, avec en plus un effet de miroir horizontal (rupture verticale sans séparation ?).

Dans les 6ème et 7ème parties, vous trouverez de la rupture verticale 3 écrans avec d'autres effets, et dans la 8ème part, les fameux equaliseurs de la Madness sont ici refaits avec d'autres effets de rupture verticale. Les trois logos situés dans la partie haute de l'écran s'animent par contre de façon un peu saccadée, mais étant donné la quantité faramineuse de mémoire vidéo sollicitée, on peut comprendre.

La 9ème comporte un joli effet de damier par dessus lequel des rasters verticaux se déplacent. Une rupture verticale 3 écrans est également présente. Avec d'autres choses. Les 2 dernières parties se ressemblent assez et sont toutes les deux basées sur la verticale 3 écrans.

Mon avis est que la démo est techniquement puissante, Chany nous fait bien comprendre ici que la rupture n'a

plus de secrets pour lui. Cependant, on sent bien que Chany est à court d'inspiration. Les effets sont assez répétitifs, il faut bien le dire. Tous les effets sont hard, or je pense que s'il y avait plus de soft autour, la démo en aurait grandement gagné en qualité d'ensemble, bien que je tiens à répéter que le niveau de maîtrise technique est élevé. Pour conclure, je dirai que cette démo sera, je pense, surtout appréciée de techniciens qui pourront y voir de nombreux exemples de ruptures, les autres la trouveront trop répétitive.

Voilà, la prochaine fois, on parlera en détail de la mégademo Unique, réalisée par NWC et Tyronesoft, et disponible à l'adresse suivante :  
<http://www.kom.auc.dk/~nwc/>

D'ici là, amusez-vous bien avec votre CPC.

Rainbird

### **SNN PREND LA PAROLE**

Pour préciser ma pensée concernant la démo Unique. Comme l'a conseillé Rainbird, j'ai téléchargé la démo sur le site Internet de NWC. Déjà, c'est lourd. 187 Ko. Mais bon. Une fois sur mon disque dur, je décompacte avec WinZip et là, ô surprise : pas de .DSK ! Une série de fichiers à transférer un par un sur CPC par Dos-Copy (très long et fastidieux !). La joie. Mais le calvaire ne devait pas s'arrêter là, les amis. Loin de là !

Une fois la face 1 copiée sur un disque 3", je lance le seul fichier exécutable (que j'ai dû transférer deux fois, le transfert Binaire n'ayant rien donné) qui m'envoie à la "gueule" un "DECRUNCHING". Si ! Tous les fichiers que j'ai téléchargés pour la

face 1 n'étaient eux aussi que des archives. Il me fallait donc encore d'autres disques pour avoir une version fonctionnelle.

A ce niveau là de la perversion, j'ai préféré prendre mon disque de transfert, le jeter à l'autre bout de ma chambre (il y a d'ailleurs un assez joli impact sur le mur). 'Faut pas abuser.

Donc, NWC va se faire mettre par Rocky Horror et moi, j'arrête de perdre du temps avec ses démos.

Je remercie au passage Nicky qui s'était proposé pour tester la démo. Mais là, plus question qu'on me reparle une seule fois de cette démo dont le concepteur a droit à toute ma haine la plus sincère.

Maaaaaaaaaaaaarrre !

SNN  
dégoûté

**NE ME PARLEZ  
PLUS JAMAIS  
DE LA  
"UNIQUE".**

**MERCI.**

**SINON, JE HURLE !**

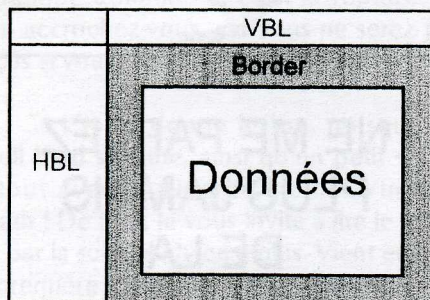
## LA VIDEO

SNN a tellement bien assimilé le principe de l'entrelacé qu'il l'a appliqué à l'article VIDEO précédant ! Avez-vous réussi à dissocier les commentaires d'exemples et le texte principal ? (NDSNN : si tu ne mesurais pas 28 cm de plus que moi, tu verrais ce que tu prendrais !)

Trève de quolibet glacial mais peu sophistiqué, attaquons la gestion du format vertical de l'écran. Je vous ai déjà confié que le CRTC n'était qu'un gros tas de compteurs. Et qui dit compteurs dit boucles.

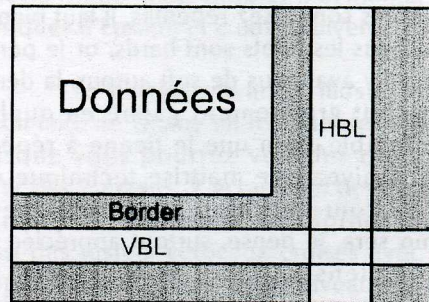
### BOUCLE, LA.

Comment considérer ces boucles ? On sait qu'elles suivent la même évolution à chaque balayage complet. On peut choisir comme point d'entrée de la boucle le début de la VBL (on ne s'occupe que du déroulement vertical) :



Point de vue N°1 : On considère le début de la VBL comme début de la boucle principale.

Mais cela serait nier, et cela serait niais, le fonctionnement du CRTC. Voilà comment bien appréhender la chose :



Point de vue N°2 : Le début des données correspond au début de la boucle. Yeah !

### REGISTRES 4 A 9

Ces registres définissent verticalement l'écran.

R4 : nombre de lignes (je parle de lignes de caractères) total moins 1.

R5 : réglage fin du nombre de lignes élémentaires total. A noter pour les débutants que ce registre permet de faire des scrolls verticaux d'une ligne élémentaire, et pour les spécialistes qu'il permet d'enchaîner un bloc x avec un bloc 0, où  $x \leq R9$ . Y ReViendrai-je ?

R6 : nombre de lignes affichées.

R7 : position de la VBL.

R8 : choix du mode de balayage (voir AMSLIVE 1&2).

R9 : nombre de blocs moins 1 (vu autrement, numéro du dernier bloc !).

Voyons maintenant comment évoluent les compteurs que je baptise C4 et C9.

## COMPTEURS 4 ET 9

Une fois une ligne horizontale traitée (sujet d'un prochain numéro), C9 est incrémenté (si  $R8 \neq 3$ ). Alors, s'il est inférieur ou égal à R9, nouveau bloc (voir AMSLIVE 2 sur RA & MA). Sinon, C9 repasse à 0, et C4 est incrémenté et subit les tests :

Si  $C4 > R4$ , alors R5 lignes élémentaires sont encore traitées, puis R4 repasse à 0, R12 et R13 sont pris en compte. Dans tout les cas : Si  $C4 = R6$ , c'est le border, signalé au GATE ARRAY par la mise à l'état bas de DISPEN (Display Enable, affichage autorisé). Si  $C4 = R7$ , on envoie la synchro verticale. Attention, ce signal ne modifie en rien l'évolution des compteurs. S'il intervient pendant l'envoi de données, celles-ci ne seront pas décalées.

Remarque : si vous voulez n'envoyer que du border, ne mettez pas R6 à 0 car cela fait patiner DISPEN justement (sur CRTC 0 du moins).

Constatations : C4 varie de 0 à R4.

Si on charge R4 avec une valeur inférieure à C4, ce compteur n'est plus majoré. Etant 7 bits, il va se dérouler jusqu'à 127 : gros caca.

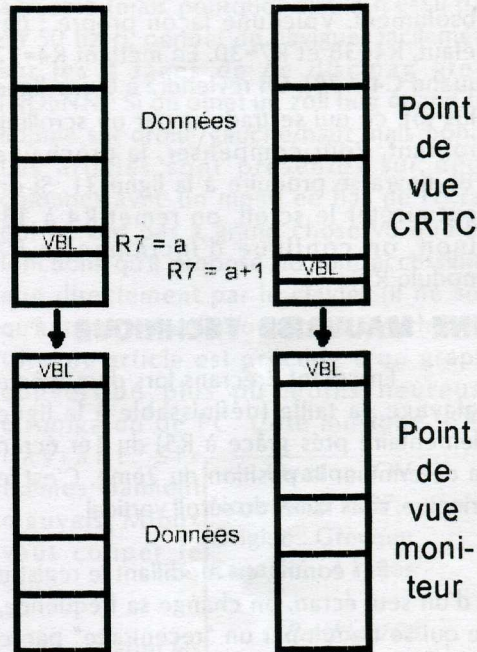


La chemin qui mène au bonheur  
est semé d'embuches... Commencez  
par désinstaller Windows 95.

Si  $R7 > R4$ , C4 n'atteint pas R7 et il n'y a plus de VBL.

## UNE MAUVAISE BIDOUILLE

Quelques malheureux ont fait scroller leur écran en touchant à R7 :



Point de vue CRTC : La VBL est générée une ligne plus bas.

Point de vue moniteur : Les données sont une ligne plus haut par rapport à la VBL. Le moniteur, en se recalant sur cette dernière, fait "monter l'écran".

Dans cette illustration, je dis que le moniteur se cale sur la VBL, mais ce n'est pas forcément le cas : en générant une VBL plus tard, on augmente la période entre cette dernière et la précédente. Rien ne garantit que cette

nouvelle période est dans la zone de tolérance. Le moniteur a pu gérer automatiquement le retour canon après une période "normale", et notre signal VS arrive alors trop tard : l'écran n'a pas (ou moins) scrollé et on voit une VBL !

Bref, cette méthode est à proscrire absolument. Voici une façon propre : par défaut, R4=38 et R7=30. En mettant R4=37 (quand C4 ≠ 38), C4 reviendra à 0 une ligne plus tôt, ce qui se traduira par un scrolling montant. Pour compenser, la prochaine VBL devra se produire à la ligne 31. Si on veut arrêter le scroll, on remet R4 à 38. Sinon, on continue d'incrémenter R7 (modulo R4).

### UNE MAUVAISE TECHNIQUE

En créant 2 écrans lors d'un même balayage, la taille (définissable à la ligne élémentaire près grâce à R5) du 1er écran va déterminer la position du 2ème. C'est le principe, sans faille, du scroll vertical.

Par contre, en modifiant le registre 5 d'un seul écran, on change sa fréquence, ce qui se traduit par un "recentrage" par le moniteur. Mais ceci n'est pas exploitable en

tant que scrolling.

Voilà, il nous reste à voir 2 ou 3 petites choses, et vous devriez être capables de faire de la RVI meilleure que celle d'OVERFLOW.

Madram

(NDSNN : ...qui ne perd rien pour attendre : ce soir, je mange de la soupe aux potirons !)

### LE "BUG" DU REGISTRE 8

R8 mis à 3, on est sensé balayer les blocs pairs puis les blocs impairs. Si R9 vaut 7, on doit avoir 0,2,4,6 puis 1,3,5,7 plutôt que 0,1,2,3,4,5,6,7. Pourtant sur CRTC 0, 3 et 4, on a 0,2,4,6,8 et 1,3,5,7. Ceci est à imputé au test de C9. Si on le compare avant de le modifier ( C9 ≥ R9 ? Oui : C9 = 0. Non : C9 = C9 + 1 (ou 2) ) : problème dans le cas où il est incrementé 2 fois. Si on le modifie avant de le comparer (C9 = C9 + 1 (ou 2) C9 > R9 ? Oui : C9 = 0 ) : pas de problème.

## POUBELLE

On attend du courrier de votre part pour lancer une rubrique. Incendiez-nous, louez-nous, faites ce que vous voulez. On prend. Il y avait un gros problème d'impression dans l'article DAA du mois dernier : l'organigramme n'était pas du tout lisible. Si vous en avez besoin, dites-le nous, on le repassera dans un mois.

J'ai en tête une petite idée qui pourrait mobiliser le monde CPC jusqu'aux meetings de cet été. Je la développerai le mois prochain... Restez à l'écoute et préparez votre assembleur : ça va coder sec !

Allez, juste pour rire, je lance le correcteur d'orthographe pour ce numéro :

Mots : 9338

Distincts : 3051

Douteux : 606



## LES FANZINES

Quelques mots sur quelques disc-mags.

Ovation 4

### Better Than Life 4

On démarre avec une sympathique intro contenant un trombinoscope de l'équipe. Puis vient le coeur du fanz : une interface bien conçue (vous pouvez atteindre les articles de différentes façons, vous tapez HELP pour l'aide, QUIT pour quitter... simple quoi), mais avec un scrolling vertical daubeux. BTL, c'est de rares dessins (inclus dans les articles), plusieurs musiques d'accompagnement qui ne s'arrêtent pas lors des chargements (elles ralentissent, mais ne s'arrêtent pas !), et vraiment beaucoup de textes : 38 articles. Seulement, il y a à mon goût pas mal de remplissage.

**Better than Life (BTL 4)**  
Été 1997  
Origine : Anglaise  
Capacité : 1 Face + 30 Ko

*Richard Fairhust  
Tea Cottage,  
BOTTOM LANG  
BISBROOKE,  
RUTLAND LE15 9EJ, U.K*

les private jokes fusent de toutes parts, et il n'est pas toujours aisé de suivre.

CRTC se targue de proposer, contrairement aux autres fanz, des articles de programmation "sérieuse". Alors qu'Antoine dans MicroMag & Pressfire avait déjà écrit sur les instructions non documentées du Z80... De plus, leurs routines d'exemples ne sont pas fantastiques. J'ai par contre beaucoup apprécié les commentaires du test de la DIVINE Megademo. Plus qu'un fanz, c'est tout un univers à découvrir.

Encore un fanz un peu spécial, où considérations existentielles se mêlent aux articles plus classiques. Le menu, au design agréable (mais pourquoi diable n'est-il pas en 50 hz ?), permet de naviguer facilement sur les 4 faces de ce discmag grec. (NDSNN : Si on omet un zoli bug quand on appuie sur droite/gauche/haut mais bon...) Les articles sont présentés sur deux colonnes avec un menu en bas de l'écran qui ne sert pas à grand chose vu que les fonctions qu'il propose ne sont accessibles que directement par le clavier (il ne sert qu'à montrer quelle fonction a été choisie). Chaque article est précédé d'un graph, conversion plus ou moins heureuse d'Amiga ou de PC. Coté musique, c'est navrant. Six thèmes vraiment mauvais. Mieux vaut couper le son.

Parmi les rubriques les plus intéressantes : les news de la scène

grecque, le schéma d'un amplificateur, l'historique de la presse grecque CPCienne, une interview de Juggler qui expose Tribal Mag on line.

Vous trouverez aussi une preview de démo (bof bof), un slide show présentant l'équipe, un module digitracker, et des strips assez amusants. Un fanzine intéressant malgré tout. A lire.

Madram et quelques commentaires de SNN

**Ovation (OV 4)**  
Novembre 1997  
Origine : Grecque  
Capacité : 4 Faces

*Perdika 108,  
Thessaloniki,  
GR 54453,  
Greece*

## INTERVIEW : SIOU

Salut tout le monde, il est avec nous, j'ai nommé le grand Siou (uniquement par la taille, soyez-en assurés).

> Tout d'abord, merci de bien vouloir répondre à mes questions. Peux-tu te présenter en quelques mots pour les rares lecteurs qui ne connaîtraient pas tes exploits...

Aie, ça commence mal... Ben j'ai 27 ans, je suis ingénieur électronicien et je vis à Toulouse depuis environ 2 ans. Pour ce qui est de la couleur de ma peau, c'est plutôt visage pâle que peau rouge mais ça n'enlève rien... Pourquoi ce pseudo ? (auto question intéressante, non ? Non ! pas pis alors j'y réponds quand même, c'est SNN le fautif) Ca vient de mes début au KGB. J'écoutais aux portes pour surveiller les intrus et j'avais l'oreille fine comme les indiens sur les rails de chemins de fer... Comme il fallait souvent passer le temps, il me fallait un pseudo et Siou a été accepté. Pourquoi pas de X ? c'est mon coté qui reste secret... En fait, dans l'ancienne Russie fauchée, il fallait faire light dans la programmation des jeux et il n'y avait que 4 caractères autorisés !

> Tu bosses sur un projet nommé "CPCISA". On en a déjà pas mal parlé un peu partout. Mais y-a-t'il du neuf ? Combien ça va nous coûter ? Et puis d'abord, comment t'est venue l'idée d'une telle carte ?

La CPCISA... Elle trône devant moi depuis des siècles... euh quelques mois. En fait, tout a commencé quand je n'avais pas de PC et que je commençais à en avoir sérieusement besoin. Il fallait que je trouve un moyen simple de connecter toutes sortes de

peripheriques PC au CPC. Et je me suis mis au travail... Résultat : Le circuit est fait, monté, mais je me suis aperçu un jour qu'il y avait quelques modifications à faire. Pas grand chose en fait mais il faut revoir mes schémas. Et malheureusement, je n'ai pas eu (ou pris) le temps de faire ces modifications. Et je ne veux pas brancher une carte sans sérieuse vérification. De toute façon, je vous annonce un scoop : Si Ze meeting 98 existe, elle y sera présente (comme l'année dernière) mais elle fonctionnera en plus ! Quand au coût, ben sans doute moins de 200F à terme.

> Autre projet, le programme au nom si doux : "GIFCON". La version 5 est "gelée" pour cause de flemme. Honnêtement, pourquoi avoir fait un nouveau programme de conversion, vu le nombre de programmes de ce type disponibles (IFF-CON, BMP-CON...)?

Alors là c'est tout simple. IFF-CON est un très bon programme mais le format IFF n'est pas le plus commun. Et BMP-CON, bien que plus courant, c'est un format bâtard qui sent Macro Chiotte à plein nez et en plus les images 'souffrent' beaucoup (trop à mon avis) lors de la conversion. Avec GIFCON, on a toujours un résultat correct. Il y a tellement d'options qu'on doit toujours pouvoir obtenir une bonne image en sortie. Quand à GIFCON5, elle n'est pas gelée pour cause de flegme (!) mais pour cause de temps ! De plus, la conversion SCR vers GIF intéresse-t-elle beaucoup de monde ?

> Pour toi, comment a commencé l'aventure CPC ? Dans quelles circonstances ?

Un peu comme tout le monde je pense.

Un CPC acheté (avec des larmes : je voulais un clavier QWERTY !!!) pour jouer. J'y ai gagné au change puisque je devais avoir un monochrome seulement ! Au début, il y avait les jeux et quelques programmes basic. Puis j'ai laissé tomber pendant mes études ou je jouais plutôt sur des ST. Et puis je m'y suis remis il y a 3 ans cause j'ai découvert qu'il y avait encore des meetings CPC ! J'étais curieux de retrouver des clubs préhistoriques (oh la ne tirez pas à bout portant...) mais sympathiques (ouf je me suis rattrapé !).

> Dis-nous du mal du PC.

Ca va être très facile... Une machine avec des standards changeants et approximatifs, des cartes non compatibles, des plantages aussi imprévisibles que normaux, sans parler des softs qui plantent une fois sur deux avec toujours le même message débile: 'Votre

soft a vauté; je vous offre le choix : Fermer ou Fermer ?'

> Question historique, comme chaque fois :  $E=mc^2$ , oui, mais en quelle année ?

Kesako ? La tu t'es pas surpassé pour la question... J'en sais rien et tant qu'on ne se déplacera plus vite que la lumière avec un CPC pour contrôler le tout, je ne saurais pas !

> Coté électronique, dis-nous tout : y-a-t'il des domaines qu'on ait pas encore explorés sur CPC et qui pourraient nous surprendre...

Non encore explorés, oui sûrement mais qui pourraient vous surprendre ça dépend surtout de vos connaissances dans le monde de l'électronique. Faire un réseau CPC par satellite avec des allemands, pourquoi pas ? Coté soft (programmation

d'EPROM): refaire un noyau Linux... Ca termine sec ! Même pas au revoir, ou à bientôt ou quelque chose quoi ? Bon, alors, je ne dirai qu'une seule chose : Bonsoir.

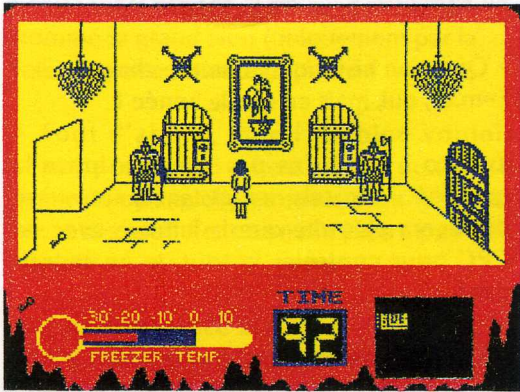
> Ben quoi, ça ne t'es jamais arrivé d'oublier une formule de politesse ! Bon. Alors la voilà : "Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs". Ca va comme ça ? Bien.



GLASBERGEN

Grace à la carte CPC-ISA, la vidéo conférence sera le pain quotidien du CPCiste... Arghhhhh !

Propos recueillis et très légèrement modifiés par SNN le 17 Février 1998.



71%

THE ROCKY  
HORROR SHOW

## Preview



Amnesia de Rudiger (DBT). Voir texte page &0E

## L'IMAGE DU MOIS



L'image du mois est tirée du site internet "CNN news", et montre ce très cher Bill "tarteurisé". Si vous cherchiez le nouveau logo Linux ou Mac, vous l'avez trouvé !

Ca s'est passé à Bruxelles le 4 février dernier. Encore bravo, monsieur l'Entarteur. Des comme ça, c'est quand vous voulez ! L'humanité vous dit merci.

SNN

