

REDACTION

UBERT Patrick
Avec la collaboration de
MEIER J-Louis

RUNSTRAD

MENSUEL

FEVRIER 1990

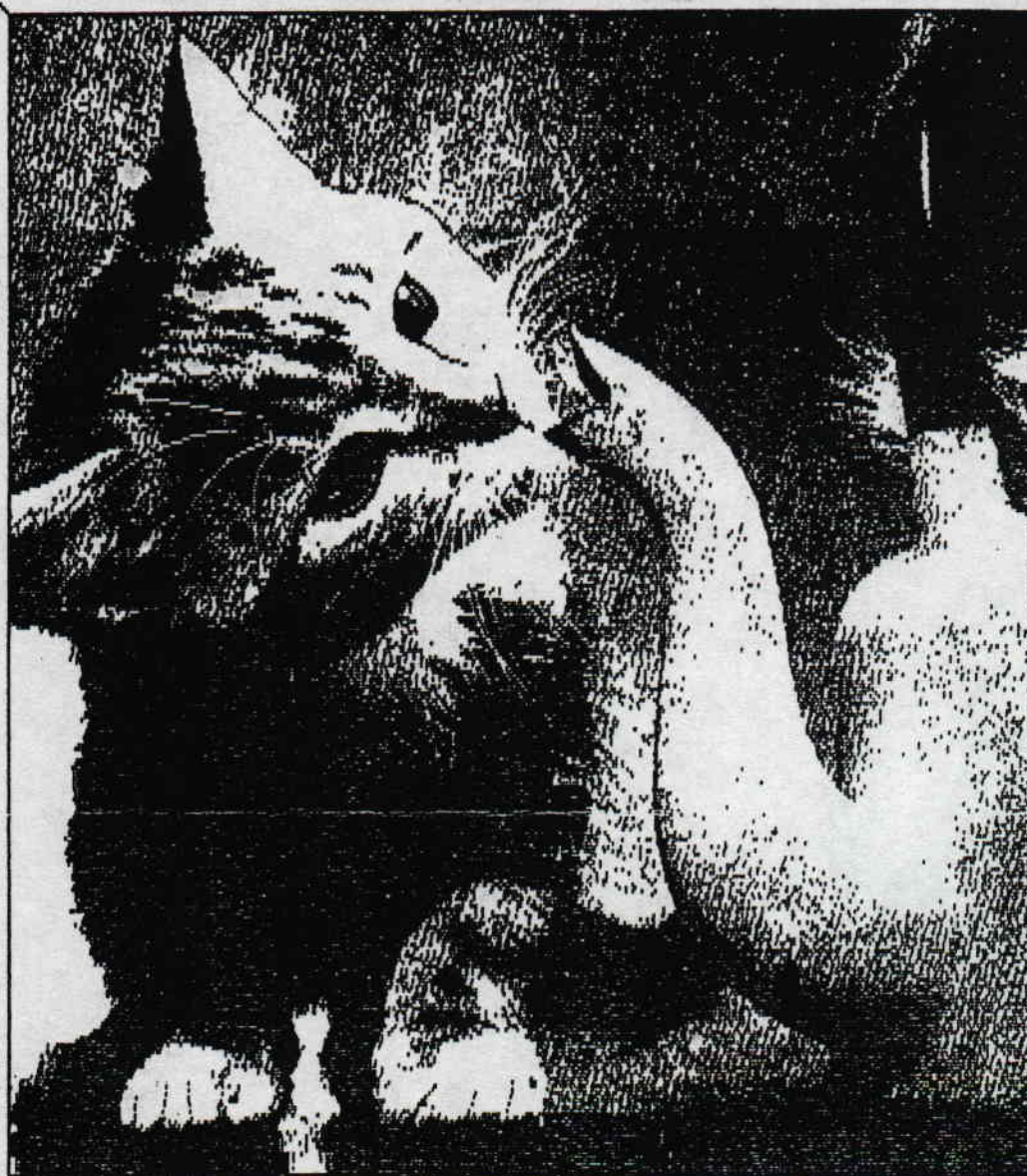
NUMERO 16

GRATUIT

Siège : 58 rue de la Briquetterie — 17000 La Rochelle

TELEPHONE : 46.67.58.89

GRATUIT



SOMMAIRE No 16

PAGE 1 EDITO/PUB

PAGE 2 LOGITEST

PAGE 3 LOGITEST

PAGE 4 SOUNDISSIMO

PAGE 5 LE COIN PRO

PAGE 6 J. SEDECHOZES

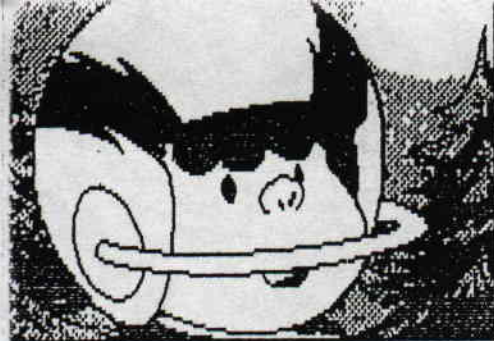
PAGE 7 DOSSIER PAGEMAKER

PAGE 8 ROUTINES

PAGE 9 ROUTINES (suite)

PAGE 10 LE COIN DES LECTEURS

PAGE 11 DIVERS/Pt. ANNONCES



EDITO

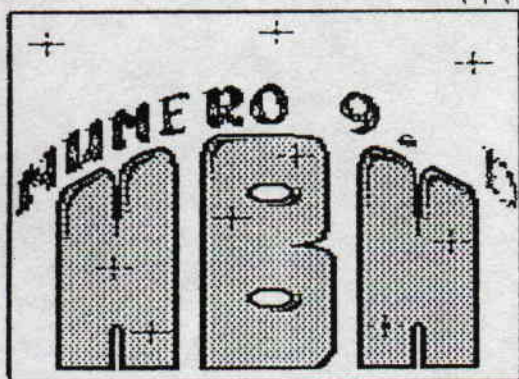
PUBLICITE



Les fêtes sont terminées, j'espère que le Noël a été généreux. Moi, il m'a apporté... et non, j'vous dis pas, vous allez rire! Sérieux. Quoi de neuf en ce début d'année nos petits CPC? Pas grand chose! Quelques disques, un nouveau Discology 6?!... Je l'ai commandé en décembre et dès qu'il sera arrivé, vous aurez un exemplaire intégral, oui, comme au Moulin Rouge! Coup de nouveaux abonnés en ce début 90, et mal de lecteurs hors de nos frontières, même si ça continue faudra embaucher du peuple. L'augmentation des tarifs postaux, attendez je vous fasse signe. Pour le moment, c'est toujours un timbre à 3,70 Fr par journal. Un grincheux qui a trouvé à redire au sujet de la pub personnelle sur le journal "Runstrad" dit "serve la couche d'ozone". Runstrad détruit-il la couche d'ozone? NON! Alors il l'a préservé hé hé hé! Mr. Spock dirait que c'est logique. Crocotier cherche des DEMOS, (il les veut tous, il en perd le sommeil) Faites le nécessaire pour lui. Salut et à dans 1 mois

METRO.BOULOT.MICRO

Ce mois-ci je vais vous parler d'un fanzine sur disquette. En l'occurrence, METRO.BOULOT.MICRO ou MBM c'est plus court. J'ai le plaisir de vous annoncer que leur numéro 9 est Exxxtra. Très bien réalisé! Lisibilité excellente, bien aéré, excellente présentation. Le contenu? Parfait! Des tests de jeux avec plein d'images d'écran. Un test sur un utilitaire ne serait peut-être pas une mauvaise idée? Ceci dit, rassurez-vous les tests sont bien réalisés, pas de complaisance, et une objectivité de bon aloi. Une rubrique sur la programmation en assembleur, très bien faite elle aussi, et c'est pas facile de parler assembleur tout restant simple et compréhensible, objectif atteint, bravo!



- 1/ TEST DE SOFTS
- 2/ ASSEMBLEUR
- 3/ QUOI DE NEUF ?
- 4/ HELP
- 5/ PROGRAMMES
- 6/ SORTIR DE M.B.M



En conclusion, MBM est digne de tout votre intérêt, il ne reste pas des masses de bons fanzines sur disc, alors ne laissez pas passer l'occasion qui vous est offerte d'avoir une bonne réalisation, faites par des gars qui savent et qui savent utiliser un CPC.

METRO.BOULOT.MICRO
10 rue de Kirovakan
93220 - BAGNEUX - Tel: 47.35.55.79

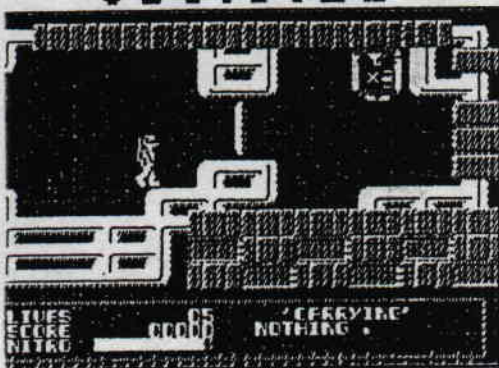
Prenez vite contact avec eux, ils vous expliqueront des modalités pour recevoir MBM et vous, bien au chaud.

Mais c'est pas tout. Vous trouverez aussi une rubrique sur les bidouilles, helps, vies infinies etc... Une rubrique sur la programmation, et chose intéressante, cette rubrique n'est pas liée à un langage déterminé, mais à des langages divers (Basic, Assembleur, etc...). Une bonne rubrique sur l'actualité Amstrad, fanzines, programmes, salons, bref, sur un tas de choses. Et attendez, c'est pas tout... Vous aurez la joie de trouver sur la face B du disc, des programmes utilitaires, de la musique, sur No 9, vous aurez droit à la musique du jeu Gryzor. Vous trouverez également des démos, (Amstrad 100% réalisée par Digit et Fred Crazy, DIGIT2 la seconde démo de Digit. Y a même une petite démo signée par Nullos Cracker en hommage à DAN et à CROCONews maintenant disparu.)

LOGITEST

DE L'ARCADE ET DE L'AVENTURE
OU
DE L'AVENTURE ET DE L'ARCADE

OBSIDIAN



L'AFFAIRE SANTA FE



La station de l'espace Obsidian est au bord d'un trou noir. Cette station devrait être protégée des pressions engendrées par ce phénomène. Seulement les cinq générateurs sont en panne. Plus aucune protection. Et devinez qui est désigné pour aller remettre tout cela en ordre de marche? VOUS! bien entendu.

Il vous faudra faire vite. En plus la station est équipée de systèmes anti-intrusions qui viendront compliquer la vie! Pourrez-vous mener à bien votre mission et vous téléporter à l'emp sur le vaisseau mère?

Le jeu, bien qu'assez ancien est excellent. Il se présente comme un jeu d'aventure graphique du type Sorcery. Équipé d'un scaphandre et de rétrofusées, vous vous déplacez dans la station ramassant des objets et en évitant les pièges qui vous guettent.

Les graphismes sont superbes, l'animation de votre personnage est subtile et les déplacements sont très réalistes. Vous pouvez marcher (épargne les réserves de nitro) ou décoller pour passer les obstacles. Soyez prudent au début, car il vous faut localiser les endroits où vous pourrez faire le plein.

Joystick ou clavier, choisissez. Pour finir je dirais que Obsidian est un jeu agréable, pas facile, mais prenant. Achetez! Si vous pouvez . . .

Rien à voir avec l'Affaire Vera cruz ou avec l'Affaire Sydney car il s'agit là d'un Western, ou si vous préférez, d'une aventure graphique qui se déroule dans l'Ouest des Etats Unis vers les années dix huit cent et quelque chose.

Une excellente musique d'accompagnement, des graphismes superbes, en mode 1, une intrigue pas trop compliquée, juste ce qu'il faut pour vous. Pas trop de phrases à taper au clavier, mais des options diverses, à vous de choisir la bonne, sinon... Quoi qu'il en soit, les actions que vous pourrez réaliser sont assez nombreuses. Vous pourrez même entrer des ordres avec le clavier. Le mode d'emploi, assez réduit, disons-le, franchement, je le dis franchement, 2 petites pages, traitant surtout des différentes manières de charger le jeu, selon que vous avez un 6128, ou un 464, là, je pense que l'éditeur nous prend pour des cons, mais c'est pas très important, puis avec Infogrames, on a l'habitude depuis le temps. Bon, si vous voulez connaître la suite, achetez!...

L'AFFAIRE SANTA FE





LOGITEST

ENQUETE FLIPPERS



TIME SCANNER



Désolé, mais ce mois-ci, pas de test sur les listings.

A la place, vous aurez deux tests sur les deux meilleurs jeux de flippers sur CPC Jean-Louis MEIER que vous commencez à connaître, m'a donné un coup de main en testant TIME SCANNER.

Merci J-L. Moi j'ai testé le fameux MACADAM que je connais bien depuis longtemps.

MACADAM BUMPER



TIME SCANNER est un jeu de flipper. Il se compose de 4 tableaux, chacun divisé en deux parties. L'écran "rôle" vers le haut ou le bas suivant le parcours de la balle. Mais il est plus facile de descendre que de monter, normal c'est en bas que se trouve la sortie.

Le premier tableau ressemble à un décor de tianbanque malgré son nom de VULCANO. Le second s transporte en pleine Egypte. Pendant le jeu, une pyramide se construit et, de plus, un masque de pharaon se dessine sur la partie basse. Au troisième tableau, c'est la France Gauloise. Cependant en triturant le contraste de votre écran vous pourrez vous croire en pleine arctique. Attention la balle a tendance à s'engouffrer dans les couloirs de dégagement. Pour le second tableau c'est un superbe tapis vert, et de la originalité avec un mini casse briques.

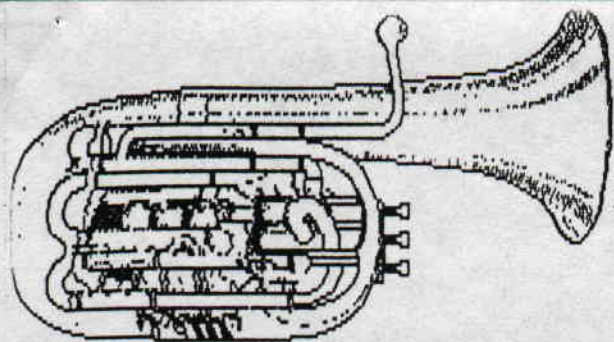
Ensemble, les décors sont bien réalisés, le mouvement de la balle et le bruitage excellents. Deux avantages: La musique, quoique bonne, n'est pas épuisante et à la longue... de plus les touches ne sont pas programmables. Vous jouez avec "Z" et "Q".

Comment changent les tableaux? Je pensais qu'il fallait un certain nombre de points par parties. Il n'en n'est pas. Faut-il allumer les lettres dans les décors 1 et 2 ou construire la pyramide dans le 2? Niet. C'est-à-dire une combinaison des deux. Un conseil: si vous êtes trop crispé, appuyez sur "H" pour suspendre le jeu et repartir. Avec un peu d'entraînement j'ai atteint le niveau 50 en 50 minutes. Enfin n'oubliez pas que si vous voulez aller aux niveaux supérieurs il faut garder la patience, sinon retour à la case départ.

MACADAM BUMPER a longtemps été le meilleur jeu de flipper sur CPC. Remi Herbulot avait fait un travail d'artiste. Ce n'est hélas plus le cas depuis l'arrivée de Time Scanner. Non pas que ce dernier lui soit supérieur, ni en graphisme, ni en jouabilité, car avec Macadam vous pouvez redessiner le flipper à votre convenance et sauvegarder vos flippers sur disquette. Il est aussi possible de régler tout un tas de paramètres, comme l'élasticité des bumpers, la vitesse de la balle, l'inclinaison du flipper (et oui, est possible), sans parler des points, que vous attribuez comme vous voulez.

Les couleurs? Elles sont modifiables à volonté, à votre goût personnel. Le nombre de points pour avoir une partie gratuite ou un Extra-Ball, modifiable aussi. Les touches utilisées ne vous plaisent pas? Modifiez-les comme vous voulez. Vous ne voulez pas jouer seul? Pas de problème, vos petits frères pourront jouer avec vous, à condition qu'ils ne soient pas plus de trois. Vous vous énervez, défoulez-vous en tapant sur le coté, mais attention au Tilt.

En fait, Macadam est un excellent jeu. C'est une véritable simulation, c'est du flipper 100%, à l'état pur. La maîtrise de la balle est tout de même un peu plus réaliste que sur Time Scanner. Oh, pas beaucoup, car ce dernier est très bon lui aussi. La musique, il n'y en a pas! Ou alors juste un petit morceau dans la présentation, mais pas pendant le jeu. Bon, faut terminer cet article, alors pour trancher net, je dirais que les deux sont bons, très bons, avec un petit plus pour Time Scanner, mais pas beaucoup, juste un peu...



SOUNDISSIMO

MUSIC PRO

Si vous aimez composer vous-même la musique de vos jeux, c'est ce logiciel qu'il vous faut. Une bête musicale. Souple, un peu compliqué au début, mais faites un petit effort et vous serez récompensé.

Music Pro est composé de 3 modules complémentaires. Un synthétiseur, un éditeur et un séquenceur. L'éditeur vous permettra de charger, sauvegarder, écouter, modifier une mélodie. Le synthétiseur est en fait le coeur du système. Vous aurez accès à 40 sons entièrement programmables ainsi que 32 enveloppes de volume, 32 enveloppes de ton, 32 bruits et 20 enveloppes de bruits. Tous ces paramètres sont modifiables à volonté. Vous pouvez sauvegarder les sons que vous avez

The screenshot shows the Music Pro interface with several panels:

- Top Left:** A speaker icon and a box labeled "1" with "NOMIARNO" below it.
- Top Middle:** Waveform icons, a lightning bolt icon, and a box labeled "En B" with "SI 3" below it.
- Top Right:** A panel titled "ENVELOPPE VOLUME : 1" with a table:

At.	De.	So.	Re.
V: 11	V: 7	V: 7	V: 5
D: 22	D: 43	D: 37	D: 30
- Middle Row:** Three panels for "ENVELOPPE VOLUME : 1", "ENVELOPPE DE TON : 0", and "En B 1". Each panel contains a graph and a set of vertical sliders.

posé sur disquette. Le séquenceur est l'outil qui va mettre bout à bout les séquences créées avec l'éditeur sur aucune des 3 voix du CPC afin d'obtenir un morceau complet. Pour cela il vous faut chaîner les séquences entre elles et le biais de la fonction chaînage. Une fois votre morceau mis au point il ne vous reste plus qu'à le sauver sur disquette. 2 formats sont alors disponibles: le format Music Pro, qui ne pourra être rechargé qu'avec le logiciel, et le format compilé qui vous donne la possibilité de récupérer votre oeuvre sous Basic, pour l'intégrer dans vos prg.

point fort de ce logiciel reste sa rapidité d'exécution, ses nombreuses possibilités au niveau des paramètres musicaux. Sa grande capacité de stockage 2000 notes, et son séquenceur qui peut chaîner 120 séquences différentes. Il y a de quoi faire non?...

Outre, il existe une bibliothèque de musique vendue séparément et appelée Juke Box!... Et lorsque l'on dit que c'est à partir de ce logiciel que toutes (ou presque) les musiques des softs d'Infogrames sont réalisées (par exemple, Les Passagers du Vent, Bivouac) il ne me reste plus qu'à tirer mon chapeau à la société Music Logiciel et à Charles Callet, l'auteur de cette petite merveille. Je vous signale en fin de compte que ce soft ne coûte que 3,00 Fr.

The screenshot shows the sequence editor and menu options:

- Top:** Three voice channels labeled "VOIX : 1", "VOIX : 2", and "VOIX : 3".
- Center:** A menu titled "Edition" with options:
 - * Grille *
 - * Chainage *
 - * Retour *
 - * Effacement *
- Bottom:** Three columns of sequence lists for each voice channel.

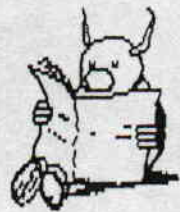
Voix 1	Voix 2	Voix 3
1 : Sequence : 1	1 : Sequence : 1	1 : Sequence : 1
2 : Sequence : 2	2 : Sequence : 2	2 : Sequence : 2
3 : Sequence : 5	3 : Sequence : 1	3 : Sequence : 2
4 : Sequence : 6	4 : Sequence : 3	4 : Sequence : 3
5 : Sequence : 7	5 : Sequence : 4	5 : Sequence : 3
6 : Sequence : 8	6 : Sequence : 5	6 : Sequence : 3
7 : Sequence : 9	7 : Sequence : 6	7 : Sequence : 3
8 : Sequence : 10	8 : Sequence : 7	8 : Sequence : 3
	9 : Sequence : 8	9 : Sequence : 4
	10 : Sequence : 9	10 : Sequence : 5
	11 : Sequence : 10	11 : Sequence : 6
	12 : Sequence : 11	12 : Sequence : 7
	13 : Sequence : 12	13 : Sequence : 8
		14 : Sequence : 9

LE COIN PRO

Semaphore Logiciels, que beaucoup d'entre vous connaissent bien, notamment pour son fameux Semword/Tasword, vous aide avec un petit programme qu'il vous suffira de taper pour pouvoir se servir correctement de son logiciel de traitement de texte version 6128 avec les CPC à clavier AZERTY.

Après avoir tapé le listing ci-après, vous n'aurez plus de problème avec Semword /tasword 6128.

```
MEMORY &18FF
LOAD "semcode1.bin",&1900
LOAD "semcode2.bin",&5000
READ a,b
IF a<0 GOTO 80
POKE a,b
GOTO 40
SAVE "semcode1.bin",b,&1900,&3700
SAVE "semcode2.bin",b,&5000,&3E00
DATA 6675, 0
DATA 8452, 32
DATA 8453, 5
DATA 9425, 95
DATA 9511, 220
DATA 9512, 65
DATA 9513, 221
DATA 9514, 41
DATA 9515, 216
DATA 9516, 33
DATA 9517, 219
DATA 9518, 32
DATA 9519, 217
DATA 9520, 28
DATA 9523, 29
DATA 9525, 31
DATA 9527, 30
DATA 9553, 39
DATA 9555, 38
DATA 9562, 27
DATA 9563, 17
DATA 9564, 29
DATA 9565, 19
DATA 9566, 0
DATA 9567, 181
DATA 9568, 68
DATA 9569, 188
DATA 9570, 79
DATA 9571, 127
DATA 9572, 24
DATA 9573, 255
DATA 9574, 16
DATA 9575, 212
```



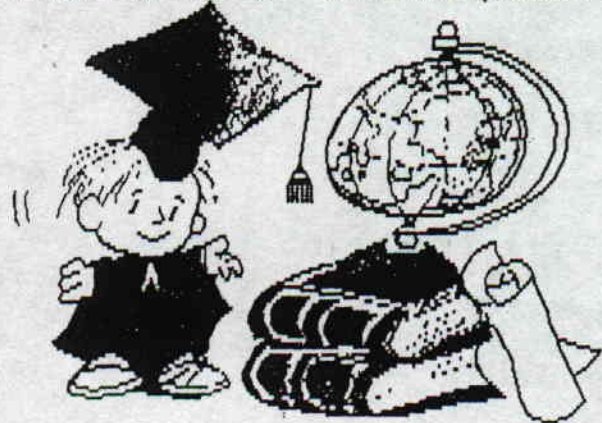
```
430 DATA 9576, 15
440 DATA 9577, 213
450 DATA 9578, 13
460 DATA 9579, 214
470 DATA 9580, 14
480 DATA 9581, 215
490 DATA 9582, 5
500 DATA 9583, 216
510 DATA 9584, 20
520 DATA 9585, 217
530 DATA 9586, 12
540 DATA 9587, 218
550 DATA 9588, 4
560 DATA 9589, 219
570 DATA 9590, 10
580 DATA 9591, 220
590 DATA 9592, 11
600 DATA 9593, 221
610 DATA 9594, 3
620 DATA 9595, 222
630 DATA 9596, 7
640 DATA 9597, 223
650 DATA 9598, 6
660 DATA 9599, 179
670 DATA 9600, 16
680 DATA 9601, 199
690 DATA 9602, 66
700 DATA 9603, 227
710 DATA 9604, 9
720 DATA 9605, 95
730 DATA 9606, 24
740 DATA 15897,255
750 DATA 16027,251
760 DATA 17225,243
770 DATA 17226,231
780 DATA 17229,231
790 DATA 17230,243
800 DATA 17233,207
810 DATA 17234,231
820 DATA 17237,231
830 DATA 17238,207
840 DATA 32425,94
```

```
850 DATA 32605,58
860 DATA 32624,61
870 DATA 33560,44
880 DATA 33583,59
890 DATA -1,-1
```

1. Tapez soigneusement le programme et sauvez-le sur une disquette.
2. Placez une copie de l'original (ATTENTION, IL N'Y A PAS DE PROGRAMME POUR REVENIR AU CLAVIER QWERTY), de Semword/Tasword 6128 dans le lecteur
3. Exécutez RUN (RETURN), une fois le prg. terminé votre Semword fonctionnera sans difficulté sur le 6128 azerty.

Les commandes sont modifiées, vous retrouverez sans peine les touches accentuées, les circonflexes et les trémas devront comme auparavant, émaner du pavé numérique. Voici les modifications que vous pouvez entrer dans le manuel, ceux qui voudraient modifier les pages d'aide peuvent le faire comme expliqué dans le manuel.

Défilement de la page d'aide vers le haut: CTRL>
 Défilement de la page d'aide vers le bas: CTRL<
 défilement du texte vers le haut: CTRL;
 Défilement du texte vers le bas: CTRL/
 Mise en majuscules: CTRL,
 Mise en minuscules: CTRL;
 Récupération de la dernière ligne effacée: CTRL^
 Attention: les caractères accentués prennent leur définition de ceux précédemment définis sur le pavé numérique, il ne faut donc pas modifier les codes de celui-ci. SEMAPHORE LOGICIELS.





Les cours du Prof Jean SEDECHOZES

LA

Manipulation des images d'écran sur le CPC

Quelques règles indispensables pour récupérer, sauvegarder



Comment récupérer des images d'écran, (jeux ou autres). Il faut savoir plusieurs petites choses. Pour commencer, que l'écran d'origine du CPC débute à l'adresse &C000 ou 49152 et se termine en &FFFF ou 65535, d'un deuxième écran en &4000 ou 16384, est souvent utilisé par les programmeurs.

Une image d'écran normalement constituée se présente de la façon suivante lors d'un catalogue. IMAGE.BIN 17K. De multiples extensions sont utilisées: par exemple, OCP RT STUDIO utilise l'extension ".SCR", Stradgraf ".IMG", d'autres extensions comme ".GRA", ".SCN", ".DES", ou ".ECR", sont fréquentes.

l'important pour vous, c'est la longueur du fichier. C'est elle qui vous donnera l'indication principale. Si sur votre disque vous trouvez un fichier de 17K accompagné d'une des extensions ci-dessus, il y a de fortes chances pour que vous soyez en présence d'une image d'écran.

Problème numéro 1: vous avez un fichier qui remplit toutes les conditions, mais lorsque vous voulez le charger, vous avez le message MEMORY FULL. Il s'agit simplement dans ce cas d'un écran qui était en &4000 lors de sa sauvegarde. Les écrans d'OCP sont de ceux-là. Comment faire?

deux solutions: primo forcer l'affichage du fichier à l'adresse mémoire &C000 par LOAD"IMAGE.SCR",&c000, la deuxième solution respecte l'adresse d'origine du fichier. Faites MEMORY &3FFF: LOAD"IMAGE.SCR":CALL BC06,&40.

Ensuite, pour charger un écran quelque soit son adresse d'origine, faire LOAD"IMAGE.SCR",&C000, "IMAGE

et SCR" sont employés ici comme exemple, il faudra les remplacer par les vrais noms, ceux de vos fichiers, bien évidemment.

Parlons maintenant des fichiers d'écrans non standard. Les écrans compilés.

Il n'y a pas de solution simple à ce problème. Sauf bien sûr, l'utilisation d'une Multiface II ou d'un autre gadget similaire. Il y a très peu de chance pour que vous puissiez récupérer de tels écrans.

Chaque programmeur a son petit compilateur d'images bien à lui, et de ce fait, les compilateurs d'images sont légions, et si les dieux de l'informatique sont avec vous, il se peut alors que le décompilateur que vous a refilé le fils de votre concierge, soit efficace une fois ou deux. Mais en général, c'est pas le cas.

Il n'y a donc pas de solution miracle. Le mieux, c'est de laisser tomber tant que vous ne serez pas assez costaud en assembleur pour aller mettre votre nez dans le fichier et pour lui faire cracher ses secrets. Il n'est pas rare en effet, qu'un examen des premiers ou derniers octets du fichier donnent la solution de la méthode de compactage, mais cela reste l'affaire de spécialistes. Tout ce que vous arriverez à recueillir sera une bonne migraine.

Pour sauvegarder un fichier binaire d'une image d'écran, faites, SAVE "NOMIMAGE.EXT",B,&C000,&4000. Ceci revient à sauvegarder une partie de la mémoire sur disque, et plus exactement la partie contenant votre écran, &C000 = à l'adresse de début et &4000 = à la longueur de la portion à sauvegarder.

ROUTINES

LE CLASSEMENT INSTANTANE PAR SUBSTITUTION

Vous avez certainement étudié toutes les méthodes de tri, et vous voilà devant votre clavier patientant que les interminables boucles imbriquées classent quelques malheureux tableaux ou fiches.

Terminé tout cela car, à moins d'avoir à classer des nombres astronomiques à la neuvième décimale près, en pratique vous n'en avez nullement besoin.

Que trie-t-on dans la vie courante? La plupart du temps, on trie des nombres entiers représentant une quantité ou une propriété quelconque. Pourtant ces nombres étant naturels, ils occupent une place naturelle dans leur ensemble.

C'est l'idée de base: il suffit de remplacer le doute que comporte chaque tri par la certitude du classement naturel, en substituant la référence à la valeur.

Tapez les quelques lignes du listing TRI-1 et lancez-le. Les nombres entiers aléatoires de 0 à 100 sont imprimés dans l'ordre de leur apparition et classé instantanément dans le tableau A à l'indice égal à leur valeur. C'est tout, le tri est terminé!

Il suffit maintenant de les imprimer (ou de les empiler dans le même tableau, la libération des places étant plus rapide que l'occupation de fait des trous).

En prenant l'indice de boucle croissant, l'ordre sera croissant et inversement. Cette fois c'est la valeur qui est égale à l'indice et le contenu du tableau, contrairement à tous les autres types de tri, ne contient pas la valeur, mais le nombre de valeur identique, ou le zéro en l'absence d'une valeur.

Ainsi, dans l'exemple de TRI-1, le zéro apparaît deux fois, le un quatre fois, alors que 4,5 et 7 n'existent pas. En pratique il ne suffit pas de classer les valeurs, il faut savoir aussi à quoi elles correspondent. Un marchand de chaussures, par exemple, ayant une centaine de modèles, veut savoir combien de paires il lui reste de chaque modèle et ceci dans l'ordre croissant afin de voir quels sont les modèles qui arrivent à épuisement.

Modifier le programme selon le listing de TRI-2. Cette fois les références (numéros des modèles) seront classés en même temps que les valeurs et à l'indice=valeur.

À l'impression, les valeurs sont accompagnées de leur références (exemple TRI-2).

Pour les nombres entiers, il suffit de connaître la plus grande valeur possible afin de dimensionner le tableau en conséquence, mais on peut aussi se passer de tableaux (TRI-3). Toutefois en Basic cette méthode est moins rapide que celle de TRI-1: pour 4000 nombres, temps d'affichage inclus, 2 minutes 34 secondes pour la méthode de tableau, contre 3 minutes 28s pour 'POKE'.

On peut classer de même manière et aussi rapidement les nombres décimaux. Il faut fixer la précision nécessaire (ordinairement, 2 décimales après la virgule). Utilisez le listing TRI-4.

Pour les nombres négatifs, il faut diviser le tableau en

deux parties égales, le zéro étant au milieu (TRI-5). On peut conclure que ce type de classement n'est limité que par la taille de la mémoire, mais ceci est valable pour tous les programmes opérant sur tableaux.

Les personnes possédant un lecteur de disc peuvent concevoir des fichiers "data" indicés et augmenter encore les possibilités. Pour les autres moins favorisés, voici une manière d'augmenter la capacité: le classement synoptique par substitution des coordonnées (TRI-6).

Le programme du listing TRI-7 fait le classement de 120320 valeurs comprise entre 0 et 120319 (sans références). Durée: 1 h 29 m environ. Mais soyons réalistes, ceci n'est qu'une démonstration.

VOUS TROUVEREZ LES LISTINGS PAGE SUIVANTE



Bien entendu, ces routines peuvent être utilisées avec des valeurs alphanumériques, mais la rapidité du tri ne sera pas la même qu'avec des nombres. Si vous voulez optimiser ces routines, allez-y! Mais n'oubliez pas de me communiquer vos résultats. Les routines sont de D.VASILJEVIC



ROUTINES

LISTINGS

```
10 REM tri-1
20 DIM a(100):RANDOMIZE TIME:FOR i=0 TO 100:a=INT
(RND*100):PRINT a;a(a)=a(a)+1:NEXT
30 PRINT:PRINT
40 REM : Les nombres sont classes.
50 FOR i=0 TO 100:IF a(i)=0 THEN 70
60 FOR j=1 TO a(i):PRINT i;;NEXT j
70 NEXT i:PRINT:END
```

```
10 REM TRI-2
20 DIM N$(100,100):PRINT "TYPE      NOMBRE":PRINT
30 DIM A(100):RANDOMIZE TIME:FOR I=0 TO 100:A=INT
(RND*100):PRINT I,A:A(A)=A(A)+1
40 N$(A,A())=STR$(I):NEXT
50 PRINT:PRINT
60 PRINT"NOMBRE      TYPE":PRINT
70 REM : Les nombres sont classes.
80 FOR I=0 TO 100:IF A(I)=0 THEN 100
90 FOR J=1 TO A(I):PRINT I,N$(I,J):NEXT J
100 NEXT I:PRINT:END
```

```
10 REM TRI-3
20 CLS:PRINT"PATIENTEZ":MEMORY &1FFF:FOR I=&2000
TO &2000+2*4000:POKE I,0:NEXT
30 RANDOMIZE TIME:FOR I=0 TO 4000:A=INT(RND*4000)
:PRINT A;
40 B=PEEK(&2000+2*A):C=PEEK(&2000+2*A+1)+1
50 IF C=256 THEN B=PEEK(&2000+2*A)+1:C=0:POKE (&
2000+2*A),B
60 POKE (&2000+2*A+1),C:NEXT
70 PRINT:PRINT
80 REM : Les nombres sont classes.
90 FOR I=0 TO 4000
100 B=PEEK(&2000+2*I):C=PEEK(&2000+2*I+1)
110 IF B=0 AND C=0 THEN GOTO 140
120 A=B*256+C
130 FOR J=1 TO 5:PRINT I;;NEXT J
140 NEXT I:PRINT:END
```

```
10 REM TRI-4
20 DIM A(1000):RANDOMIZE TIME:FOR I=0 TO 99:A=(RN
D*10):PRINT A;;A=INT(-A*100)*(-1)
30 A(A)=A(A)+1:NEXT
40 PRINT:PRINT
50 REM :Les nombres sont classes.
60 FOR I=0 TO 999:IF A(I)=0 THEN GOTO 80
70 FOR J=1 TO A(I):PRINT I/100;;NEXT J
80 NEXT I:PRINT:END
```

```
10 REM TRI-5
20 S=1
30 DIM A(1000):RANDOMIZE TIME:FOR I=0 TO 49:A=(RN
D*5)*S:PRINT A;;A=INT(-A*100)*(-1):S=-S
40 A(A+500)=A(A+500)+1:NEXT
50 PRINT:PRINT
60 REM :Les nombres sont classes.
```

```
70 FOR I=0 TO 999:IF A(I)=0 THEN GOTO 90
80 FOR J=1 TO A(I):PRINT (I-500)/100;;NEXT J
90 NEXT I:PRINT:END
```

```
10 TRI-6
20 INK 0,0:INK 1,23
30 MODE 2:PAPER #0,1:PEN #0,0:WINDOW 1,6,4,22:CLS
40 PAPER #1,0:PEN #1,1:WINDOW #1,7,74,1,22:CLS #1
50 PAPER #2,1:PEN #2,0:WINDOW #2,1,80,1,3:CLS#2:P
RINT#2,STRING$(80,"*");
60 PRINT#2,STRING$(80,"*")
70 PAPER#3,1:PEN#3,0:WINDOW#3,75,80,4,22:CLS#3
80 PAPER#4,1:PEN#4,0:WINDOW#4,1,80,23,25:CLS#4
90 PRINT#4,STRING$(80,"*");PRINT#4,STRING$(80,"*")
100 LOCATE#2,1,2:PRINT#2,"NOMBRE":LOCATE #4,1,2:P
RINT#4,"MODELE":LOCATE#2,33,2:PRINT#2,"TRI SYNOPTI
QUE":LOCATE #2,76,2:PRINT#2,STRING$(30,32);"PLOT"
110 RANDOMIZE TIME:FOR X=48 TO 592:Y=INT(RND*163)
+25:PLOT X,2*Y,1:CLS:LOCATE 1,25-(Y+8)/8:PRINT Y-2
5:LOCATE #4,(X+8)/8,2:PRINT#4,X-48:NEXT
120 LOCATE #4,9,2:PRINT:PRINT#4,"
VOUS AVEZ CLASSE 544 MODELES"
130 FOR I=1 TO 1000:NEXT:LOCATE #2,33,2:PRINT#2,"
IMPRESSION ":LOCATE #2,76,2:PRINT#2,"TEST"
140 CLS:LOCATE #4,7,2:PRINT#4,STRING$(80,32)
150 FOR Y=49 TO 351 STEP 2:CLS:LOCATE 1,25-(Y+16)
/16:PRINT (Y-49)/2:LOCATE #4,7,2:FOR X=48 TO 591:A
=TEST(X,Y):IF A(<)1 THEN 170
160 PRINT#4,X-48;
170 NEXT X:FOR I=1 TO 1000:NEXT I:LOCATE #4,7,2:P
RINT#4,STRING$(80,32):NEXT:END
```

```
10 REM TRI-7
20 PAPER #0,1:PEN#0,0:WINDOW 1,80,23,25:MODE 2
30 PAPER#1,0:PEN#1,1:WINDOW#1,1,80,1,22:CLS#1
40 PRINT STRING$(160,"*")
50 LOCATE 1,2:PRINT "NOMBRE":LOCATE 76,2:PRINT"PLOT"
60 RANDOMIZE TIME:FOR I=0 TO 120319:A=INT(RND*120320)
70 LOCATE 37,2:PRINT A:Y=INT(A/640):X=640*(A/640-Y)
80 IF X-INT(X)>0.999 THEN X=X+1
90 Y=INT(A/640):X=640*(A/640-Y)
100 IF X-INT(X)>0.999 THEN X=X+1
110 PLOT X,2*(25+Y),1:NEXT I
120 LOCATE 29,2:PRINT"VOUS AVEZ CLASSE 120320 NOMBRES"
130 FOR I=1 TO 1000:NEXT:LOCATE 29,2:PRINT"IMPRESSION"
140 LOCATE 76,2:PRINT "TEST"
150 FOR I=1 TO 1000:NEXT:LOCATE 29,2:PRINT SPACE$(30)
160 FOR Y=49 TO 375 STEP 2:FOR X=0 TO 639
170 A=TEST(X,Y):IF A(<)1 THEN 190
180 LOCATE 39,2:PRINT 640*(Y-25)/2+X
190 NEXT X,Y:END
```



RUNSTRAD PRESENTE CARICATURAL Digits.

Demandez CARICATURAL Digits, c'est une réalisation Runstrad
Des caricatures, des digits, des images
Envoyez aujourd'hui même votre disquette à la rédaction
Et n'oubliez pas le petit timbre à 3,78Fr pour le retour.



L'espoir fait vivre, mais moi, je commençais à désespérer, car d'après le sondage, vous êtes 4% à posséder un scanner Dart, et j'avais encore rien reçu, pas le moindre petit dessin, à croire que sur les dix que vous êtes, 5 ne savent pas encore à quoi ça sert, et les 5 autres ne l'ont pas encore utilisé de peur de l'abimer. Guenez Marcel, lui, n'a pas hésité, et il a raison. Ses réalisations sont dignes de figurer dans cette rubrique.

DERNIERE MINUTE : après je décroche

MON REVENDEUR, QUI M'AIME BEAUCOUP, VIEN DE ME VENDRE UN SUPER JEU, DEFENDER OF THE CROWN, J'EN BAVE ENCORE, C'EST DEMENTI, DU JAMAIS VU, UN GRAPHIME EXTRAORDINAIRE, DES COULEURS, UNE MUSIQUE, C'EST GENIAL, ET EN FRANCAIS SUP. TEST COMPLET DANS UN PROCHAIN NUMERO. EN ATTENDANT, ACHETEZ VITE, Y EN AURA PAS POUR TOUT LE MONDE!... ET C'EST SIGNE UBI SOFT. DANS LA FOULEE IL M'A AUSSI REFILE STAR TRAP QUI N'A PAS L'AIR MAL NON PLUS, TEST COMPLET DANS UN PROCHAIN NUMERO. MAINTENANT, JE VAIS FAIRE UNE PETITE PARTIE...

Dans le numéro 12 d'octobre, page 3, je vous donnais une petite astuce pour accélérer la saisie des lignes de DATAS dans la mesure où ces Datas étaient composées uniquement par des valeur décimales. Un de nos lecteurs nous facilite encore la tâche, en ajoutant une ligne: 10000 U\$="AIDSAIS.BAS";!ERA,àU\$;SAVE "AIDSAIS"

Guy, ton truc est pas mal, et très pratique, mais que se passe t-il, lorsque tu fais RUN 10000, et qu'une coupure de courant se produit au moment où l'ordinateur attaque l'instruction !ERA? Cherchez pas, vous perdez tout votre travail, puisque l'ancien fichier est effacé et le nouveau, pas encore écrit. Catastrophe. Pour éviter ce genre de blague, prenez tous l'habitude de faire l'inverse, c'est-à-dire: 10000 U\$="AIDSAIS";SAVE U\$;!ERA,"*.BAK" Maintenant, vous pouvez faire RUN 10000 en toute quiétude. Remercions Guy Mazurier pour ce truc bien pratique.

Le petit programme "Car l'age à raison" publié dans le numéro 13, a été modifié comme suit par AMBEL Sébastien.

- 1) - Ligne 80 A=A+Y;B=B+X;MOVE A,B
- 2) - Ligne 80 A=B+X;B=A+Y;MOVE A,B

C'est bien Sébastien, continue, et merci.



Salut la zone, tu sais p'têt pas, mais cette page, elle est pour ta pomme, alors t'attends quoi pour envoyer tes gribouillages, qu'on te file un rencard? Remuez-vous, envoyez vos machins à la redac

L.M.D & NULLOS CRACKER

Ca marche TRES fort, mais vraiment très fort, c'est simple, depuis une quinzaine de jours, 33 copies pour LMD et 21 pour Nullos, faut dire que ce qu'ils font, c'est extra. J'ai même flingué une disquette de LMD à force de faire des copies, alors soyez patients, je vais lui en demander une autre. En attendant, demandez Caricatural, c'est pas mauvais non plus. Au passage, si vous voulez collaborer, dites-le moi, Ok? Salut.

PETITES ANNONCES

AMSTRAD CPC CONTACTS ARE SEEKED FOR SWAPPING OF THE NEWEST STUFF.
I HAVE BOTH 5'1/4 AND 3 DRIVES, BOTH AMSDOS DRIVEN.
KNOWS MOST ABOUT CPC MACHINE CODE.
WRITE IN ENGLISH (OR GERMAN) TO: JØRN LORENTZEN-SANDHOLTVEJ
27, - DK 2650 HUIDOURE - DENMARK (JLCS).

STOP: VOUS ETES AMATEUR ACHARNE DE
JEUX D'AVENTURES? VOUS AIMERIEZ
ETABLIR DES CONTATS SERIEUX AVEC
D'AUTRES AMATEURS POUR DES ECHANGES
D'IDEES, DE SOLUTIONS, DE SOFTS?
CONTACTEZ LA REDACTION DU JOURNAL!

DESIRERAIIS ENTRER EN CONTACT AVEC
PASSIONNES DE MARGAMES
SPECIALEMENT CEUX POSSEDANT LA
PRODUCTION P.S.S. POUR 6128.
BREGEON CHARLES. VILLA LES MOINEAUX
RUE DE ST.QUENTIN - 83100 TOULON

LES PETITES ANNONCES SONT GRATUITES. REDIGEZ-LES SUR UNE FEUILLE A PART

CHERCHE DESEPEREMENT LES NUMEROS 3, 24, 25, 33, ET 36 DE LA REVUE
AMSTRAD MAGAZINE/AMSMAG
MEIER JEAN-LOUIS - 17 RUE DES JARDINS - 57190 FLORANGE

RECHERCHE DEMOS - SI VOUS AVEZ, POUR ECHANGES, TROC, ETC...
SEGUIN SYLVESTRE - CIVRAC EN MEDOC - 33340 LESPARE EN MEDOC

RECHERCHE HACKER, VERSION 7.0 OU AUTRES. CONTACTEZ VITE.
VASSEUR FRANCOIS - 22 RUE G. St. HILAIRE - 82100 St. QUENTIN
TELEPHONE : 23.65.27.34

CERTAINS PARIIS VOUS, DESIRENT SAVOIR S'IL EXISTE DES ETIQUETTES
AUTO-COLLANTES POUR DISQUETTES 3". LE JOURNAL PEUT VOUS EN FOURNIR. CES
ETIQUETTES SONT BLANCHES, SANS AUCUNE MARQUE. VOUS POUVEZ LES OBTENIR EN
ECRIVANT A LA REDACTION: LE PRIX EST DE 1 TIMBRE A 5 Fr. LA FEUILLE DE 12
CETTE OFFRE EST RESERVE AUX ABONNES A JOUR AU MOMENT DE LA COMMANDE.
LES EXPEDITIONS SE FERONT EN MEME TEMPS QUE LE JOURNAL.

P.A.P.I

PETITES ANNONCES DU PAYSAGE
INFORMATIQUE

C'est nouveau. Ca concerne tous les
ordinateurs. Vous y trouverez un tas de
rubriques: Achats, Clubs, Contacts,
Fanzines, Messages, Serveurs, Ventes
AMSTRAD-APPLE-ATARI-COMMODORE-THOMSON
(Ca existe encore, Thomson???)
LEVY STEPHANE - 14 allée des Danades
92000 - NANTERRE - 2 timbres à 2.20 fr



Ce journal est gratuit. Abonnez-vous!

1 timbre à 3.70 Fr par numéro

DIVERS

CA
S'ARROSE!



AMSTRAD 100%
QUE VOUS CONNAISSEZ TOUS, A,
DANS SON No 22, DE JANVIER
CLASSE RUNSTRAD EN TETE DES
FANZINES.

" LE MEILLEUR, SANS DOUTE! "
MA MODESTIE M'INTERDISANT
DE PLUS AMPLES COMMENTAIRES
JE ME CONTENTERAIS DE
REMERCIER AMSTRAD 100%
MERCY ZTOK, C'EST SYMPA!



Vous utilisez Pagemaker et vous
bavez devant les fontes et
frises d'Oxford PAO sans pouvoir
les intégrer dans Pagemaker.
Bon, je veux bien vous dépanner
Mais pour cela, envoyez-moi une
disquette, non vierge de préfé-
rence, 1 beau timbre à 3,70 pour
le retour. Merci Runstrad...