

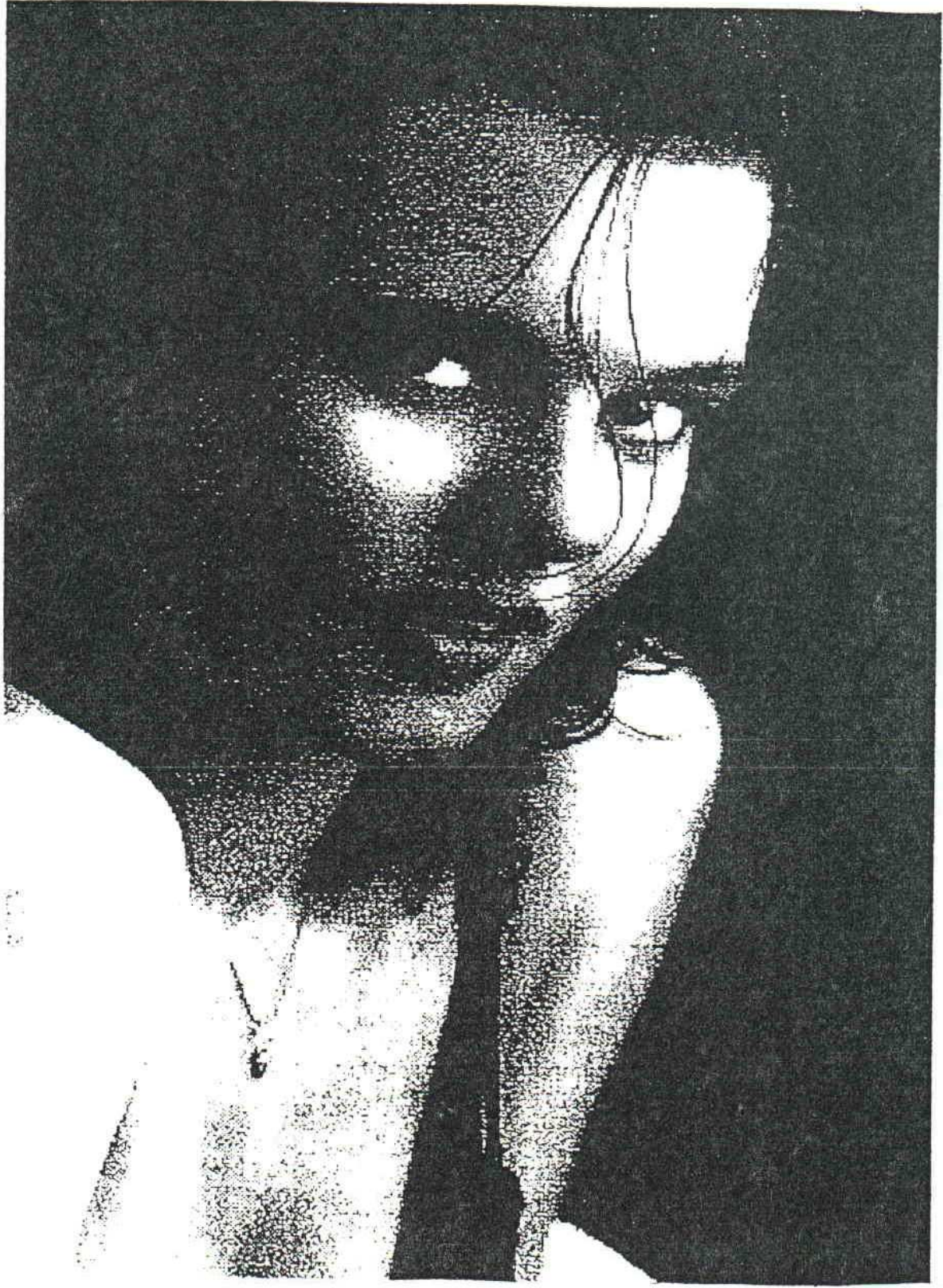
# INFO SYSTEME CPC

Port



Rédaction : INFO SYSTEME CPC - 13, rue du Baloir - 23320 SAINT-VAURY  
COSSART J-M 24, rue René Cassin - 62160 BULLY-les-MINES

REDACTEUR: CARON FRANCK - SCANNER: COSSART JEAN-MICHEL



FREE MAIL

Nouveaux tarifs 6,70f

DIFFUSION

## EDITORIAL

Nous voilà repartie pour un nouveau numéro à 2 chiffres et une nouvelle année.

Cette fois, INFO SYSTEME CPC est consacré aux interfaces pour nos si chers AMSTRAD. J'ai découvert quelques livres de la collection "Editions Techniques et Scientifiques Françaises" très intéressants. Ils se nomment "MONTAGES A COMPOSANTS PROGRAMMABLES" et "PC ET ROBOTIQUE". Pour ceux qui sont attirés par les montages pour ordinateurs, je leur conseille vivement d'acquérir ces 2 bouquins.

Parmi les montages proposés, beaucoup sont facilement adaptables sur CPC. Vous verrez donc au fil des pages comment réaliser un programmeur d'EPROMs et la fameuse DIGIBLASTER pour DIGITRACKER. Avant de vous laisser à la lecture de votre fanzine, je tiens à remercier JOEL SANTUNE, JEAN-MICHEL COSSART RAM7 et PATRICK AUBERT qui sont quatre personnes vraiment supers (je ne le leur dirais jamais assez).

Dernier point très important: je suis actuellement au service national, ce qui ne me permet pas de consacrer autant de temps au CPC (uniquement les week-end). Pour ceux qui m'écrivent, l'adresse est la suivante:

CARON FRANCK  
INFO SYSTEME CPC  
13, Rue du Baloir  
23320 SAINT-VAURY

**ET UNIQUEMENT CETTE ADRESSE!**

Le téléphone est le suivant:  
55.80.21.88 le DIMANCHE de 14H à 18H.

Jusqu'en septembre 95, INFO SYSTEME CPC sera distribué avec QUASAR CPC (à partir du No 9 de QUASAR).  
Pour recevoir ces deux fanzines, écrire à:

RIMAURO Gilles & Philippe  
8, chemin des Maillos  
09200 SAINT-CIRONS

Ou écrivez à Jean-Michel COSSART (son adresse est sur la couverture).  
Les frais de port sont de 6,40 Francs pour les 2 fanz's.

Voilà pour les nouvelles. Je vous remercie pour votre compréhension et vous souhaite une bonne année 1995.

FRANCKY

## SPECIAL REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Richard TREHET de l'interview qui m'a été consacré dans le numéro 10 de BONSOIR LA PLANETE, ainsi que de la publicité sur la ROMCARD (PS: l'adresse n'est plus valable).

Greeting également à Joël SANTUNE, Sylvain GROSDEMOUGE, Patrick Aubert, Christophe CELLIER, Francisque MERJON, Gilles et Philippe RIMAURO, RAM7, Bruno CALUIER et bien sur à Jean-Michel COSSART.



## THE BEST RAM7 - THE BEST RAM7

Des nouveautés en pagaille pour votre CPC. 1995 est prometteur, car RAM7 se surpasse avec de nouvelles interfaces: un digitaliseur vocal, une interface souris PC (plus performante que celle proposée dans le numéro 2) et une méga surprise. Si l'on compte en plus la ROMCARD, la RAMCARD et l'extension de gestion d'imprimantes, cela fait pas mal de périphériques pour AMSTRAD. Alors, commencez à faire des économies car vous en aurez pour votre argent.

Regardez vite en dernière page, il y a le bon de commande pour la ROMCARD.



Allez! Un petit cadeau tire de mon digitaliseur ARA J'espère que vous êtes satisfait, car ce numéro est assez maigre en graphismes, mais il y avait tant de chose à dire...

# ELECTRONIQUE

Encore une exclusivité dans ce fanzine: Un programmeur d'Éproms! Suite à l'interface Romcard, il serait bien de pouvoir programmer ses propres éproms. Pour cela il est nécessaire de posséder un programmeur. Si on jette un coup d'œil chez les commerçants, on se butte vite au prix.

Le montage que je vous propose coûte environ 500 francs, mais il faut avoir une interface d'entrées/sorties (prix: 200 francs). Ce qui fait un total d'environ 700 francs. Alors, vous comprenez l'intérêt de réaliser le programmeur soi-même. surtout que la carte e/s peut servir à d'autres applications!

## AVANT DE COMMENCER

Le montage que nous allons étudier ensemble n'est pas très compliqué. Pour commencer, nous allons examiner tout ce qu'il nous faut pour utiliser le programmeur.

Comme je l'ai dit ci-dessus, il est indispensable de posséder une carte 24 entrées/sorties. Celle que j'utilise a été publiée dans AMSTRAD MAGAZINE. Elle possède 3 ports 8 bits qui peuvent être programmés en entrée ou en sortie. Je l'utilise pour commander des moteurs pas à pas, ou gérer des relais. Si vous désirez ses plans, envoyez-moi 6,70F en timbres (photocopies+port), ou un mandat de 700F + une disquette 3" (pour le programme) pour en avoir une prête à l'emploi (délai d'un mois).

Le programmeur d'éproms utilise les 3 ports de l'interface E/S. Il nécessite une alimentation externe qui fournit les diverses tensions nécessaires à la programmation des éproms (FIG.1)

Maintenant que les présentations sont faites, nous allons voir en détail le fonctionnement de ce programmeur.

## PRESENTATION

Une EPROM permet de mémoriser une quantité importante de données (sur 8 bits) à de multiples adresses. L'EPROM garde ses informations même après coupure de son alimentation. Seul un rayonnement ultra-violet mis à proximité de la fenêtre de l'EPROM permet d'effacer son contenu (toutes les données passent à 1 après effacement).

## TECHNOLOGIE

Le programmeur d'EPROM est constitué autour d'une logique qui permet la lecture ou la programmation selon l'algorithme standard de programmation de différents types d'EPROM: 2764,27128, 27256,27512 (EPROM 1M bits avec adaptateur).

Un commutateur permet également de sélectionner les différentes tensions de programmation (Vpp): 5V,12V,21V et 25V (selon fabricant). Un voyant signale à l'utilisateur qu'il ne faut pas retirer l'EPROM du support sous risque de détériorer celle-ci, car on se trouve en mode écriture.

## COMPATIBILITE ET CONNECTIONS

Le programmeur peut être relié à tout ordinateur par l'intermédiaire d'une carte d'interface E/S.

L'alimentation externe du programmeur est réalisée par un transformateur 2x12V/10VA.

## CARACTERISTIQUES ET PRINCIPES DE LECTURE OU DE PROGRAMMATION D'UNE EPROM.

### CARACTERISTIQUES D'UNE EPROM:

Une EPROM de type 2764...512 se caractérise par une donnée sur 8 bits (un octet) à chaque adresse sélectionnée.

### PRINCIPE DE LECTURE D'UNE EPROM:

Pour lire le contenu d'un octet à une adresse définie, il faut présenter l'adresse souhaitée sur le bus de données après avoir sélectionné les entrées CE (validation de l'EPROM) et OE (validation du bus de données) aux niveaux bas.

FIG.1:SYNOPTIQUE GENERAL

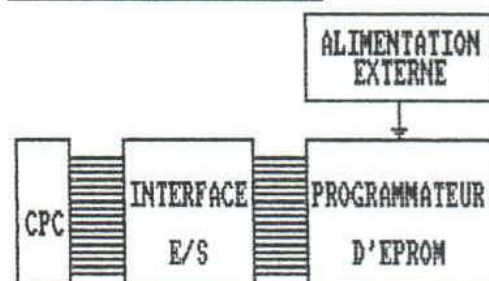
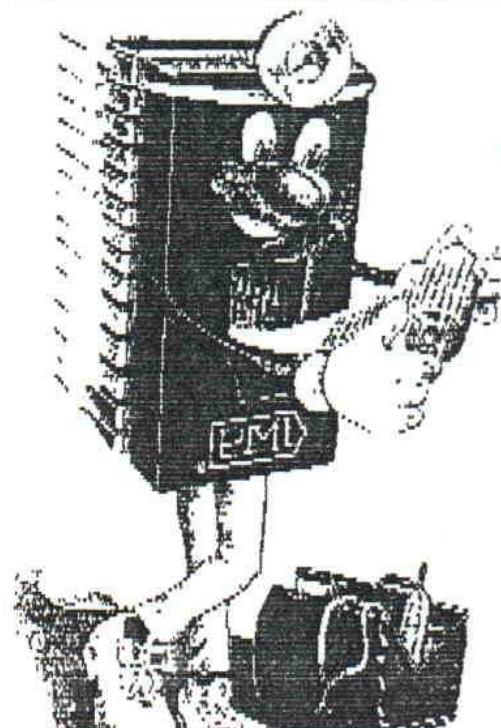


FIG.2: BROCHAGE SUIVANT EPROM

| EPROM    | Br.1 | Br.20 | Br.22  | Br.27 |
|----------|------|-------|--------|-------|
| 2764-128 | Vpp  | CE    | OE     | PGM   |
| 27256    | Vpp  | CE    | OE     | A14   |
| 27512    | A15  | CE    | OE/Vpp | A14   |



## PRINCIPE DE PROGRAMMATION D'UNE EPROM :

Une EPROM de type 2764...512 est programmable électriquement, c'est-à-dire qu'il faut fournir une tension de programmation ( $V_{pp}$ ) supérieure à sa tension d'alimentation, pendant un temps de 50 ms, afin qu'elle puisse mémoriser un mot de 8 bits présent sur son bus de données à l'adresse désirée.

La pin marquée  $V_{pp}$  permet de lui appliquer la tension de programmation. La pin PGM (actif au niveau bas) permet de valider le temps de programmation pendant 50 ms.

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU PROGRAMMATEUR D'EPROM

### CIRCUIT ADRESSES HAUTES ET BASSES :

Il est constitué par le circuit intégré 74LS374, qui permet de latcher les adresses hautes de l'EPROM.

Quand l'adresse haute (A0...A15) de l'EPROM est présente sur le Port A, le passage à l'état bas de PC0 mémorise le contenu du Port A sur les bits d'adresses hautes de l'EPROM. Il ne reste plus qu'à présenter l'adresse basse sur le Port A pour obtenir l'adressage complet de l'EPROM.

### CIRCUIT SELECTION DU TYPE D'EPROM :

Un commutateur à trois positions permet d'adapter le montage aux différents brochages des EPROMS (Fig 2).

### PROGRAMMATION/LECTURE :

Après avoir sélectionné le type d'EPROM et inséré celle-ci dans le support, un niveau logique haut sur le bit PC3 permet de valider la tension de programmation et le temps de programmation PGM. Un voyant rouge indique qu'il ne faut pas retirer l'EPROM de son support (risque de détérioration).

### TEMPS DE PROGRAMMATION PGM :

Pour plus de fiabilité et d'adaptabilité aux différents ordinateurs, la temporisation de 50 ms (plus ou moins 5 ms) est réalisée par un circuit intégré NE555.

Cette temporisation est déclenchée par un front descendant sur le bit PC1 de la carte E/S. Le logiciel de programmation est informé de la fin de cette temporisation grâce au bit PC4 et attendra avant d'exécuter d'autres instructions.

### TENSION DE PROGRAMMATION :

Une zéner programmable TL431 permet d'obtenir différentes tensions ajustables.

La position du commutateur est recopiée sur les bits PC5 et PC6 de la carte E/S. Après réglage et sélection des tensions de programmation, le logiciel connaîtra la tension sélectionnée par l'utilisateur (Fig 3).

| PC6 | PC5 | Valeur en BCD de PC5 et PC6 | Tension sélectionnée après réglage |
|-----|-----|-----------------------------|------------------------------------|
| 0   | 0   | 0                           | 5V                                 |
| 0   | 1   | 32                          | 12,5V                              |
| 1   | 0   | 64                          | 21V                                |
| 1   | 1   | 96                          | 25V                                |

FIG.3:TENSION PGM SUIVANT LES BITS PC5 ET PC6

## REGLAGE DE LA CARTE EPROM

### REGLAGE TENSION $V_{pp}$ (Pt1) :

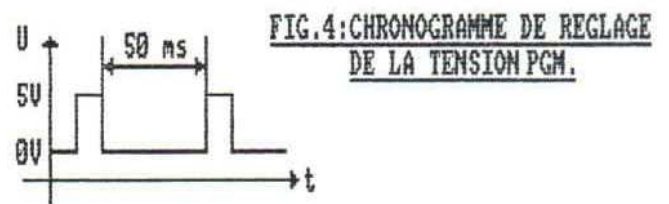
Connecter un voltmètre (calibre supérieur à 25V) aux points tests marqués "Masse" et "Pt1". Ne pas relier le programmeur à la carte E/S. Sélectionner la tension de programmation la plus basse, puis alimenter le montage. Régler l'ajustable marqué "5V" jusqu'à obtenir la tension désirée. Sélectionner les autres tensions de programmation en réglant les ajustables concernés.

### REGLAGE DU TEMPS DE PROGRAMMATION AVEC OSCILLOSCOPE (Pt2) :

Connecter la masse de l'oscilloscope au point test marqué "Masse", et brancher la sonde au point test "Pt2".

Raccorder la carte EPROM à l'ordinateur en vérifiant que toutes les alimentations soient débranchées. Alimenter le programmeur, puis l'ordinateur (vérifier qu'il n'y a pas d'EPROM dans le support).

Lancer le programme REG-PCM.BAS et régler l'ajustable marqué "PGM" jusqu'à obtenir un temps de 50 ms (plus ou moins 5 ms) entre le front descendant et le front montant du signal (fig 4).



Dans le prochain numéro vous trouverez le schéma de principe du programmeur ainsi que les programmes de gestion.

Vous pouvez maintenant utiliser votre programmeur comme bon vous semble. Suivez cependant toutes les précautions d'emploi, car vos EPROMS ne supporteront pas une mauvaise manipulation.

En ce qui concerne la réalisation pratique de la carte, vous devrez me demander les photocopies de l'implantation car celle-ci est en double-face. Si vous désirez seulement la plaque, je peux vous la fournir pour la somme de 90F (mandat lettre). Pour de plus amples informations, contactez moi.

Les textes et les schémas sont tirés du livre "PC et Robotique" de Michel CROQUET aux éditions ETSF.



# DIGIBLASTER

L'interface que nous allons décortiquer va encore une fois démontrer qu'avec nos bons vieux CPC il est possible d'égaliser les 16/32 bits côté musique. La DIGIBLASTER, tel est son nom, permet d'écouter les musiques provenant des logiciels DIGITRACKER et PROTRACKER (peut-être en existe-t-il d'autres).

Elle se connecte sur le port imprimante et ne nécessite aucune alimentation. En sortie, on obtient un signal audio monophonique assez fort pour pouvoir brancher un petit haut-parleur (le résultat est encore mieux sur un ampli HiFi).

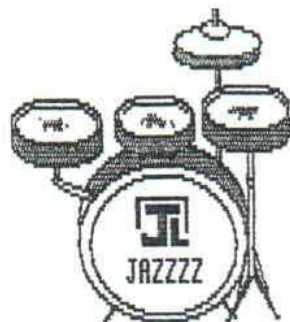
En fait, la DIGIBLASTER est un ensemble de filtres qui permettent d'éliminer les parasites. La différence entre la musique provenant de la sortie audio du CPC et celle de la carte est spectaculaire. Pour pouvoir utiliser la DIGIBLASTER, il ne faudra pas oublier de mettre le logiciel en sortie D. Pour DIGITRACKER, appuyez sur TAB puis déplacez-vous sur l'option "Out at" et sélectionnez la voie D (avec les flèches BAS/HAUT). Revenez au menu principal (ESC) puis écoutez le résultat. Quand à PROTRACKER, appuyez sur ] 3 fois (un D doit s'afficher à côté des lettres ABC à droite.)

Il est inutile d'expliquer le principe de fonctionnement de la DIGIBLASTER, car elle n'est constituée que de 8 diodes de 14 résistances et d'un potentiomètre (volume).

Pour le câblage, utilisez une plaque d'essai ou soudez les composants "queue à queue".

Si vous désirez une carte prête à l'emploi, envoyez un mandat de 60 Frs (les frais de port sont compris) à F. CARON - 13 rue du Balloir - 23320 SAINT-VAURY.

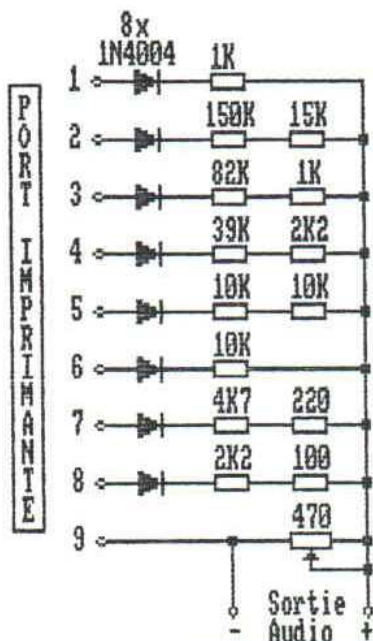
Et si vous voulez la carte accompagnée d'un petit ampli (2 watts), rajoutez 30 Frs.



## NOMENCLATURE

### Résistances:

- 1K: MARRON, NOIR, ROUGE
- 150K: MARRON, VERT, JAUNE
- 15K: MARRON, NOIR, ORANGE
- 82K: GRIS, ROUGE, ORANGE
- 39K: ORANGE, BLANC, ORANGE
- 2K2: ROUGE, ROUGE, ROUGE
- 10K: MARRON, NOIR, ORANGE
- 4K7: JAUNE, VIOLET, ROUGE
- 220: ROUGE, ROUGE, MARRON
- 100: MARRON, NOIR, MARRON



Egalement disponibles: 3 disques pleins de fichiers MDL et 2 pleins de samples (SMP) pour DIGITRACKER

# CRUNCHER 1.4

A l'Est de notre beau pays, un état abrite des programmeurs que l'on pourrait qualifier de professionnels. En effet, des allemands ont pris le flambeau du CPC et se sont promis de démontrer les possibilités de cette machine en créant des logiciels qui auraient pu être édités et qui auraient détronés certains autres. J'ai reçu quelques uns de ces fabuleux programmes, et je peux vous certifier qu'ils sont vraiment au top de ce qui se fait sur CPC. Compacteurs, gestionnaires de disques, overscans... Il y en a pour tout les goûts!

Je vais vous parler cette fois ci de CRUNCHER 1.4 réalisé par CROWN OF BENG!

CRUNCHER est un compacteur de fichiers BASIC et BINAIRE. Les fichiers compactés sont exécutables. Vous pouvez compresser d'énormes fichiers et le gain de compactage est parfois important (plusieurs Ko). Seul inconvénient: le temps de compression (pour des fichiers de plus de 40Ko il m'a fallu plus d'une heure!), mais le résultat en vaut la peine. Si je vous disais que j'ai même recompressé des fichiers auparavant compressés avec ZENITH2 et que j'ai pu gagner plus de 5Ko sur un fichier de 16Ko !!!

Pour résumer, c'est le meilleur compacteur que j'ai vu à ce jour. Son utilisation est simple car il peut travailler avec 2 drives (un pour lire le fichier à compacter et l'autre pour sauvegarder sous le même nom le fichier traité. Vous pouvez bien sûr n'utiliser qu'un seul drive, mais il faudra alors changer la disquette avant la fin du compactage afin que l'ancien fichier ne soit pas transformé en .BAK. N'oubliez pas également de tester le fichier compressé, car s'il n'est pas exécutable par un RUN, il faudra alors créer un petit lanceur avec le CALL adéquat (EXECUTION=START+LONGUEUR-&AD). Pour avoir les renseignements sur le START et la LONGUEUR, utilisez l'option PRECISION de CATEDIT. Pour des fichiers importants, il arrive que l'adresse d'exécution soit trop haute (+ de &A000). Dans ce cas, chargez le fichier à une adresse plus basse et recalculez cette adresse d'exécution. Quand aux fichiers BASIC, ils sont sauvegardés en fichiers BINAIRE, mais dès qu'ils sont exécutés, ils peuvent être listés.

Si vous désirez posséder CRUNCHER 1.4, envoyez-moi une disquette (+ enveloppe timbrée). Et si jamais vous possédez une version plus récente, contactez-moi.

# ELECTRONIQUE EN FOLIE

## LE MAGNETOPHONE NUMERIQUE (DEUXIEME PARTIE)

### LA SECTION LOGIQUE

La figure 2 vous guidera au fil des explications.

L'alimentation peut-être assurée par une pile 9 volts, alcaline tout de même, car le montage peut demander jusqu'à 100 mA en pointe, en reproduction sur le HP.

Un régulateur 5 volts (IC1) assure une tension régulée nécessaire à l'UMS100 et aux RAMs. Le reste du montage s'en contentera également. Un bon filtrage d'entrée, assuré par C1 et C2, garantit un bon départ dans cette aventure.

Une tension proche de 0, au travers de R3, sur la base de T1, polarisé par R1, assure sa conductibilité, et par là même, la saturation de T2 au travers de R2. La liaison entre GND et VSS est donc réalisée dans ce cas. Un sélecteur DIP à 4 inter permet, au travers des diodes D1 à D4 montées en protection, d'aller chercher cette masse sur une des sorties de IC2. Ce composant est un MOS 4017: un compteur par 10 dont les 10 sorties prennent l'état 1 successivement, à chaque front montant sur l'entrée d'horloge (en broche 14), et à condition que la broche 13 soit à 0, car il s'agit de CLOCK ENABLE. Les sorties 3,2,4,7,10 sont donc toutes à l'état 0 en normal, sauf au coup d'horloge qui les concerne. Lorsque cela se produit sur celle qui est sélectionnée par le DIP, son état haut vient bloquer la diode correspondante et T1, polarisé par R1 se bloque, et prive ainsi le montage de VSS: la coupure automatique est ainsi effectuée.

Nous verrons plus loin l'origine de ces impulsions qui provoquent l'arrêt. L'état des sorties de IC2 est également envoyé vers les RAMs, au travers de portes inverseuses, car les CHIPS SELECTs sont actifs à l'état bas. 4 portes d'un 74HC04 (IC3) sont ainsi utilisées. En sortie, sur les CS correspondant, 4 LEDs sont témoins de cet état bas sélectionnant la mémoire correspondante. Elles sont alimentées par V+ au travers d'une résistance de limitation de courant à 5 mA.

Retournons donc à nos impulsions de commandes. D5 et D6 forment un OU logique en entrée de IC2, tirée vers le V+ par R5. Deux sources sont donc disponibles. La plus évidente, car nous en avons déjà parlé, c'est la ligne d'adresse A14. C'est son retour à l'état bas qui nous intéresse: il nous faut donc ici inverser son profil. C'est chose faite sur une autre porte de IC3. Chaque fin de cycle de l'UMS100 va donc provoquer un front montant sur la broche 14 de IC2 et activer la sortie suivante, donc la RAM suivante. Si son inter de sélection est fermé, l'état haut stoppera l'alimentation. On comprend à présent pourquoi la première RAM n'est pas connectée à ce dispositif: à quoi cela pourrait-il servir de lancer une séquence nulle? Par contre la sortie 10, cinquième changement de A14, qui ne concerne aucune RAM, est bien là pour stopper en fin de 4ème RAM (en fait, en tout début d'une hypothétique suivante), à condition que le "switch" correspondant du DIP soit sur ON: sinon, le montage poursuit sa

route sur 6 RAMs fantômes, avant de revenir sur la première et poursuivre ses cycles jusqu'à épuisement de la pile. Pourquoi 6 me direz-vous, mais parce que 4+6=10 et notre 4017 est un compteur par 10 qui reprend lui aussi son cycle au 11ème coup de A14: Eh oui!

Conclusion: ne pas oublier de mettre au moins un DIP sur ON, merci!

L'autre source est ce fameux poussoir de "STEP" destiné à sélectionner un début de RAM (autre que la première). Il vient faire la même chose que A14 inversé sur la diode à lui: provoquer un front montant à son relâchement. En effet, son appui provoque un état bas, et son relâchement un état haut initial (R5). Et le tour est joué: les LEDs témoignent de cette efficacité.

Mais ce poussoir ne fait pas que cela. En reliant VSS à GND par ce biais (comme sur les deux autres d'ailleurs), on alimente de force le montage de force durant le temps d'appui. Le réseau constitué par C3 et R4 effectue un RESET de IC2 en 25 microsecondes. Ses sorties sont donc mises à 0, sauf la première, la 3 qui ne peut couper l'alimentation n'étant pas câblée sur T1, mais sélectionne tout de même la première RAM. Au relâchement, le montage reste donc alimenté jusqu'à l'arrêt logique de cycle. Dans le cas du poussoir STEP, son relâchement provoque un coup d'horloge sur la broche 14 de IC2, et donc un saut d'une RAM: en STEP, on démarre toujours sur la RAM no 2. Ce qui est logique, car sinon on aurait choisit de lancer directement par un des deux autres poussoirs.

Sur l'UMS100 (IC4), le réseau R10 et C4 effectue dans le même mouvement son propre RESET, plaçant le circuit en attente d'un ordre, en début de cycle. Donc sur STEP (P1), on ne lance pas de séquence: on sélectionne sa RAM par impulsions successives, et on met en route le montage qui sommeillait.

Sur P2 et P3, on exécute la même manoeuvre en ce qui concerne l'alimentation, mais on lance également le cycle correspondant au choix (PLAY ou RECORD).

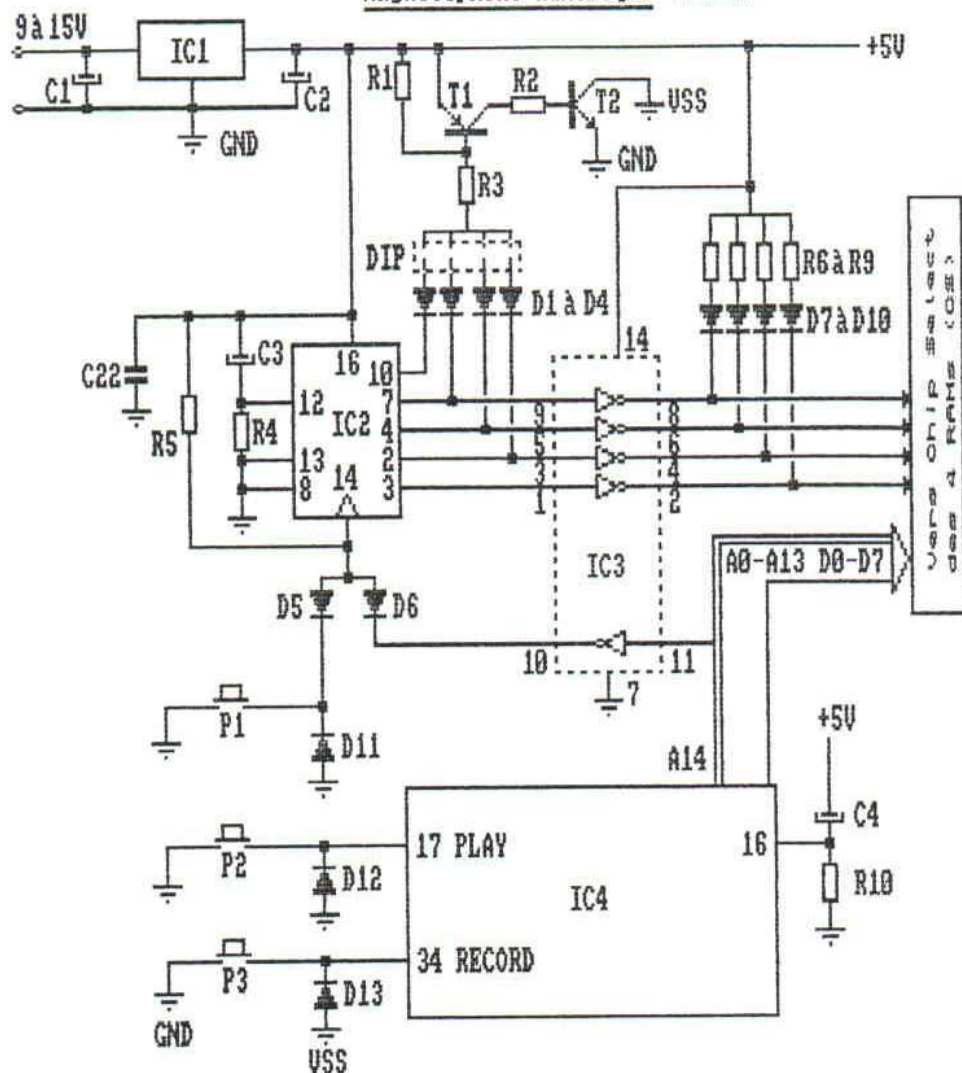
En fin de séquence (attention au DIP qu'il faut mettre sur ON et un seul à la fois), la tentative d'effectuer un nouveau cycle où une impulsion sur P1 provoquera la mise en sommeil de l'alimentation.

Remarque: les impulsions sur P1 durant le fonctionnement ne seront actives que durant la première moitié du cycle où A14 est à l'état bas, et inversé, maintient un état haut sur la broche 14 de IC2, permettant à l'impulsion négative de P1 de se manifester durant son retour au neutre.

C22 assure un découplage élémentaire de cet étage logique IC2+IC3.

Nous en avons terminé avec la section logique. Dans le prochain numéro, nous aborderons la section audio, la réalisation et l'utilisation.

magnétophone numérique (suite)



Et RAM7 va adapter ce montage pour nos CPC!!!! C'est pas génial ça!

LOGIQUE DE COMMANDE et ALIMENTATION à mise en veille automatique

FIGURE 2

## SHAREWARES

Après les FREEMWARES, voici venu le temps des SHAREWARES. Un SHAREWARE est un logiciel non commercial que l'on peut se procurer facilement, car il n'est pas protégé contre la copie. Mais alors, quelle est la différence avec un FREEMWARE ? Un FREEMWARE est entièrement gratuit, alors qu'un SHAREWARE vous coûtera quelques francs si vous l'appréciez et désirez le conserver dans votre logithèque. Beaucoup de personnes ne tiennent pas compte de cette condition, et se gardent bien d'envoyer quelque chose au concepteur, et c'est bien dommage. Car le prix souvent demandé est vraiment dérisoire par rapport à la qualité du soft.

Les SHAREWARES que je vous propose sont d'origine allemande, et se distinguent par leur puissance et leur efficacité. Le prix demandé pour chaque soft est de 30 francs, ce qui est vraiment symbolique quand on voit qu'il n'existe pas de logiciels commerciaux aussi intéressants. Alors, soyez juste envers les créateurs, afin qu'ils continuent à réaliser de puissants logiciels... pour VOUS!

### LISTE DES SHAREWARES DISPONIBLES à la rédaction SUR 3' ET 3'1/2

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| DOS-COPY V1.3 par Face HUGGER         | 9Ko  |
| IFF-CONVERT V1.1 par Face HUGGER      | 9Ko  |
| DISC'O'MAGIC V4.0 par JOKER of BENG!  | 12Ko |
| MULTIMARK V1.0 par TOM & JERRY of GPA | 24Ko |
| DIGITRAKER V1.3 par CROWN OF BENG!    | 30Ko |

J'en profite pour dire que je ne possède pas la documentation de DIGITRAKER V1.3. Alors, si l'un d'entre vous l'a, qu'il me contacte.



**Et n'oubliez pas d'envoyer les 30 Frs au concepteur!**

# FREEWARES

| UTILITAIRES                     | DEMONS                           | DEMONS                           |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| MASTER+ . . . . . 1F            | EUROMEETING DEMO . . . . . 100K  | OVERSCAN DEMO 1 . . . . . 1F     |
| ANNUAIRE . . . . . 30K          | KILJLCS . . . . . 16K            | 68000 KILLER . . . . . 16K       |
| CALENDRIER . . . . . 10K        | DIGITAL DEMO 9 . . . . . 1F      | OVERFLOW . . . . . 55K           |
| ENVELOPPE . . . . . 32K         | NUD SHOW . . . . . 1F            | GIGA DEMO . . . . . 22K          |
| ZOOMGRAPH . . . . . 29K         | FROM BEYOND 2 . . . . . 16K      | THE SIMPLE DEMO . . . . . 18K    |
| DEMOMAKER . . . . . 46K         | SILENTS DEMO . . . . . 46K       | DRAGON BALL ZETA . . . . . 1F    |
| OVERSCAN . . . . . 8K           | BUGS DEMO . . . . . 32K          | PCAMCPC . . . . . 1F             |
| COPIEURS DIVERS . . . . . 1D    | GPA DEMO 2 . . . . . 29K         | OVERSCAN SHOW 3 . . . . . 1D     |
| SAO-CIAO . . . . . 1D           | ALIEN DEMO 3 . . . . . 54K       | FRACTALE SLIDE SHOW . . . . . 1F |
| CHERRY PAINT . . . . . 1F       | PRORCA DEMO . . . . . 21K        | ANIMATED S-SHOW . . . . . 1F     |
| TRAMEUR . . . . . 22K           | NOT DEAD . . . . . 30K           | 3D MANIA . . . . . 19K           |
| CATEDIT . . . . . 21K           | SC7 DEMO . . . . . 53K           | GERMAINE . . . . . 28K           |
| COMPACTA . . . . . 9K           | SOUNDTRACK DEMO . . . . . 33K    | 1991 . . . . . 26K               |
| IMAGIC . . . . . 17K            | MCS DEMO 6 . . . . . 36K         | 5 STAR . . . . . 26K             |
| REDUCTOR . . . . . 6K           | SURF DEMO . . . . . 30K          | 50001 4 . . . . . 20K            |
| EQUINOXE . . . . . 15K          | PRODATRON MEGADEMO . . . . . 1D  | AMIGA DEMO 4 . . . . . 58K       |
| PROTRACKER 1.0+ . . . . . 46K   | 39 KBSnack . . . . . 36K         | AMSTEL DEMO 1 . . . . . 41K      |
| SOUNDHACKER . . . . . 5K        | EROTICA DEMO . . . . . 43K       | ARKAD . . . . . 29K              |
| ASTRONOMIE . . . . . 1F         | THE LIQUID . . . . . 8K          | ASTAROTH . . . . . 15K           |
| FONTES SCR . . . . . 1D         | DIGITAL PICTURE . . . . . 1F     | ACS DEMO 1 . . . . . 28K         |
| DECOMPACTEUR OCP . . . . . 2K   | ROURKE DEMO . . . . . 1D         | AC DEMO 1 . . . . . 10K          |
| SOUNTRACKER 128K . . . . . 128K | LOGON DEMO(100%) . . . . . 18K   | SCROLL ST . . . . . 5K           |
| TRACEUR . . . . . 6K            | ALL IN 3D:PREVIEW . . . . . 116K | BUCK DEMO . . . . . 19K          |
| INTERMUS . . . . . 4K           | VOMIT VISIONS . . . . . 1D       | NO INSPIRATION . . . . . 39K     |
| MEGASOUND+DEMOS . . . . . 1D    | VOYAGE 93 . . . . . 1D           | 50001 7 . . . . . 45K            |
| CLIPART VOL 1 . . . . . 1D      | BSC DEMO 6 . . . . . 21K         | GORGEOUS DEMO . . . . . 12K      |
| CLIPART VOL 3 . . . . . 1D      | BSC DEMO 7 . . . . . 26K         | 5 MINUTES . . . . . 16K          |
| FONTES POUR AMX . . . . . 1D    | GOZEUR DEMO 4 . . . . . 128K     | CJC & CCC . . . . . 10K          |
| FONTES POUR OXFORD . . . . . 1D | MSC DEMO 4 . . . . . 16K         | INTRO D'AMTUS . . . . . 29K      |
| IMPLODER . . . . . 7K           | SYNTAX ERROR . . . . . 15K       | ATOMIC DEMO 2 . . . . . 27K      |
| CRUCHER . . . . . 14K           | WELCOM-X 1 . . . . . 1D          | BETASOFT . . . . . 16K           |
| ZENITH 2 . . . . . 18K          | YAO DEMO . . . . . 159K          | LOGON 6 . . . . . 36K            |
| AMIGAFILES . . . . . 6K         | AFC EXPO DEMO . . . . . 76K      | REBELS . . . . . 45K             |
| PC-TRANS . . . . . 35K          | DIGIT DEMO 1 . . . . . 21K       | PADDY DEMO . . . . . 93K         |
| ROMSON III . . . . . 15K        | LOGON DEMPO 5 . . . . . 24K      | KREATOR . . . . . 13K            |
| INSTROM . . . . . 5K            | THE LAST DEMO . . . . . 42K      |                                  |
| MARK ERROR+ . . . . . 7K        | ULTIMATE MEGADEMO . . . . . 1F   |                                  |
| BOX . . . . . 100K              | MAXI MICRO MEETING . . . . . 46K |                                  |
| COPIEUR D'EPSILON . . . . . 2K  | SHAB MEETING 93 . . . . . 47K    |                                  |
|                                 | FUCKING EXAMS . . . . . 54K      |                                  |
|                                 | TEN YEARS OF CPC . . . . . 1D    |                                  |
|                                 | CASTLE DEMO . . . . . 150K       |                                  |
|                                 | MC PADDY 1 . . . . . 42K         |                                  |
|                                 | EPSILON 1 . . . . . 14K          |                                  |
|                                 | THE PUB . . . . . 29K            |                                  |
|                                 | S & KOH . . . . . 69K            |                                  |
|                                 | THE CLOSTRIDIUM . . . . . 23K    |                                  |
|                                 | FACTICE 2 . . . . . 23K          |                                  |
|                                 | THE BO DEMO . . . . . 15K        |                                  |
|                                 | BY ARRAKIS . . . . . 33K         |                                  |
|                                 | DREAM DEMO 1 . . . . . 48K       |                                  |
|                                 | CATSEYE . . . . . 115K           |                                  |
|                                 | DRAPEAU NOIR . . . . . 26K       |                                  |
|                                 | GOOD YEAR . . . . . 18K          |                                  |
|                                 | FILLES SEXY . . . . . 1F         |                                  |
|                                 | PARADISE DEMO . . . . . 1D       |                                  |
|                                 | MEGAPARTY '92 . . . . . 1D       |                                  |

## FANZIS DISCS

|                                |
|--------------------------------|
| THE ADDAMS FANZ 1 . . . . . 1D |
| CPC FOR EVER 2 . . . . . 1D    |
| DISC FULL 8 . . . . . 1D       |
| RUNSTRADISC 33 . . . . . 1D    |
| RUNSTRADISC 34 . . . . . 1D    |
| FANATIC 1 . . . . . 1D         |
| FANATIC 5 . . . . . 1D         |
| FANATIC 6 . . . . . 1D         |
| SOS FANZINE 6 . . . . . 1D     |
| CROCO PASSION 6 . . . . . 1D   |
| CROCO PASSION 7 . . . . . 1D   |
| CROCO PASSION 8 . . . . . 1D   |
| MBM 10 . . . . . 1F            |
| DEMONIAK 2 . . . . . 2D        |
| NEW ARCADE 6 . . . . . 1F      |

## JELIX

|                           |
|---------------------------|
| XALK . . . . . 30K        |
| JEU D'OLAF . . . . . 5K   |
| SPACE MAZES . . . . . 14K |
| TWINS . . . . . 9K        |
| FANZINES . . . . . 1F     |
| REWARD . . . . . 1F       |
| ETHNOCID . . . . . 11K    |
| HERO QUEST 2 . . . . . 1F |

MON ADRESSE:

ATC  
 GROSDÉMOUGE SYLVAIN  
 31 RUE DE TREPILLOT  
 25000 BESANCON

Salut à tous,  
 je suis heureux de vous retrouver pour  
 nouveau numéro d'Info Système CPC. Vo  
 remarquerez que la liste ci-contre s'e  
 agrandie depuis la dernière fois (j'  
 fait beaucoup d'échanges rien que po  
 vous faire plaisir !). Cette liste sera  
 constante évolution si vous y attach  
 importance. Mais pour cela, il faut q  
 vous m'écriviez (la dernière fois, je n'  
 eu que 2 réponses ...). Donc, si vo  
 voulez voir la liste s'épandre, il faut  
 mettre un peu du votre, donc écrivez moi  
 J'en profite pour vous dire que depuis  
 dernier numéro, j'ai fait l'acquisiti  
 d'un lecteur 3 pouces et demi et que  
 peux désormais copier sur les forma  
 3 POUCES ET 3,5 POUCES... Pour  
 commande, le principe reste inchangé: vo  
 n'avez qu'à m'envoyer une (ou plusieurs  
 disquette(s) ainsi que les timbres pour  
 réexpédition, et la liste des freewar  
 que vous désirez avoir. Je me charge  
 reste. Je vais maintenant passer a  
 traditionnels greetings. Donc greetings  
 Offset de Quasar CPC, pour tout ce qu'  
 fait pour moi, à Sonic'3 de m&c et  
 SCORPION (dont je fais partie) pour avo  
 fondé le groupe et tout le reste (tr  
 long à énumérer), à Roger Lorrain po  
 m'avoir contacté, à Greg de Baba fan  
 pour la grosse connerie qu'il a sortie  
 propos de SCORPION (mais aussi pour  
 fanz'), à Bip-Bip de Road Runner pour  
 fanzine, à Richard de Bonsoir la planè  
 pour avoir accepté de me copier les  
 disquettes que je lui avais envoye  
 (c'est de là que proviennent certain  
 nouveautés), à Starcos pour tout ce qu'  
 fait pour moi et le fanzine, à Tom-pou  
 of POW! (Eh, tu me récris quand ??),  
 Angus pour avoir tenu aussi longtemps,  
 Teinder Black qui ne m'a jamais récris,  
 GeGeMe (cà s'écrit comme cà !)  
 fait, je t'ai oublié toi, où en est MFP  
 à Anthony pour m'avoir fauché mes dis  
 (c.....d !), à ma soeur pour être aus  
 c...e, à Zik pour remplacer Offset qua  
 il n'est pas là, à Razor, qui est  
 dernier en date à avoir fait  
 connaissance, et à tous les rédacteurs d  
 fanzines suivants: Quasar cpc, Mégafa  
 Newspaper, M&C, Eurostrad, Le pet  
 Electro Jack (même s'il n'existe plus  
 Info Systeme CPC (c'est qui ceux-là ?  
 Bonsoir la planète, Baba fanz', Ro  
 Runner, Phaser, Demoniak, Mad Mag,  
 Arcade, et à tous ceux que j'ai oubli  
 mais à qui je pense... ATC



# Petites Annonces.

## Divers.

Nous sommes désolés de vous apprendre qu'il ne nous est plus possible actuellement de réaliser des drives 3'1/2 faute d'approvisionnement.

Recherche pour PC application MS WORDART 2 ou plus. Faire offre au rédacteur.

Recherche documentation de MASTERCALC:  
GIBAUD Jackie  
12 bis, Av. OUTREBON  
93250 VILLEMOMBLE

Recherche SAMPLES et MODULES pour DIGITRACKER.  
Envoyer liste au rédacteur.

Recherche contacts sur CPC, ATARI 800XL, UCS ATARI 2600 UCS ATARI 7800 et VECTREX pour échange cartouches.  
Contacter le rédacteur pour infos.

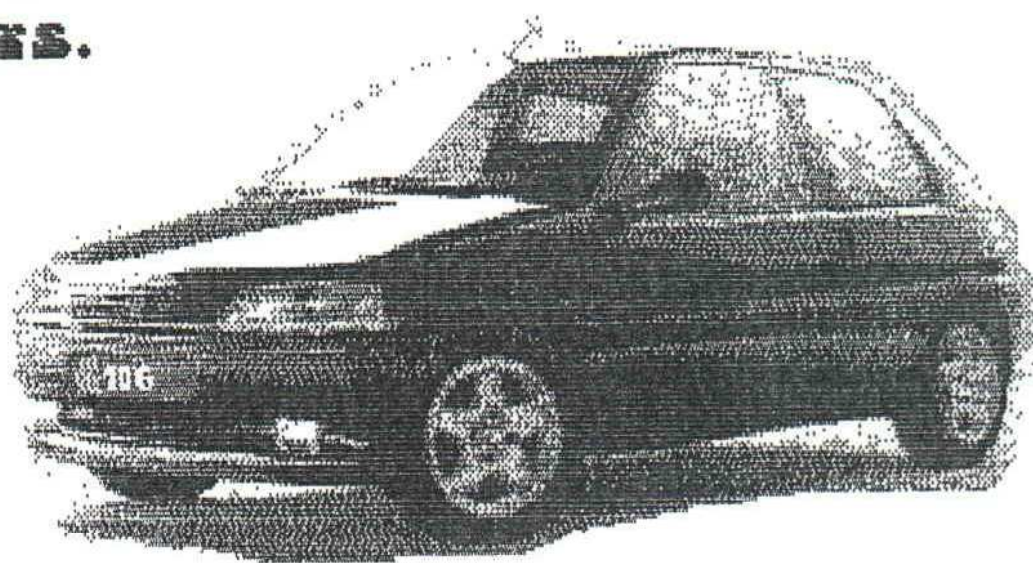
Cherche scanner VIDI à petit prix:  
BIGOT Gérard  
Mas de Peuruzel  
07290 SATILLIEU

La voiture que les hommes envient aux femmes! Pour ma part, je n'en passerais bien...

Recherche utilisateur de TRANCEIVER pour informations diverses.  
Contacter le rédacteur.

Recherche les logiciels:  
-COLORDUMP 2  
-DESSIN TECHNIQUE TURBO 6128  
-GRAPHOLOG  
-VOCAL STUDIO

Recherche utilisateur de TRANCEIVER pour informations diverses.  
Contacter le rédacteur.



## RONICARD BON DE COMMANDE

### VOS COORDONNEES

NOM:.....  
PRENOM:.....  
ADRESSE:.....  
.....

CODE POSTAL:.....  
VILLE:.....  
TELEPHONE:.....

CES RENSEIGNEMENTS RESTENT CONFIDENTIELS

Règlement: **MANDAT UNIQUEMENT**  
à l'ordre de:

CARON FRANCK  
13, Rue du Balloir  
23320 SAINT-VAURY

### TARIFS (I.T.C.)

- |                         |                          |      |
|-------------------------|--------------------------|------|
| 1. Plaque seulement     | <input type="checkbox"/> | 70F  |
| 2. Composants seulement | <input type="checkbox"/> | 90F  |
| 3. Kit complet (1 & 2)  | <input type="checkbox"/> | 150F |
| 4. Kit complet monté    | <input type="checkbox"/> | 250F |

Les choix 2-3-4 ne comprennent pas les connecteurs.

1 connecteur pour CPC : 22F  
1 connecteur pour CPC+ : 32F  
Nombre de connecteur(s):....  
CPC  CPC+   
Total connecteur(s):....F  
Frais de port: 30F

**Total:....F**

Pour tout renseignements, contacter la rédaction.

### INFO FANZINES

BONSOIR LA PLANETE No 18 est sorti.  
15 pages + un calendrier pour 5 francs seulement.

Mr TREHET Richard  
Mlle VATTEMENT Séverine  
Résidence SAINT-MICHEL  
15, rue de l'Arquette  
14300 CAEN

Le No 7 de QUASAR automne/hiver 94 est paru. Commandez-le à:

RIMAURO Gilles & Philippe  
8, chemin des Maillos  
09200 SAINT-GIRONS

BABA FANZ'2 est également disponible.  
Pour le recevoir, écrire à:

GEORGEL Grégory  
6, la Sauteure  
88640 GRANGES SUR VALOGNE

Pour ceux qui ont créés un nouveau fanz ou un freeware, n'hésitez pas à nous contacter.

LA REDACTION