

Amstrad Live

Numéro 1
Décembre 1997

24 pages de
CPC concentré
tous les mois

Programmation :
Les Rasters

Le Z80

Technique :
Le Balayage
Ecran

Tests :
Des Softs
Inédits !

Actualité CPC

Les démos

Les Fanzines

Les Contacts
sur le Net

 JOYEUX
NOEL 1997



Bulletin publié par l'AFC - 20 frs - Ne pas jeter sur la voie publique

EDITORIAL

AMS(TRAD)LIVE SE VEUT MAGAZINE DE FANS.

NOUS SOUHAITONS VOUS OFFRIR QUELQUE CHOSE DE PROFESSIONNEL :

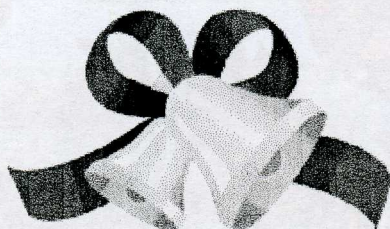
IMPRESSION OFFSET, ASPECT ET CONTENU DE QUALITE, SUIVI DE L'ACTUALITE, REPORTAGES COMPLETS.

UN TRAVAIL DE FANS POUR LES FANS.

CETTE PUBLICATION S'INSCRIT PLEINEMENT DANS LA PHILOSOPHIE DE L'ASSOCIATION DES FANS DE **CPC** : METTRE EN CONTACT LES PASSIONNES, RASSEMBLER LES INFORMATIONS, RESOUDRE LES PROBLEMES DES UTILISATEURS...

MAIS PENSEZ QUE L'AVENIR D'AMSLIVE DEPEND DE VOS REACTIONS.

POUR FINIR, NOUS VOUS SOUHAITONS UN JOYEUX NOEL ET UNE BONNE ANNEE 1998... PLEINE DE **CPC** !



LE PROCHAIN NUMERO
D'AMSTRAD LIVE PARAITRA
FIN JANVIER

Bases	03
Rasters	05
Balayage	08
Demos	0A
Actus	0D
Interview	10
Tests	12
Contacts	15
Electronique	16

Amstrad Live - N°1 -
Rédac'chef : Yves GEREY -
Rédaction : Thomas
BARDENAT, Philippe
RIMAURO, Yves GEREY,
Sébastien BERNARD - A
participé à ce numéro :
Gilles RIMAURO - Maquette
: Thomas BARDENAT -
Ecrans : CPCemu v.1.4 -
Imprimerie : Espace Repro,
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 - Site
Web hébergé par mygale :
<http://www.mygale.org/09/asmlive/> - Pour tout
abonnement, écrivez à
l'AFC. Les frais de transport
sont inclus dans le prix de
vente. Les fontes et
illustrations utilisées sont
libres de droits.
Reproduction autorisée.

INITIATION A L'ASSEMBLEUR : LES BASES

Double sens pour ce titre : la compréhension des bases et en particulier du binaire est indispensable à tout programmeur qui compte... se respecter.

Des sacs de sacs de billes.

Imaginez un tas de billes -bah oui, c'est comme ça que j'ai appris les bases à l'école primaire, mais si vous préférez visualiser des boulons ou des loukoums, ça marche aussi. Maintenant supposez que, guidé(e) par je ne sais quelle pulsion psychotique, vous rangiez vos billes dans des sacs verts avec la règle : 3 billes (ni plus ni moins) par sac. Le grincheux de service, qui d'ailleurs préfère les pogs, fait remarquer qu'il peut rester des billes non rangées. C'est vrai, il peut en rester 0, 1 ou 2, ce sont les unités.

A présent, rangeons nos sacs verts dans des sacs rouges à raison là encore de 3 par sac.

Un sac vert = 3 billes.

Un sac rouge = 3 sacs verts.

A 1 bille isolée, 2 sacs verts isolés et 2 sacs rouges correspondent combien de billes ? Que ceux qui ont répondu 25 m'envoient 10 Frs et que les autres m'envoient 30 Frs et regardent le dessin. Merci d'avance. Vous saurez dorénavant écrire 25 en base 3 : 221.

221 ≠ deux cent vingt et un.

Lire deux cent vingt et un reviendrait à considérer ce nombre en base 10, à savoir $2 * \text{Cent} + 2 * \text{Dix} + 1 * \text{Unité}$. Or ici c'est $2 * \text{neuf} + 2 * \text{trois} + 1$. Un sac rouge contient bien $3 * 3$ billes, non ? Si on avait eu besoin de sacs jaunes contenant 3 sacs rouges, ils auraient contenu $3 * 3 * 3$ billes.

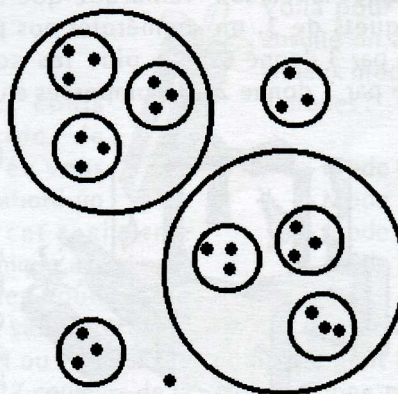
Il s'agit du principe de l'écriture d'un nombre dans une base n : le chiffre le plus à droite représente le nombre d'unités, le deuxième le nombre de paquets de n , le troisième le nombre de paquets de $n * n$, ...

On parle de rang du chiffre pour désigner sa position, et de son poids pour indiquer le nombre auquel il faut le multiplier (en base 10 les poids sont : unité, dizaine, centaine, millier, etc. $1997 = 1 * 10^3 + 9 * 10^2 + 9 * 10^1 + 7 * 10^0$).

Quelques propriétés.

Dans une base n , on n'a besoin que de n chiffres : de 0 à 9 dans la base 10, de 0 à 2 dans la base 3. En effet, si à un rang on dépasse la valeur de la base, il faut incrémenter le chiffre du rang précédent (quarante

douze = cinquante deux). Vous vous souvenez de vos longues observations de compteurs à gaz ? Quand la roulette est à 9, elle repasse à 0 en incrémentant celle de gauche. Dans la base 3, le même phénomène se passe, mais après 2 ; comptons : 000, 001, 002, 010, 011, 012, 020, 021, 022, 100, 101 ...



Un sac doit contenir 3 billes ou 3 sacs. Pour le décompte, on ne considère que les billes et les sacs non contenus dans un sac. Ici, une bille, 2 sacs de 3 et 2 sacs de 3×3 .

Dans une base n , en rajoutant un 0 à droite, on multiplie le nombre par n .
Illustration :

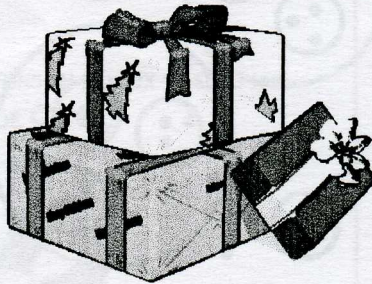
$$A = 1 \quad 3 \quad 4 = 1 \cdot n^2 + 3 \cdot n + 4$$

$$\begin{aligned} B = 1 \quad 3 \quad 4 \quad 0 &= 1 \cdot n^3 + 3 \cdot n^2 + 4 \cdot n \\ &= n \cdot (1 \cdot n^2 + 3 \cdot n + 4) \\ &= n \cdot A \end{aligned}$$

Dans une base n , le nombre n s'écrit 10, le nombre n^2 s'écrit 100, etc...

D'une base à l'autre.

Pour convertir d'une base n à la base 10, plus de problème normalement. 302 en base 4 = $3 \cdot 16 + 0 \cdot 4 + 2 = 50$. Mais dans l'autre sens comment faire ? Le rangement de billes nous indique la solution : quand on range par paquets de 3, on divise par 3. Ainsi 25 divise par 3 donne 8, avec un reste de 1. 8 divise par 3 donne 2 avec un reste de 2. On retrouve bien 221. Essayons d'exprimer 50 en base 4 : 50 donne 12 paquets de 4 et 2 unités, 12 donne 3 paquets (de 4 paquets) et il ne reste plus de paquets de 4. On retrouve 302.



Le binaire.

Il s'agit de la si particulière base 2. Ce paragraphe est l'occasion de corriger une erreur parfois faite dans l'enseignement informatique.

S'il est vrai que les fameux états 0 et 1 ne correspondent qu'arbitrairement à une réalité physique (par exemple 0 : 4 V et 1 : -1 V), s'il est vrai qu'on peut attribuer à chacun des états un sens tout aussi arbitraire (Vrai/Faux, Allume/Eteint, ...), il

n'en reste pas moins que pour le microprocesseur, il s'agit aussi des valeurs mathématiques 0 et 1 (neutre et unité pour l'addition, absorbant et neutre pour la multiplication).

Quel heure est-il ?

La numération horaire est une "fausse" base sexagesimale (base soixante) : chacun des rangs (seconde, minute) fait incrémenter l'autre (respectivement minute, heure) une fois atteint soixante, mais ces rangs sont eux mêmes représentées en décimal : avec une vraie base 60, il faudrait 60 signes différents (pour la base 16, on ajoute les lettres A à F afin d'avoir 16 chiffres (NDSNN : A ce propos, avez-vous remarqué que nous sommes les seuls à numéroter nos pages en hexadécimal ?)). De plus les secondes devraient être décomposées en 60ième de seconde...

Des chiffres et des lettres.

Afin d'achever cet article mais aussi ceux qui le lisent, voici le fruit visqueux d'une réflexion personnelle. L'écriture en lettres (et du même coup l'élocution) des nombres ne rend pas compte de leur écriture en base 10. Ainsi pour suivre la même logique de construction, 11 devrait se lire dix un, tout comme 101 se lit cent un. 73 : sept dix un. Une autre méthode rigoureuse serait d'énoncer les chiffres un par un : un un, un zéro un, sept trois. Comme quoi les belges ne sont pas si bêtes, sauf qu'ils ne disent pas unante, deuxante ni huitante.

Madram

ASSEMBLEUR : LES RASTERS

En voiture pour le cours d'Assembleur du nouveau Amstrad Live !

Pour mieux répondre à vos attentes je me propose de vous faire des cours sur mesure ; en effet, puisque vous retrouverez dorénavant cette rubrique tous les mois (enfin j'espère), autant la rendre interactive ! Aussi, j'attends avec impatience vos suggestions et me tiens à votre entière disposition. Ceci dit, voilà le principe que je vous propose pour cette rubrique : un coup vous aurez droit au cours proprement dit (la théorie) et le mois suivant je vous livrerai un listing d'exemple commenté (la pratique). Et maintenant entrons dans le vif du sujet...

Le Plat du Jour

Pour ce premier cours d'Assembleur j'ai décidé de commencer en douceur en vous parlant des rasters. Tout d'abord un raster c'est quoi ? Sous cet anglicisme barbare se cache une technique très simple qui consiste à modifier les couleurs de l'écran pendant le balayage vidéo. Résultat : on oublie la limitation à 2, 4 ou 16 couleurs et on affiche librement les 27 couleurs de la palette du Gate Array à l'écran. Soit dit en passant, si vous avez un CPC plus, vous pouvez afficher aisément 2000 couleurs en mode 2 mais nous nous cantonnerons ici aux bons vieux CPC et à leur bon vieux Gate Array (NDSNN : T'as pas honte de faire baver plus des trois-quarts de notre lectorat ?). Ah ! C'est qui celui-là ? Eh bien on peut dire que c'est le coeur du CPC car il gère des tonnes de choses. C'est lui, en premier lieu, qui génère l'affichage (le non moins célèbre CRTIC n'est là que pour générer les synchros), qui gère la commutation des RAM et des ROM et



qui crée les interruptions pour le Z80. Pour l'heure nous nous intéresserons uniquement à la partie de gestion de l'affichage vidéo.

Le Gai Taré

Une particularité du Gate Array dans sa gestion des couleurs est qu'il ne raisonne pas en binaire mais sur 3 états (0-1-2), c'est ainsi que nous avons 27 couleurs dans notre palette et non 16 ou 32. C'est pour cette même raison que sur un CPC plus les couleurs n'apparaissent pas tout à fait de la même manière que sur un CPC, car l'Asic, lui, raisonne en binaire et la conversion ne peut donc pas être exacte.

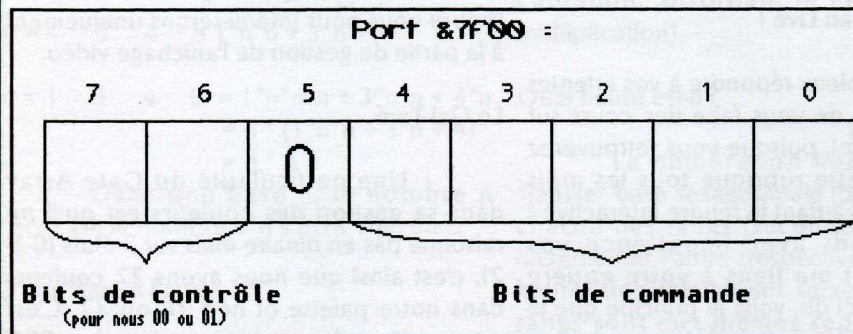
Voilà pour la palette des couleurs ; ensuite on a les modes d'affichage, les fameux modes 0, 1 et 2. En fait, il existe 4 modes :

- Mode 0 : 160x200x16
- Mode 1 : 320x200x4
- Mode 2 : 640x200x2
- Mode 3 : 160x200x4

En clair, le mode 3 est complètement idiot et c'est bien pour ça que personne n'en parle. Vous connaissez certainement la commande INK du Basic ou le CALL &BC32 du système qui permettent de reconfigurer nos couleurs mais pas question de modifier plusieurs fois une couleur pendant un balayage avec ces bêtes là ; il faut s'adresser directement au Gai Taré.

Physiquement, celui-ci se trouve sur le port &7F00. La valeur envoyée sur ce port doit être coupée en deux pour avoir un sens. Les deux bits de poids fort déterminent le mode du Gate Array à activer, le Bit 5 est toujours à 0 (sinon on

commute des ROMs et des RAMs dans pas un Coper comme sur Amiga !)... La
tous les sens), les 5 derniers bits sont la première étape consiste à attendre le début
valeur à envoyer. En clair voilà à quoi du balayage vidéo (VBL) : le CALL &BD19



ressemble un bit envoyé au Gate Array :

Dans le cas qui nous intéresse nous n'utiliserons que les valeurs 0 et 1 pour les bits de contrôle. En mode de contrôle 00 les bits de commande permettent de choisir l'encre courante ; leur valeur doit donc être comprise entre 0 et 15 en Mode 0, 0 et 3 en Mode 1 et 0 et 1 en Mode 2 (et entre 0 et 3 en Mode 3 pour les farceurs). Une fois une encre sélectionnée on lui attribuera une couleur grâce au mode de contrôle 01, les 5 bits de poids faible contiennent alors le code de la couleur en question. Attention, il s'agit d'un codage 3 états et les valeurs obtenues n'ont donc rien à voir avec celles indiquées dans votre notice qui ont été réordonnées de la plus sombre à la plus lumineuse. Voici un tableau donnant la correspondance entre les couleurs soft (codage système) et hard (codage Gate Array). (voir tableau ci-contre)



C'est Quand qu'on va Où ?

Demeure un problème, comment qu'on fait en pratique pour changer les couleurs quand y faut ? De ce côté là, le CPC est assez pauvre et nous n'avons pas trop le choix (pourquoi on a

fait ça très bien. Ensuite, pour se placer exactement où on le désire à l'écran nous

Soft	Hard
0	20
1	4
2	21
3	28
4	24
5	29
6	12
7	5
8	13
9	22
10	6
11	23
12	30
13	0
14	31
15	14
16	7
17	15
18	18
19	2
20	19
21	26
22	25
23	27
24	10
25	3
26	11

avons à notre disposition les interruptions du Gate Array qui sont générées tous les 300èmes de seconde (soit 6 interruption par VBL (synchro verticale) toutes les 52 lignes de synchro horizontale (HBL))... Mais pour pouvoir réellement les utiliser en tant que synchro il faut les dérouter pour qu'elles soient stables.

En standard le Z80 fonctionne en mode IM 1 ce qui signifie qu'à chaque interruption Gate Array celui-ci fait un RST &38 et, en &38, il y a la routine système (JP &B941). La méthode la plus simple pour s'en débarrasser est de la remplacer par un EI suivi d'un RET, c'est à dire de poker &FB en &38 et &C9 en &39. Mais attention, faites votre poke sous DI

(Disable Interrupt) sinon vous risquez d'avoir des surprises. Une fois nos nouvelles interruptions en place (n'oubliez pas le EI (Enable Interrupt) après vos pokes en &38 et &39)) il nous suffira d'attente une interruption pour se retrouver 52 lignes plus bas grâce à l'instruction HALT.

Vue votre mine perplexe, je récapitule :

- 1- On reconfigure les interruptions
- 2- On attend la synchro verticale pour être en haut de l'écran
- 3- On place le nombre de HALT désiré pour descendre ou on veut à 52 lignes près.
- 4- On attend quelques "64 nops" en boucle pour se placer exactement où on veut à la ligne près.
- 5- On attend quelques nops pour se placer exactement en début de ligne.
- 6- On joue avec le port &7F00
- 7- On boucle en 2

Il va sans dire que le réglage des synchros par les nops ne s'obtient que par essais successifs (quoique...). Mais rien ne vous empêche de tenter de mettre le programme au point par vous-même dès à présent puisqu'en voici l'algorithme à base

de Basic :

- 1- Disable Interrupt
- 2- Poke &38,&FB:POKE &39,&C9
- 3- Enable Interrupt
- 4- Encre 0=Noir
- 5- CALL &BD19
- 6- Attente de 8/10 ligne HBL (pour sauter l'interruption durant la VBL)
- 7- HALT
- 8- HALT
- 9- HALT
- 10- Synchros
- 11- Raster (encre 0)
- 12- Boucle en 4. Résumé d'informations : il y a 64 nops entre deux HBL, 52 HBL entre deux interruptions, 6 interruptions et 312 HBL entre deux VBL !

Voilà, je pense qu'avec ces quelques notions vous allez pouvoir faire connaissance avec les Rasters. A très bientôt avec un beau programme d'exemple (peut-être deux !).

Offset

(Note du maquettiste : la prochaine fois, tu fais plus court, mon "p'tit" Offset ! Entre Rainbird et toi, on a dû supprimer une rubrique de 2 pages !)

**ABONNEZ-VOUS A AMSTRAD LIVE ET RECEVEZ TOUS LES MOIS
24 PAGES DE CPC CONCENTRE !**

☐ Oui, je souhaite m'abonner pour 6 numéros (6 mois), je fais un chèque de 90 Frs à l'ordre de l'AFC et dès février, je recevrai cette petite merveille d'au moins 24 pages.

☐ Oui, je m'abonne pour 11 numéros (un an ou plus... suivant la flemme...) et je soulage mon compte de 150 Frs par un chèque bien placé à l'ordre de l'AFC.

Mme/Mlle/Mr/Bonsoir : Prénom :

Adresse :

Code Postal : Ville : Membre de l'AFC : ☐ Oui ☐ Non

&07

Amslave 1

LE BALAYAGE VIDEO

Cette série d'articles devrait vous permettre de réaliser de belles animations, qu'elles soient soft ou hard (ne pas confondre animations hard avec scènes de film X, cela n'a rien à voir). Vous vous êtes lavé les mains ? Alors c'est parti.

Généralité.

Les éléments de l'image (PICTure ELEMENT : PIXEL) d'un moniteur ne sont pas affichés simultanément et continuent (?). Le canon à électrons balaie (scan) l'écran par lignes horizontales, de haut en bas, chacune étant parcourue de gauche à droite. C'est le phénomène de persistance rétinienne (environ 1/15ème de seconde) qui permet l'illusion de stabilité de l'image.

Overscan.

Quand le canon a parcouru sa ligne, il revient à gauche, et quand il a fini toutes ses lignes, il revient en haut. Pendant ce temps, il ne doit rien afficher : c'est l'overscan (le vrai, ce terme désignant abusivement un écran sans border sur CPC). C'est le moniteur qui gère ça, le "retour" vertical (VBL : Vertical Blanking) étant produit toutes les 20 ms, et l'horizontal (HBL) toutes les 64 μ s. Mais le plus fort, c'est que ce brave moniteur va essayer de se caler sur les tops de synchro qu'il reçoit, si leurs périodes ne sont pas trop éloignées de celles de références (j'ai parlé de 20 ms et 64 μ s, mais en fait elles dépendent des réglages des boutons V-Hold et H-Hold). Il peut siffler un peu, mais ce n'est pas parce qu'il boût.

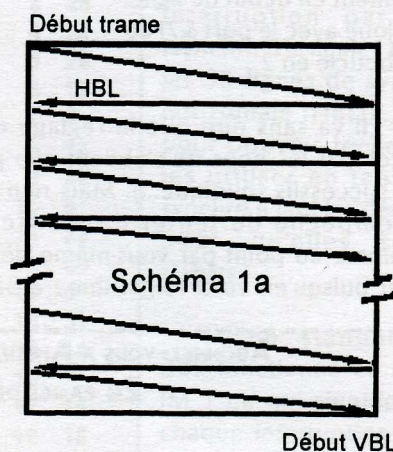
Top synchro.

Les signaux de synchronisation, générés

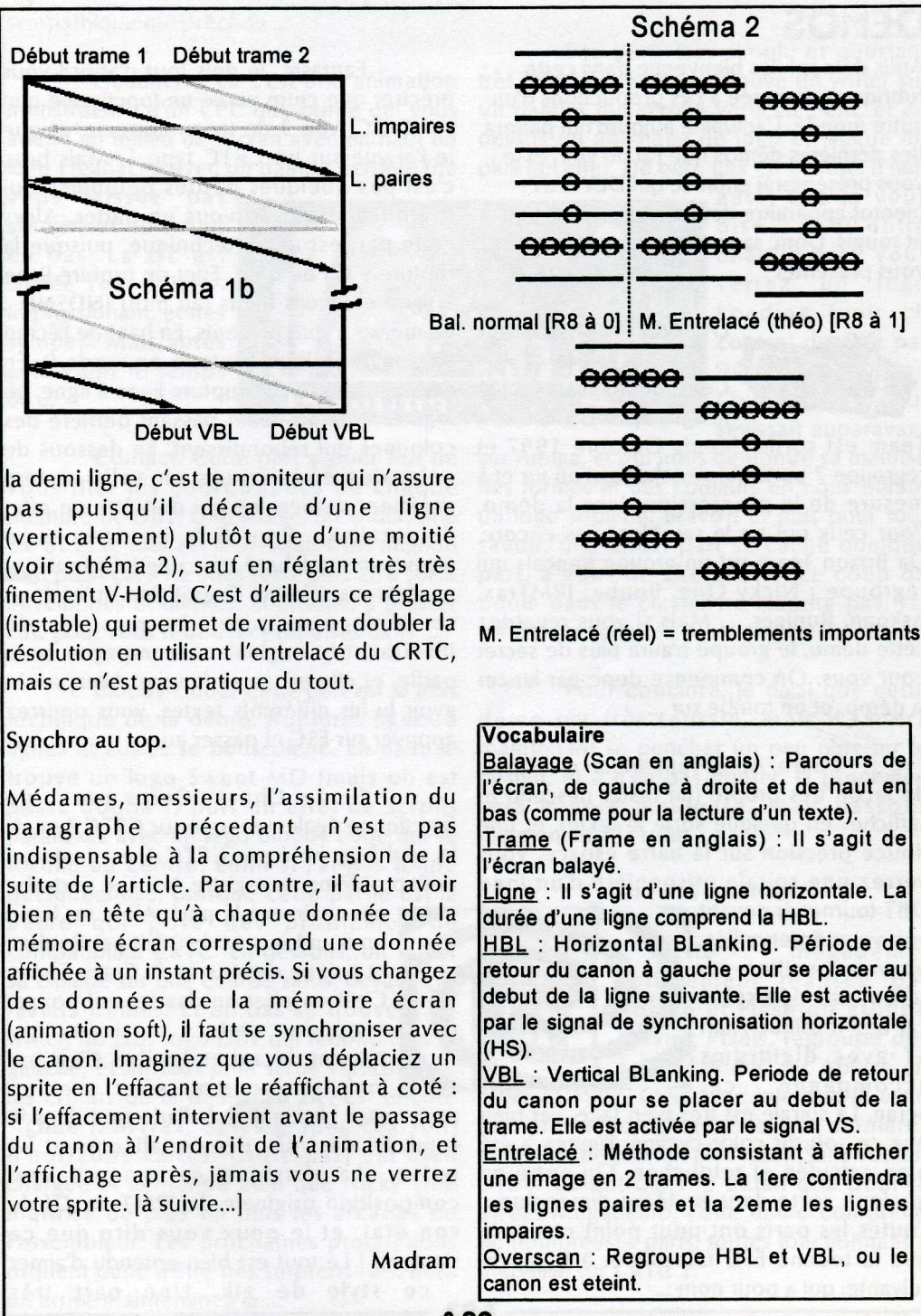
par le CRTC (Cathode Ray Tube Controller), nous permettront de savoir où en est le canon, puisque ce dernier est guidé par ces signaux !

Entrelaçons-nous.

La France a choisi un système à 625 lignes, 25 Hz (pour concorder avec la fréquence du réseau électrique). Mais il se trouve que 25 images par seconde ne suffisent pas pour éviter un papillotement. Alors on a décidé d'afficher la moitié des lignes mais deux fois plus souvent. C'est le principe de l'entrelacé : on affiche les lignes paires, puis les lignes impaires. La demi ligne ($625 / 2 = 312.5$) permet au canon de se placer alternativement à gauche et au milieu à



chaque début de trame (voir schémas 1a et 1b). Sur CPC, on se retrouve avec : 312 lignes, 50 Hz (environ), mais ce n'est pas de l'entrelacé dans le sens où les lignes horizontales sont toujours affichées au même endroit. Le CRTC peut fonctionner en mode entrelacé, mais cette fonction est buggée sur la plupart d'entre eux (CRTCs de type 0, 1, 3, 4). De plus, s'il gère bien



DEMOS

Amis démophiles bienvenue dans cette rubrique consacrée à ces productions d'un autre monde. L'actualité aujourd'hui parlera des dernières démos que j'ai pu voir, et je vous présenterai enfin ce qui DEVRAIT bientôt apparaître devant vos yeux ébahis et rougis. Donc sans plus tarder, laissez moi vous présenter :



LA SWEET MEGADEMO

Cette démo réalisée par le groupe Da Boxon Team est sortie depuis Octobre 1997 et regroupe 7 parts qui s'enchaînent au fur et à mesure de la progression dans la démo. Pour ceux qui ne le sauraient pas encore, Da Boxon Team est un groupe français qui regroupe : Nicky One, Bouba, JPMTrax, Askoan, Rudiger, ... Mais si vous regardez cette démo, le groupe n'aura plus de secret pour vous. On commence donc par lancer la démo, et on tombe sur ...

L'intro. Après l'apparition d'un texte de façon très propre (un raster descend et «affiche» en quelque sorte le texte), et une douce pression sur la barre espace, vous verrez une spirale prisonnière d'un logo DBT tourner devant vos yeux émerveillés, et vos oreilles ne seront pas délaissées car une musique Atari ST avec digidrums accompagne cet écran. La spirale est très bien faite, car bien que ce soit du color cycling, l'image a été bien calculée et retouchée. On entre en quelque sorte dans la 4ème dimension... Toutes les parts ont pour point commun que la touche ESC fait passer à la partie suivante, qui a pour nom ...

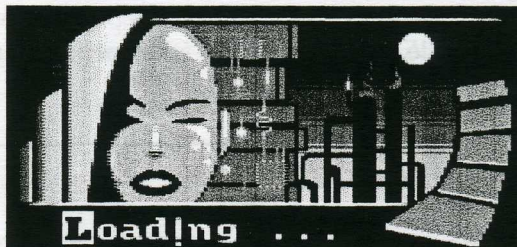


Fantasm. Je dois tout d'abord vous préciser que cette partie ne fonctionne que sur CRTC type 3 de façon correcte, et que je l'ai vue sur un CRTC type 1. Mais bon, c'est pas quelques petites pétouilles qui m'empêcheront de vous en parler. Alors cette part est assez technique, puisque la rupture y est de mise. Effet de rupture ligne à ligne et scrolls hard (au mot) (NDSNN : toi-même !) sont présents. En haut de l'écran se trouve un logo Fantasm en mode 0. En dessous, un effet de rupture ligne à ligne, un logo Da Boxon Team passant derrière des colonnes qui rebondissent. En dessous de cela, des égaliseurs en split rasters s'animent derrière ce qui doit être un effet de parallaxe. Pour finir, en dessous se trouve un scroll hard avec une jolie fonte, et en dessous, j'é mets l'hypothèse qu'un logo se déplace au pixel. La musique de JPMTrax, très originale, accompagne cette partie, et elle est assez longue. Allez, après avoir lu les différents textes, vous pourrez appuyer sur ESC et passer au ...

Crazy Chess. Cette part ne fonctionne également que sur CRTC 3, mais le seul bug noté sur CRTC 1 est juste un petit problème de registre 4 qui ne perturbe pas vraiment la part. Alors en haut, on a un logo mode 0 fait par Bouba, et puis en dessous le-dit Crazy Chess. C'est en effet un damier qui bouge, avec des rasters verticaux qui passent devant et derrière. C'est pas mal pensé comme effet, avec un petit raster bleu qui se ballade tout dans le fond. En dessous, des égaliseurs et un writer. La musique est encore une composition originale de JPMTrax, DJ de son état, et je peux vous dire que ça s'entend ! Le tout est bien entendu d'aimer ce style de zik. Une part très

sympathique qui précède ...

Headache. Là c'est une animation monstrueuse d'un CPC qui tourne qui vous attend au milieu de l'écran avec en haut un logo Headache avec un damier derrière (ne vous laissez pas abuser) et un writer en bas. La zic est signée Tom & Jerry. Impressionnant, et très sympa... Mais après cela vient le temps du ...



Contact. Cette part a pour but de vous filer les coordonnées de chaque membre de DBT. Une image, un writer, une zic ST et le tour est joué. Mais c'est mignon tout plein ça, il ne vous reste plus qu'à sortir enveloppes et timbres. Et ensuite, à presser ESC pour vous retrouver propulsés dans ...

Bloody Code. Cette part est la plus technique de la démo. Ruptures lignes à lignes et autres se bousculent.. En haut se trouve un logo Sweet MD (mais où est passé Bouba ?) puis un effet de scrolls parallaxes avec un logo Bloody code qui se tortille au centre. Enfin si j'ai pas loupé quelquechose, puisque cette partie est la 3ème qui pose des problèmes de compatibilité CRT. En dessous, un writer se ballade sur une courbe sinus, devant des rasters tramés. Et en bas se trouvent un writer, un gros logo DBT qui rebondit sur la gauche, et un tout petit scroll vertical avec les crédits de la démo. La zic, est encore signée JPMTrax, et les graphs eux sont d'horizons variés. Cette part est bien chargée et démontre bien que Nicky One maîtrise de plus en plus les arcanes de l'assembleur. Les prochaines productions risquent donc d'être très surprenantes. Mais on arrive maintenant à la ...

End part. Très simple et pourtant très jolie, au centre on trouve un writer sur un damier qui scrolle verticalement, et au dessus un affichage de logo en vague du plus bel effet. De quoi finir en beauté. Il faut

aussi que je vous dise qu'entre chaque part, vous verrez un logo Loading (voir ci-contre) dessiné par Bébert du groupe Overlanders, qui sévissait auparavant

sur Amiga, et qui nous démontre sa maîtrise des formes et des couleurs en nous offrant un logo sublime. Bravo ! Et puis pour tout savoir, une cheat part se cache quelque part, à vous de chercher ! (Le coup de boule dans le clavier ne marche pas, j'ai testé pour vous).

Pour conclure, je dirai que cette démo est très réussie, mais il faudra maintenant se pencher un peu plus sur le design, et à n'en pas douter, la prochaine sera encore meilleure. Mais passons maintenant à la suite.



DREAM A WHILE.

Cette mégademo, entièrement réalisée par Ablaze et Flash du groupe Moving Pixels, regroupe des parts réalisées par Ablaze en 1996 et 1997. C'est avec joie que je teste une production allemande, ces dernières devenant de plus en plus rares. Sans vouloir entrer autant dans le détail que pour la Sweet Mégademo, cette démo comprend de nombreuses parts, toutes fonctionnant à merveille sur CRT. 1.

Alors il est à noter qu'Ablaze a fait beaucoup de choses différentes dans ses parts, qui mélangent souvent avec bonheur techniques hardes et softs. Ainsi, la première part comprend une animation de sprites qui sont assez grands, des boules sur table sinus avec réflexion, des égaliseurs en rasters, un starfield et un scroll hard. Une part très chouette, d'autant plus que le desing est assez bien étudié.



On trouvera également des parts assez délirantes, comme les sprites sinus qui deviennent complètement fous une fois le scroll hard mis en route. Il y a d'autres choses intéressantes, comme la part de 3D filaire, qui, bien que modeste, est un signe encourageant pour l'avenir, cela prouve qu'Ablaze a des routines 3D qui fonctionnent, il ne reste plus qu'à attendre qu'il les optimise pour faire des objets plus grands. Et puis une part nommée Amazing Scrollings vous montrera des effets sympathiques de rupture ligne à ligne (bien que des sauts de synchro interviennent de temps en temps).



Cette démo a une esprit très fun, que ce soit dans les textes et dans la réalisation des parts. D'ailleurs le thème en est l'amour (c'est rare les démos à thème). Vous aurez le droit également à une end part qui vous rappellera sans doute une démo des Logons, bien qu'elle soit moins technique.

Pour conclure, je dirai que cette démo est très sympathique, sans pour autant apporter beaucoup de neuf côté technique. Mais ça fait toujours plaisir d'avoir des nouvelles d'outre-Rhin, et de voir que la scène allemande n'est pas encore enterrée.

Bon à part cela, on attend toujours No Reality, OVL Meeting Demo, Byte 96 Demo. On espère pouvoir vous en parler bientôt. Si les groupes concernés pouvaient nous tenir informés, ce serait vraiment chouette de leur part. Et puis Unique Mégademo de NWC ne devrait plus trop tarder non plus. Voilà qui devrait promettre pour le début de l'année 1998...

Rainbird

**PARTICIPEZ A
AMSTRAD LIVE !**

**QUE VOUS VOULIEZ
INTEGRER L'EQUIPE
OU SEULEMENT
ECRIRE UN ARTICLE
DE TEMPS EN
TEMPS,**

N'HESITEZ PAS !

amslive@mygale.org
ou écrivez à l'AFC

LES ACTUS

Ca va y aller fort, coté actus, vu la place qu'on leur a réservée... 3 pages ! Et tout va y passer, du moindre petit projet au bouclage du dernier fanzine. Je vous rappelle que vous êtes priés de nous faire parvenir vos actus dans notre e-mail ou directement chez le sieur Madram. Vous êtes prêts ? Alors allons-y...

FUTURS'

Présentées par SNN

On va commencer par le groupe Futurs' dont votre serviteur fait partie, avec quelques projets majeurs. Zik prépare son Soundtraker DMA qui est en bonne voie (n'hésitez pas à jeter un coup d'oeil à la rubrique Interview de ce mois-ci...). Malheureusement, à cause des études, il n'avance pas très vite. Rappelons le principe brièvement : il s'agit de faire jouer une musique à base de samples à l'ASIC, déchargeant ainsi le Z80 de tout travail. Voilà quelque chose d'intéressant, non ?

Toujours coté Futurs', mais là, c'est le groupe en général, la mégadémo ASIC INSIDE. Enfin une mégadémo pour CPC+. Attends, j'ai la dalle, je me fais une petite part de ce délicieux gâteau de Noël Allemand. Je sais pas comment ça s'appelle, mais ça a une forme de brique à section triangulaire, recouverte de sucre glace avec des raisins secs à l'intérieur. Hm... Mais bref, ASIC INSIDE comportera des effets jamais vus sur CPC ni CPC+ auparavant. Bientôt sur vos écrans, donc.

Le projet principal de

votre serviteur, c'est (comme beaucoup de personnes le savent) STORMLORD+, une reprise de mon jeu favori, STORMLORD. Je ne vous en dirai pas beaucoup plus, sinon que la gestion du tir est finie, manquent juste les collisions, l'intro, les niveaux, la musique (Zik s'en charge, et elle sera en DMA) et un ou deux monstres supplémentaires. A paraître courant 98.

OffseT prend la main...

Bonne nouvelle ! Vous allez bientôt pouvoir retrouver l'intégralité des Quasar CPC "new look" (no 4 à 12) sur la page Futurs' (voir adresse dans la rubrique Internet). Ils y seront disponibles en lecture comme si vous les possédiez sur papier et en fichiers .DR téléchargeables ; vous pourrez ainsi récupérer les digits comme bon vous plaira !

Ensuite, la Soundplayer 2 est maintenant 100% opérationnelle depuis près de 6 mois mais nous n'avons pas encore pu commencer sa fabrication en "série" malgré vos nombreuses requêtes. En effet, contrairement à la Soundplayer v1.x il s'agit d'une carte plus conséquente et donc plus longue et plus coûteuse à fabriquer. Néanmoins nous allons tenter de nous organiser pour pouvoir répondre à vos attentes. La carte coûtera aux environs de 150F et sera livrée sans la Soundplayer 1 ; je vous rappelle que la Soundplayer 1 est facultative et ne sert qu'à la restitution sonore sous 8 bits alors que la Soundplayer 2 permet quant à elle l'acquisition en 8 bits. Si vous pensez être intéressés écrivez-nous dès à présent pour nous en informer ; dès que nous aurons suffisamment de commandes nous vous recontacterons

pour vous donner le prix exact. En outre, la carte sera payable d'avance car, compte tenu de son coût, nous ne pouvons pas faire autrement. Si tout se passe bien les premières livraisons devraient avoir lieu en Juillet 98. Par ailleurs la Soundplayer v1.x est toujours disponible, son prix : entre 20 et 25F suivant votre CPC.

La version 0.9 de Hard Sprites Designer (H.S.D) devrait bientôt débarquer dans vos chaumières. En corrige les quelques bugs notés dans la version demo diffusée il y a 2 ans et intègre les options de chargement et de sauvegarde (plus besoin de passer par le Basic même si ça reste encore possible). La version 1.0 ne sera développée que si la demande est suffisante étant donné que cette nouvelle version sera déjà très fonctionnelle. La version définitive (si elle est achevée) intégrera la possibilité d'importer des .WIN et des .SCR d'OCP ou des ILBM Amiga, et permettra de gérer directement des sprites dessinés sur plusieurs sprites hard.

Plus de détails sur les productions de Futurs' ainsi que des révélations dans Quasar CPC numéro 13 qui sortira en Janvier 98 ! (NDSNN : c'est à dire dans tout bientôt ! Il serait peut-être temps que je t'envoie mes articles, Philippe !)

ARKOS

Présentées par Rainbird.

En ce qui concerne Arkos, la programmation de Démoniak 6 est désormais achevée, il ne reste donc plus qu'à rassembler un nombre suffisant d'articles de bonne qualité pour voir ce numéro

sortir. Il est à rappeler qu'il sera différent du numéro 5, puisqu'il sera un discmag à la BadMag. Le contenu lui sera dans la continuité de ce qui se trouvait dans le dernier numéro, à savoir des articles techniques et sur la vie de la scène, mais aussi des articles qui n'ont rien à voir avec le CPC (rappelez vous les articles Dune et Japanimation du numéro 5). Il ne devrait plus se faire trop attendre ...

Quant à la Demoizart dont certains d'entre vous on peut être entendu parler, eh bien pour l'instant, elle est loin d'être finie ! Malgré des parts déjà finalisées, il reste encore du travail à faire ! Ce sera sans aucun doute le meilleur d'Arkos, avec des parts originales et bien étudiées. Je sais, ça fait maintenant un an et demi qu'elle est commencée, mais ne vous inquiétez pas, avec un peu de chance, elle sortira l'année prochaine. Mais bon, ne prenez pas cela comme une promesse ou quoi que ce soit d'officiel !



Bon alors avant que vous ne le disiez, je le dis : ces illustrations sont top-ringardos, mais comme elles sont libres de droits, et qu'on a que ça sous la main pour l'instant...

Enfin, mon jeu Tensions II avance à la vitesse d'un escargot rhumatisé, du fait que mes activités scolaires me prennent un temps assez considérable. Mais bon, je ne désespère pas de le finir un jour, mais par pitié, ne me demandez pas quand !!!

Je vous rappelle que vous êtes les bienvenus sur notre site Web (voir adresse dans la rubrique Internet), qui est d'ailleurs en cours de réorganisation (et ça en prend du temps !).

GENERAL



NWC a terminé sa mégademo Unique, codée avec l'aide de TyroneSoft. Ces deux ne sont pas inconnus aux vétérans du CPC, et le résultat risque d'être intéressant. Cependant, il reste à réaliser un loader un peu spécial. Pour plus de renseignements, n'hésitez pas à le contacter sur son home page (www.auc.kom.dk/~nwc). Son site vient juste d'être réactualisé !

LES NEWS RAPIDES

envoyées par 3615 RTEL, par Madram, au moment même du bouclage...

Les fanzines :

BTL (disquette UK) : N°4

OTTO (disquette UK) : N°5

Amstrad Technical Magazine (disquette UK) N°1 disponible. Le N°2 ne devrait pas tarder.

OVATION (2 disquettes, Greece) : N°4

Les logiciels en préparation :

POWERPAGE (logiciel de P.A.O) v1.3 (avec compatibilité .DR)

FIDELITY pour Protex (prog WYSIWYG)

LEGSY : Jeu d'arcade.

CHARLEYTRACKER : logiciel de musique...

PALATINE : démo

Les démos :

Deux autres retombées du Ze Meeting : les parts de Chany et de Mat (Mortel). Eliot prépare la System Party Démo.

Attention ...

Un nouveau jeu pour le Plus : Jet Set Willy ! Mais avec sprites hard, 4096 couleurs, son DMA... Vivement les premières images, qu'on en parle.

Tant qu'on y est...

FREDDY propose des lecteurs 3.5" tout montés avec inverseur de face.

Renseignements :

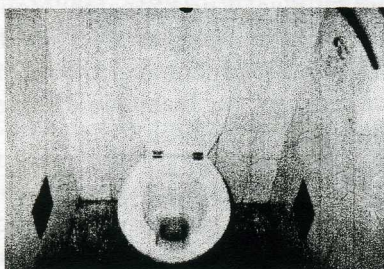
14 Blakeney Crescent

Melton Mowbray

Leicestershire

LE13 0QR.

Rappelons pour finir que chez Amslive, la rubrique Actus est une sorte de tribune libre : vous pouvez parler vous-même de votre groupe ou de vos créations, alors n'hésitez pas à nous faire parvenir les infos... nous ne sommes pas partout !



POUBELLE ENFIN CABINETS PUBLICS

Il fallait une rubrique de ce style dans Amstrad Live, la voici donc. En résumé, nous n'hésiterons pas à vous laisser la parole pour critiquer tout ce que nous faisons mal, ce qui est inintéressant, ce que nous devons améliorer pour la fois suivante, etc... N'hésitez pas à nous écrire ou à nous laisser un mail : c'est très constructif ! Par contre, n'ayez pas peur de lire les réactions des rédacteurs concernés dans le numéro suivant : ils vont pas se gêner pour vous répondre ! Eh, normal !

(Petit jeu : devinez où a été prise la photo)

INTERVIEW : GILLES RIMAURO (ZIK - FUTURS')

A.L > Très cher Gilles, bonjour, tu vas sortir d'ici quelques mois un utilitaire révolutionnaire (on peut le dire) sur CPC+ du nom de Soundtracker DMA. Peux-tu nous en expliquer le principe ?

G-R : Le but du Soundtracker DMA est d'exploiter les nouvelles capacités offertes par le CPC+ au niveau son. En particulier gérer le DMA son comme le nom l'indique. Je ne vais pas entrer dans les détails mais pour ce qui est du principe, à la base on a des sons de même type que ceux du Soundtracker sauf qu'ils peuvent avoir beaucoup plus de pas d'enveloppe et que ces pas sont envoyés à une fréquence plus élevée au PSG (jusqu'à environ 400 valeurs par seconde au lieu de 50, et cela en ayant toujours une routine qui est appelée 50 fois par seconde et qui prend moins d'un Halt de temps machine). On peut également lancer des Ay-Listes qui peuvent être par exemple des samples à 15625hz en 4 bits. Les versions futures proposeront d'autres types de sons... Je ne m'avancerai pas sur la date de sortie de cette nouvelle version (chaque chose en son temps) !

> Depuis quand travailles-tu dessus ?

Je ne me souviens pas bien, ça doit quand même faire environ deux ans. Mais je ne peux y travailler que pendant les vacances donc ça n'avance vraiment pas vite.

> Est-ce que tu as reçu des pressions de la part de certains membres de Futurs' qui t'auraient demandé de finir ce soft le plus tôt possible afin d'agrémenter leurs jeux de ces petites merveilles DMA ?

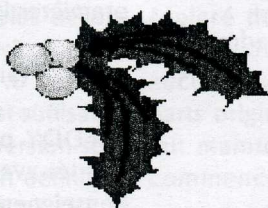
D'où tiens-tu cette info ? En effet, un certain Zack (à l'époque) m'avait demandé à plusieurs reprises d'accélérer un peu pour pouvoir lui faire une musique pour son merveilleux jeu intitulé Stormlord+ (qui n'est toujours pas fini lui non plus d'ailleurs).

> Quelle a été la partie la plus ch... à coder ?

C'est l'éditeur, la partie que je suis en train de faire en ce moment, c'est long et assez pénible à force. Il s'agit de créer toute l'interface nécessaire à l'utilisateur pour composer une musique facilement, pour lui éviter d'avoir à taper ses données en hexadécimal sous un éditeur de textes ! Le player a par contre été intéressant et assez rapide à coder, il est presque achevé (les options les plus utiles marchent).

> J'ai pu voir que tu avais conservé l'apparence du Soundtracker 128, est-ce que la gestion se fera aussi avec les mêmes touches, histoire de faciliter l'apprentissage du soft ?

Observation remarquable (tu auras une image). L'éditeur du Soundtracker DMA ressemble beaucoup à celui du Soundtracker 128 autant au niveau de l'apparence que pour les fonctions des touches. Ceci afin de faciliter l'apprentissage (comme tu le dis si bien) pour ceux qui ont l'habitude d'utiliser le logiciel de BSC. Au niveau du player il y a aussi beaucoup de similitudes, par exemple les options sur les sons portent les mêmes numéros et ont les mêmes paramètres et elles réagissent pareil (dans certaines



limites !). Il y a évidemment quelques options supplémentaires...

> Quelle taille atteindront les fichiers issus de ton Soundtracker ? Y-a-t'il des inconvénients majeurs à ce format de musique ?

J'ai bien peur que les fichiers soient assez imposants. Les sons seuls (les normaux, pas les samples) occuperont environ 16Ko maximum, il faut ajouter les patterns (environ 24ko maximum), et les AY-listes éventuelles. Donc à priori les musiques ne marcheront que sur un CPC+ équipé de 128Ko de RAM et en occuperont une bonne partie. Pour faciliter la gestion de la RAM j'ai laissé la possibilité de disperser les données des patterns aussi bien dans la ram centrale que dans les banks, comme ça au lieu d'avoir un gros bloc de 24Ko par exemple on pourra le fractionner en plus petits (de 576 octets pour des patterns de 64 pas).

> En quelle année a été découverte l'Amérique ?

1492 d'après les échos...

> Quels sont tes autres projets actuellement ? Quel sera ton rôle dans Aventury ? Et qui est Gillus le Magicien ?

J'ai beaucoup trop de projets pour pouvoir tous les réaliser ! Il faut que je finisse de coder ma partie pour la demo Asic Inside (qui est censée sortir très bientôt), je dois aussi peaufiner la Soundplayer 2 (je compte la livrer dans un boîtier) et j'ai des routines diverses et variées à continuer...

Pour Aventury je suis chargé de faire les musiques (le pluriel est très significatif) et de coder quelques parties arcade...

Gillus le Magicien est justement un personnage d'Aventury, j'ai pas le scénario en tête !

> Un petit mot ? (5 lettres maximum)

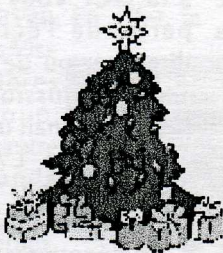
petit

> Merci beaucoup Gilles, et on attend avec impatience le Soundtracker DMA. Au fait... pourquoi tu l'as pas appelé Digitracker DMA ? C'est des samples, non ?

Il n'y a pas seulement des samples, le principe utilisé se rapproche plus du Soundtracker que du Digitracker (il n'y a pas de calcul de notes sur les samples, du moins pas dans la première version du logiciel).

Tout le plaisir était pour moi. Et longue vie à Amstrad Live (c'est le cas de le dire) !

Propos recueillis par SNN, le 9/12/97



**POUR PLUS D'INFOS
CONCERNANT LE
SOUNDTRACKER
DMA, CONTACTEZ
DIRECTEMENT
GILLES
(rubrique Contacts)**

TEST : LES GRIFFES DE LA NUIT

Trois merveilles ce mois-ci. La première d'entre elles, les Griffes de la Nuit est, comme ses petits frères, un jeu d'aventure. Mais ce n'est pas un simple jeu d'aventure style "Aventure Avant Tout"... Loin de là...

'Faut se méfier, quand on a des amis scientifiques qui habitent dans les Pyrénées et qui vous invitent à admirer le résultat de leur dernière expérience. Il y a toujours des surprises. Ici, mon vieux pote George Hanson (Mmmm bop !) me prie de le rejoindre dans son chalet. Et même pas la politesse d'être



Le chemin devient dangereux.
vivant pour m'offrir à boire quand j'arrive. Non. Mōssieur préfère être mort déchiqueté plutôt que de m'offrir un verre. 'celui-là, je le retiens ! Non obstant, je décide de faire quelques pas dans les montagnes, histoire de me geler les c... et pan ! Voici un autochtone. Je peux discuter avec lui. Il ne m'apporte pas grand chose. Il a une sale tête, il faut dire. Il serait dans le coup que ça ne m'étonnerait pas. Mais que vois-je ? une vieille tour a moitié détruite. En fouillant un peu, je découvre une corde. En l'accrochant à un arbre qui passait par là, je peux descendre le long d'une paroi et ainsi découvrir une vieille baraque...

Mais j'arrête là, il n'est pas question que je vous dise tout. Il y a tant à faire et à voir dans ce jeu. Plus qu'un jeu, "Les Griffes de la Nuit" est un Hit ! D'une part pour ses graphismes magnifiques (les gfxmen remarqueront le travail sur les trames et

l'impression d'éloignement des montagnes. Un vrai pro, ce Bruno Fonters. Le tout en mode 1, avec (donc) 4 couleurs. (Les images sont disponibles sur le serveur Amslive, si vous souhaitez les voir avant de commander le jeu)

Sur le plan de la gestion, un curseur à la OCP vous permet de désigner une partie de l'écran, de cliquer sur une direction ou de choisir une action. Coté "Discussion", c'est pas mal fait, on reconnaît un fan du Manoir (voir aussi le Test "L'Affaire Ravenhood") : les questions à poser deviennent plus nombreuses quand vous avez découvert un nouvel élément. Mais tout comme dans le Manoir, les personnages sont vite agassés si vous leur posez trop de questions.

Vraiment, ce jeu est bon. Voir très bon. Seul défaut : le son. Quasi inexistant, seul le bruit de vos pas dans la neige (et Dieu sait que c'est exaspérant à force), viendra troubler le silence montagnard.



Allez, vous prenez une enveloppe, une disquette, et écrivez sur l'AFC et vous demandez ce soft et plus vite que ça. C'est un ordre !

SNN

83%

Graphismes	90%
Sons	-
Programmation	75%
Interêt	80%
Avis perso	85%

TEST : L'ILE OUBLIEE

Trois d'un coup (pourrait dire le brave petit tailleur) ! Eh bien non, il ne s'agit ni de mouches ni de géants, mais bel et bien de softs... Pas tout nouveaux tout chauds, mais exceptionnels tout de même. Voici le deuxième : L'île oubliée...

Force m'est de constater que je voulais bâcler le test de ce jeu pour la bonne raison qu'il m'énervait. En effet, je restais bloqué pour une bêtise sur les quatre premières images. Et d'un coup, l'inspiration : aller sur une autre île. Là, un nouveau monde s'ouvre à moi. Plus Inca qu'autre chose, avec temples, cabanes, cascades (qui cachent bien des choses (voir l'image du bas : eh oui, une séquence action (plongée en apnée) !

L'histoire est bateau (woaaah ! le jeu de mots !). En avril 1512 (Vous voyez le rapport avec l'Amstrad ?), Goeffrey Wilder (vous-même yourself live) part à la recherche de son frère disparu en mer un an plus tôt, à bord du "Lawrence". Et ce qui devait arriver arriva : un beau matin de Novembre, l'ami Goeffrey se plante avec son bateau tout neuf et se retrouve sur une jolie plage de sable fin. Seul.

Alors là, on peut se dire que selon toute vraisemblance, on va retrouver le frangin sur la-dite île (oubliée, donc). Eh bien il faut dire que je n'en sais rien parce que je n'ai pas fini le jeu. Par manque de temps dira-t-on.

Donc je m'aventure avec moult

précautions sur l'île et je tombe sur une cabane. Et là, ça se gâte. ENTRER CABANE => Je ne comprends pas. ALLER DANS CABANE => Je ne comprends pas. Mais par contre FOUILLER CABANE => Ok ! Vous comprenez la logique de l'analyseur ? Un peu mal fagoté, ce code.

Coté son, c'est toujours des SOUNDS, et loin d'être terribles. A part le bruit des vagues et des cascades, on n'entend pas les moustiques et autres animaux exotiques qui auraient donné une toute autre dimension au jeu. Dommage derechef.

Avant de passer à la suite, sans commander ce jeu, il vous faut savoir que les graphismes à eux-seuls rattrapent tous les autres défauts. Une fois de plus, c'est du travail soigné, une utilisation intelligente des trames et des effets de style dignes des plus grands. C'est toujours du mode 1, c'est toujours aussi fin. Bravo Bruno.

Et puis, pour vous donner envie d'avoir ce soft, je vous rappellerai qu'il y a d'autres séquences d'action à ne pas manquer... Alors ?

SNN

79%

Graphismes	95%
Sons	70%
Programmation	75%
Interêt	80%
Avis perso	75%

TEST : L'AFFAIRE RAVENHOOD

Février 1951, le froid figeait Paris et mes affaires lorsque... STOP !!! Nous ne sommes plus en 1951 mais en 1953. Juillet pour être précis. Après l'enquête à Mortevielle, et quelques vacances bien méritées, je reviens à Paris. Une lettre m'attend...

"Encore ?" me dis-je. Eh bien oui. Un mystérieux correspondant m'invite au Manoir des Ravenhood sous une fausse identité, suite à la mort d'Yvan Ravenhood. Intrigué, je chausse mes tiags et me dirige vers le-dit lieu-dit. (oh ! Quelle verve, ce SNN !)

Là, je tombe sur l'une ou l'autre faute d'orthographe, quelques modifications sur l'architecture du manoir, de nouveaux habitants, de nouvelles idées, un temps sublime (c'est juillet, il faut pas s'imaginer trouver le froid polaire de la première enquête) et toujours la cloche qui sonne les trois heures... Pardon ? Mais il est sept heures ?! Gageons qu'elle retarde un tantinet.

Donc là, en théorie, vous vous dites, il va le descendre, ce soft. Eh bien pas du tout. Ce jeu est audacieux. Doté de graphismes plus que corrects (c'est sûr, ils sont moins beaux que dans l'île oubliée ou les griffes de la nuit), d'une ergonomie acceptable, ce jeu est une suite qui ne craint pas la comparaison ! Bien sûr, on ne trouve pas les samples, ni la modification du décor avec les actions, mais un scénario... un scénario... comment dirai-je... couillu !



Monsieur Staepper je
présente
Nous sommes heureux de
recevoir un ami de notre
regret Yvan !
Vous ne pourrez
malheureusement rester que
pour la journée car demain
les Ravenhood partent pour
la Suisse.
Mais vous aurez tout le
temps de faire connaissance
avec Hector, Vladimir et
Odette qui sont bien sûr
les enfants de M. Yvan.
Ils sont accompagnés de
leur épouse ou époux à
12h et 19h.
(S) Suite

Vous ne pouvez pas...

Nestor vous conduit à la salle à manger

Revenons donc à l'histoire. Une fois arrivé, nulle neige, nulle chouette pour m'accueillir. Juste la cloche. J'entre dans le manoir et tombe sur Nestor, le domestique. Il me rabâche que les repas sont à 12 et 19 heures (depuis deux ans, j'avais pas oublié). Malheureusement, les Ravenhood s'en vont le lendemain pour la Suisse et j'ai donc peu de temps pour trouver une explication

logique à un évènement... euh... que je ne connais pas. C'est là tout l'intérêt de l'histoire : on ne sait pas si on doit arrêter un meurtrier, trouver un trésor, ou dégommer des aliments radioactifs dans l'espace avec une bouteille de Ketchup. Du

grand art.

Tiens, je me rends compte que j'ai oublié de vous parler des entretiens que vous pourrez avoir avec les fils/filles et conjoint(e)s dans la maisonnée. On

retrouve le système du premier volet des aventures de Jérôme Lange, avec des portraits fort bien réalisés.

En conclusion, un bon jeu de réflexion, qui aurait mérité un tout petit peu plus de soin.

SNN

85%

Graphismes	85%
Sons	70%
Programmation	85%
Intérêt	95%
Avis perso	90%

CONTACTS INTERNET

Quoiqu'en disent les intégristes du CPC (OffseT par exemple), le PC n'est pas tout à fait à jeter à la poubelle : il nous permet de communiquer via le Net, nous, irréductibles du CPC.

J'irai même plus loin : des milliers de softs, de documents, de fanzines [...] attendent sagement sur des méga-disques durs l'heureux CPCiste qui les téléchargera. Sera-ce vous ?

Tout d'abord, le fin du fin en matière de jeux à télécharger, de démos, de fanzines ou autres docs et plans de jeux :

<ftp://ftp.nvg.unit.no/pub/cpc/>

Un grand et beau travail qui mérite que l'on applaudisse à deux mains. Ce site ftp est maintenu à jour par Noel Llopis.

Dans un autre style, sur le Web, Unofficial Amstrad Ressource, avec moult documents, liens, émulateurs et images :

<http://andercheran.aiind.upv.es/~amstrad/>

Une autre excellente adresse avec plein de jeux à charger, mais à laquelle vous trouverez aussi des interviews (eh oui !), des liens en quantités astronomiques, des outils et autres, c'est l'Amstrad Games Ressource : <http://www.dcs.napier.ac.uk/~bsc4074/amstrad/amstrad.html>

Toujours sur le Web, il y a le Musée virtuel de Canal+ qui parle du CPC. Je trouve ça gentil de leur part, de ne pas oublier nos vieilles machines.

Surtout que c'est très complet !

<http://www.cplus.fr/musee/micro/AMSTRAD/cpc.htm>

Pour finir, deux adresses, dans la série "auto-pub", d'abord, celle d'Arkos :

<http://www.chez.com/arkos>

Pas mal de texte sur les productions à

venir, des liens CPC, l'histoire du groupe etc... Même provider pour Futurs' :

<http://www.chez.com/futurs>

Avec tous les logiciels maison à télécharger, des actus, des liens, et plein d'autres choses.

Il existe sur le Web une Ring dédiée au CPC : la "Ring of CPC" (quel nom original). Elle relie les sites qui parlent du CPC les uns aux autres. De n'importe quel site inscrit, on peut accéder aux autres. Génial, vous ne trouvez pas ? C'est ainsi qu'Arkos a rejoint la Ring il y a peu. Bravo.

Ah, tant que j'y suis, j'invite tous les organisateurs de meetings de cet été à m'envoyer les photos de groupe légendées afin de les digitaliser et de les mettre sur le Net. ne serait-ce point une bonne idée ? (surtout si je promets de la renvoyer le plus vite possible ! Promis.)

Finissons avec les e-mails de quelques CPCistes connectés :

Rainbird : sbernard@hp1.esiea.fr

Madram : geray@alphainfo.unilim.fr

Ramlaid : jouin@iut-lannion.fr

Siou : siou_in_france@geocities.com

Zik : gilles.rimauro@etud.insa-tlse.fr

SNN : thomas.bardenat@hol.fr

OffseT : philippe.rimauro@paris.ensam.fr

Genesis8 : roussin@genesis8.frmug.fr.net

K. Thacker : kthacker@krisalis.co.uk

Noel Llopis : nllopis@nvg.unit.no

Je sais qu'il en manque, mais nous remédierons à cela le mois prochain car vous n'hésitez pas à nous écrire sur amslive@mygale.org, n'est-ce pas ?

Bon Web,

SNN



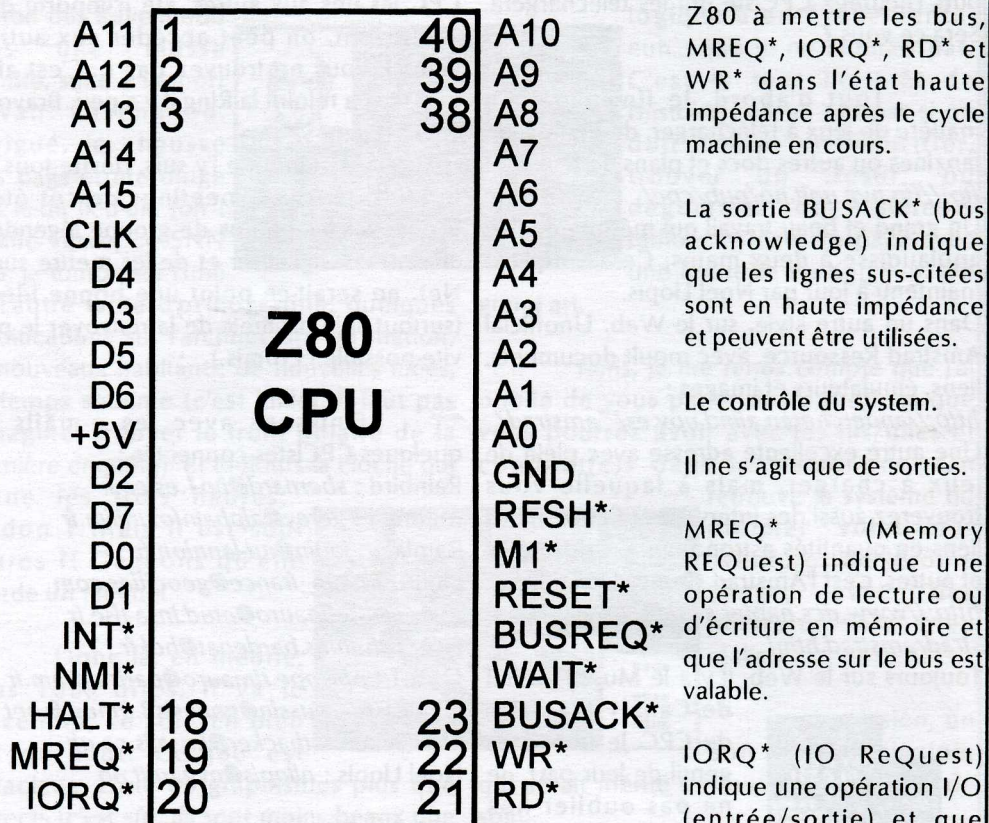
ELECTRONIQUE : LE Z80

Nous allons parallèlement traiter du Z80 dans un cadre général et dans celui de son utilisation sur CPC. Ainsi,
*L'assembleur tu maîtriseras,
la machine tu comprendras,
plus aucun bug tu n'auras,
et enfin tu jouiras.*

Les bus d'adresses (A0-A15 : 16 bits, donc 64 K adressable) et de données (D0-D7) sont à 3 états : l'état haute impédance permet d'en prendre le contrôle, comme si le Z80 n'y était pas connecté.

Le contrôle des bus.

Etudions les différentes broches du Z80 :



(NDSNN & Remarque importante : Afin de simplifier le travail du maquettiste, X* signifie \bar{X} . Les fans de l'électronique nous pardonneront, j'espère.)

Pas de commentaires sur CLK (Clock : horloge), GND et + 5V !

le bus d'adresses est valable. Il a un autre sens quand M1* est actif.

RD* (ReaD) : le Z80 veut lire une donnée d'un périphérique ou de la mémoire. Le circuit concerné peut placer la donnée sur le bus.

WR* (WRite) : indique à la mémoire ou au périphérique adressé que la donnée présente sur le bus est valable.

M1* (Machine cycle 1) : avec MREQ*, indique que le cycle horloge courant est consacré à une identification d'op-code.

Avec IORQ*, indique un cycle de reconnaissance d'interruption. Ce dernier cas est identifié par le Gate Array qui rend alors son signal INT* inactif. En effet, la demande d'interruption est maintenue jusqu'à ce qu'elle soit prise en compte.

RFSH* (ReFreSH) indique que les 7 bits de poids faible du bus d'adresse peuvent être utilisés comme adresse de rafraîchissement des mémoires dynamiques. MREQ* est alors actif.

Le contrôle du Z80.

La sortie HALT* indique que le Z80 a exécuté une instruction HALT et attend une interruption (non maskable ou maskable si autorisée). Pendant ce temps, il exécute des NOP pour maintenir le rafraîchissement de la mémoire.

Les autres signaux sont des entrées

WAIT* indique au Z80 que la mémoire ou

le périphérique n'est pas prêt à être accédé. Ceci était nécessaire à l'époque où les circuits (mémoires par exemple) étaient trop lents. Mais sur CPC, son utilisation est tout autre. Le CRTC a besoin d'accéder à la mémoire à une fréquence très précise et d'une manière prioritaire. BUSREQ* est à proscrire : s'il permet de prendre le contrôle à la fin d'un cycle machine (cycle M), ces cycles ne contiennent pas tous le même nombre de périodes d'horloge (cycle T). Par contre, WAIT est analysé à la fin de chaque cycle T, et on peut ainsi interrompre l'exécution d'une instruction.

INT* (INTerrupt request) informe d'une demande d'interruption. Le Z80 y répond à la fin de l'instruction courante si les interruptions sont autorisées et si BUSREQ* est inactif.

NMI* (Non-maskable interrupt, active sur front bas) est pris en compte à la fin de l'instruction, prioritairement par rapport à INT*, mais seulement si BUSREQ* est inactif. Le PC est alors sauvegardé et prend la valeur &66.

RESET* réinitialise le Z80 : Mode d'interruption 0, PC, I et R à 0, interruptions autorisées.

Madram



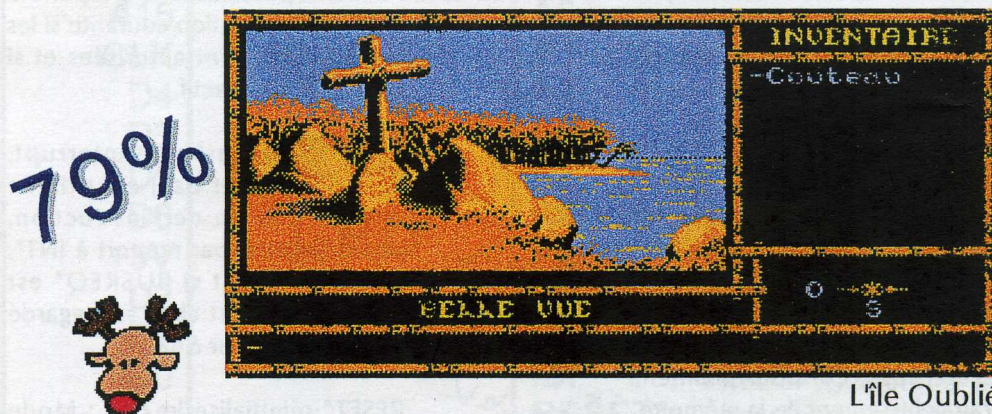
**TOUTE LA REDACTION
VOUS SOUHAITE
UN JOYEUX NOEL
ET
UNE BONNE ANNEE 1998**



83%



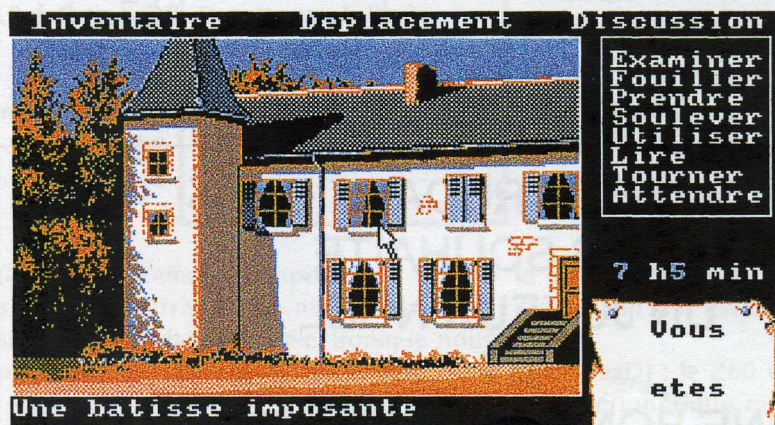
Les Griffes de la Nuit



79%



L'île Oubliée



85%

L'Affaire Ravenhood