

Information Technique

No 65b

Date : 6 juillet 1990

remplace le No 65

### Nouveau set de puces (IMP) dans l'ATARI ST

Comme il vous est probablement connu, ATARI utilise partiellement, depuis une année environ, un nouveau set de puces sur lesquelles le nom IMP est mentionné.

Il s'agit ici des puces GLUE, MMU, Shifter et DMA.

Au début certains problèmes pouvaient se présenter lorsque quatre puces IMP étaient utilisées simultanément. C'est la raison pour laquelle ATARI plaçait des puces "mélangées" sur ses circuits imprimés car ces systèmes fonctionnaient parfaitement.

Il s'est avéré que les puces IMP étaient trop rapides et étaient, de par ce fait, sensibles aux perturbations de lignes ou à des différences minimes de temps.

L'évolution des puces IMP permettent actuellement d'utiliser quatre puces IMP, en configuration, sans le moindre problème. Les premiers systèmes faisant usage de cette technologie vous ont déjà été livrés et fonctionnent parfaitement.

Actuellement nous livrons deux types de circuits imprimés : Des circuits imprimés pouvant être modifiés et des circuits imprimés prévus pour le placement de quatre puces IMP.

#### modification IMP

Le but de cette modification est de diminuer le courant d'alimentation de la puce IMP à environ 4,5 Volt, afin de la rendre moins rapide et d'éviter toute perturbation. Cette diminution de courant peut être obtenue de la façon suivante:

Circuit imprimé C100167-001 rev 5.0 Mega ST2/4

Soulevez la patte 40 du DMA (U27) et soudez la diode 1N4148 entre cette patte et le côté + du C55. La cathode au côté condensateur. Soulevez la patte 40 du "video shifter" (U31) et soudez la diode BAT48 ou BAT85 entre cette patte et le côté + du C65 (la cathode au C65).

Circuit imprimé C103277 Rev 2.2      Mega ST1

Soulevez la patte 40 du DMA (U27) et soudez la diode 1N148 entre cette patte et le R40 (le côté à la patte 40). La cathode à la résistance. Soulevez la patte 40 du "video shifter" (U31) et soudez la diode BAT48 ou BAT85 entre cette patte et le côté + du C65 (la cathode au C65).

Circuit adapté pour IMP

Circuit C100167 rev B      Mega ST 2/4

Ce circuit imprimé permet l'utilisation de 4 puces IMP sans modification au circuit imprimé.

Si vous remplacez une puce IMP par une puce Ricoh (ancienne puce CO 259xx), il vous faut remplacer deux des quatres puces. Nous vous déconseillons ce remplacement et vous conseillons plutôt de remplacer des puces IMP uniquement par d'autre puces IMP.

Date :

**BLOQUAGE - DMA APRES UN "RESET" DE L'ORDINATEUR**

---

En utilisant certains disques durs de l'ancien modèle (SH205/megafile 20) il peut se produire un non-fonctionnement du disque dur après un "Reset" de l'ordinateur. La seule façon de remédier à cette panne est de couper et de remettre le système complet en marche.

Cette panne est causée par le fait que dans le 25uS suivantes sur le signal RESET un autre signal RESET se présente sur le bus. Certains disques durs y sont fort sensibles. Le problème dépend fortement de la combinaison ordinateur-disque dur utilisée.

La solution au problème est d'augmenter le temps de réponse de 10 uS à +/- 100 uS, du circuit V20 (74LS13 one shot)

Cette prolongation de temps peut être réalisé de la façon suivante :

Remplacez R53 de 75 K Ohm par 240 K Ohm 1/4 W +/- 5 % carbone.

Remplacez C35 de 330 pF par 1.0 F > 25 VDC +/-20 % céramique.

Voir schéma annexé

Date : 10 juillet 1989

### Modification du Blitter

Si vous ouvrez un Atari ST récent vous remarquerez que sur le CPU 68000 il est monté un petit circuit imprimé. Il s'agit ici d'une modification dont le but est de filtrer le "overshoot" de la ligne BGACK.

Certains blitters sont si sensibles à un "overshoot" qu'ils causent un "Reset" inutile. Ce phénomène se présente, entre-autres, lorsque la SLM804 imprime au moyen des programmes Screendump et diablo.

Ci après la liste de blitters qui nécessitent ou ne nécessitent pas une modification :

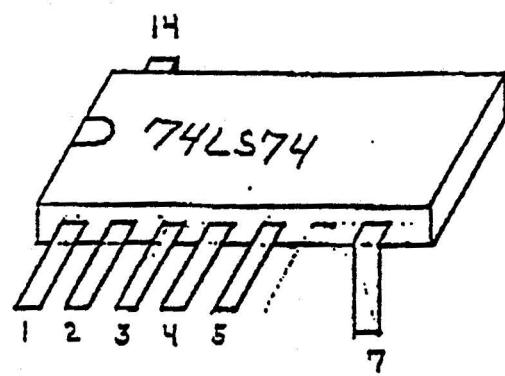
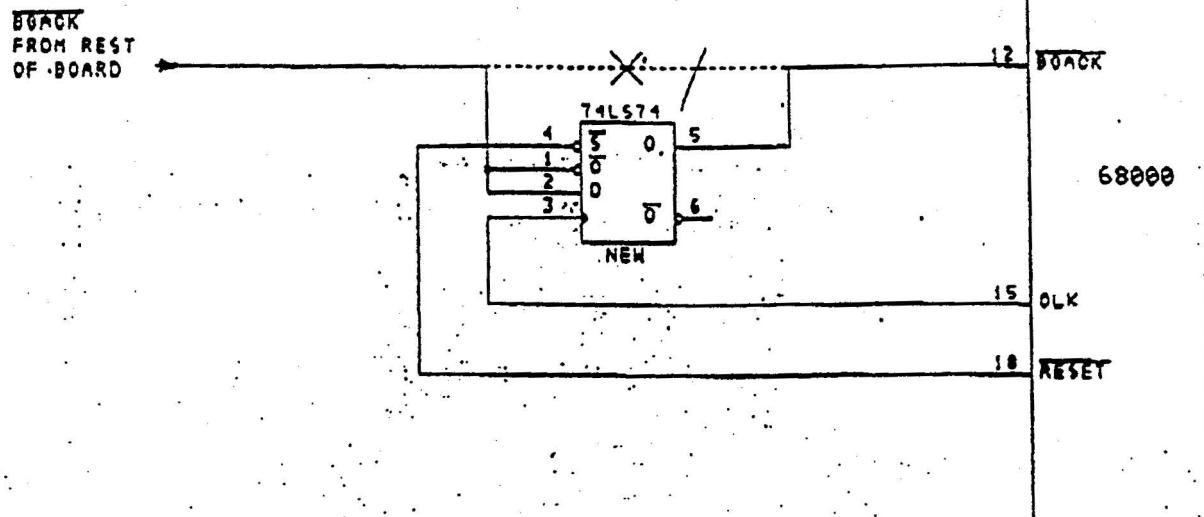
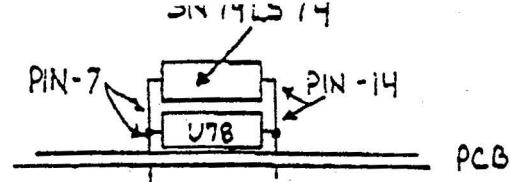
Vendor	Date de production	Modification nécessaire
SGS	avant 8823	Qui
SGS	après 8822	Non
National	avant 8908	Qui
National	après 8907	Non
GE/RCA	toute date	Qui
IMP	toute date	Non

Si vous désirez effectuer vous même cette modification, vous devez procéder de la façon suivante :

1. Prenez un 74LS74 et coupez les pattes 6,8,9,10,11,12 et 13
2. Pliez vers le haut les pattes 1,2,3,4 et 5
3. Présoudez toutes les pattes du 74LS74
4. Positionez exactement les pattes 7 et 14 du 74LS74 sur la position V78 (74LS32) et soudez-les
5. Faites la connection entre les pattes 1 et 2 du 74LS74
6. Connectez la patte 1-2 du 74LS74 à la ligne BGACK (voir schéma)

7. Connectez la patte 3 du 74LS74 à la patte 15 du CPU68000
8. Connectez la patte 4 du 74LS74 à la patte 18 du CPU68000
9. Connectez la patte 5 du 74LS74 à la patte 12 du CPU68000
10. A l'aide d'un couteau bien aiguisé coupez la voie BGACK, le plus près possible du CPU 68000.

Votre modification est réalisée !



Date :

### NOUVEAU SET DE CHIP'S DANS L'ATARI ST

---

Depuis quelques mois ATARI produit la série ST avec un nouveau set de chip's.

Les sets précédents étaient produits par la société RICOM (bien que la marque ne figure pas sur les chips). Les sets actuels sont produits par la société IMP.

Malheureusement les nouveaux sets sont plus sensibles que les anciens. C'est ainsi que peuvent se présenter des phénomènes étranges avec des ordinateurs équipés de 4 chips IMP (DMA, GLUE, MMU et Shifter) comme le nom fonctionnement d'un disque dur de l'ancien modèle.

Ce problème peut être solutionné par le remplacement des chips DMA controller et GLUE. Il va de soi que le remplacement de ces accessoires tombe sous la procédure GST.

Les chip's vous seront échangés sur simple demande. N'oubliez toutefois pas que les nouveaux chip's doivent toujours être montés sur socle.

Transformation des anciens TOS-ROM en nouveaux TOS-ROM  
pour le 520 ST (f) m

Si vous désirez transformer votre 520 ST, il faudra y apporter une modification, comme indiquée ci-après.

Pièces nécessaires : 1 x IC sn 714 slln (14pin)  
1 x IC TOS ROM c 101631  
1 x IC TOS ROM c 101632  
fil fin isolé

Outils nécessaires : Tournevis à étoile  
Pince platte  
Pince latérale  
Fer à souder + soudure

Procédure :

1. Ouvrez le boitier.
2. Enlevez le clavier.
3. Relevez toutes les languettes du boitier métallique et dévissez toutes les vis.
4. Vous pouvez maintenant enlever le boitier métallique.
5. Enlevez les anciens TOS-ROM.
6. Préparez l'IC sn714 slln en relevant les pattes 3,4,5 et 6 et en coupant les pattes 1,2,8,9,10,11,12 et 13 (voir dessin 1)
7. Relevez les pattes 1,20 et 22 des deux ROM's.
8. Posez le ROM c 101631 en position U4 et le ROM 101632 en position U7
9. Soudez l'IC sn 741slln sur U8 (voir dessins 2 et 4).
10. Raccordez le tout avec du fil souple comme indiqué sur le dessin 3.
11. Pour les positions de ROM 0 à ROM 2, voir dessin 4.
12. Assemblez à nouveau le tout.

Tout doit fonctionner sans problèmes !

**Installation du Système d'Exploitation (TOS) en ROMs.**

1. Retirer les deux ROMs des supports U4 et U7 sur la carte mère.

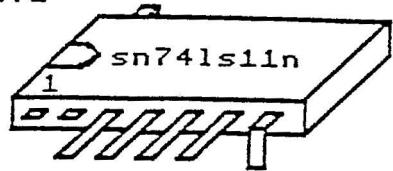
2. Mettre les 6 ROMs contenues dans l'emballage comme suit:

ROM CO26329 dans le support U2 ROM CO26332 dans le support U5  
ROM CO26330 dans le support U3 ROM CO26333 dans le support U6  
ROM CO26331 dans le support U4 ROM CO26334 dans le support U7

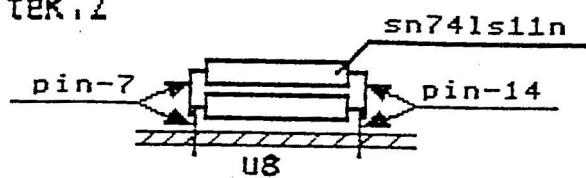
**ATTENTION ! ! !**

Lors de l'installation des ROMS, vérifier le sens des composants. L'encoche du compasant doit être du même côté que le dessin le représentant sur la carte à côté du support. Si les composants sont installés à l'envers, cela risque d'endommager le système à sa mise sous-tension et dans ces conditions, le matériel sort du cadre de la garantie.

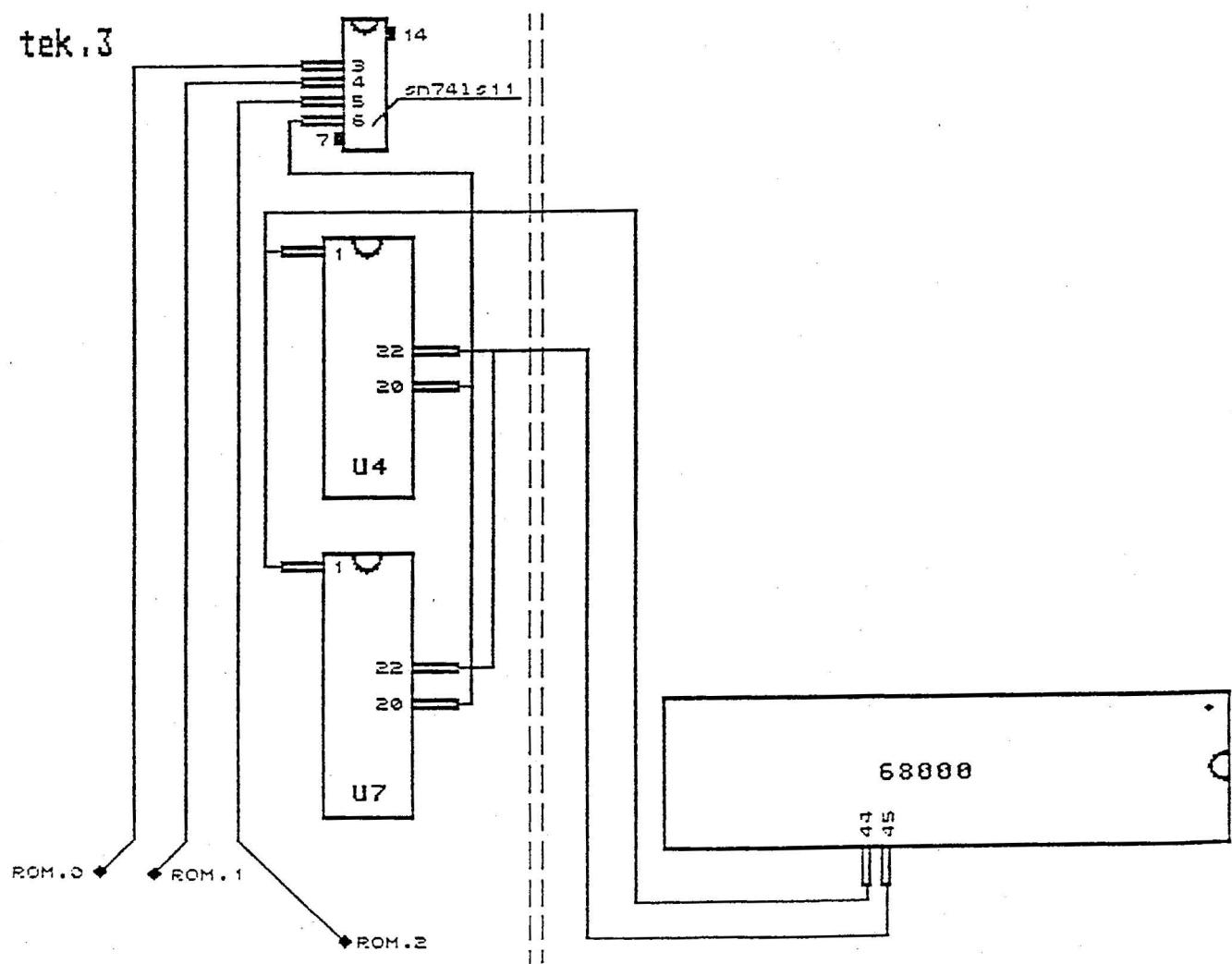
tek.1

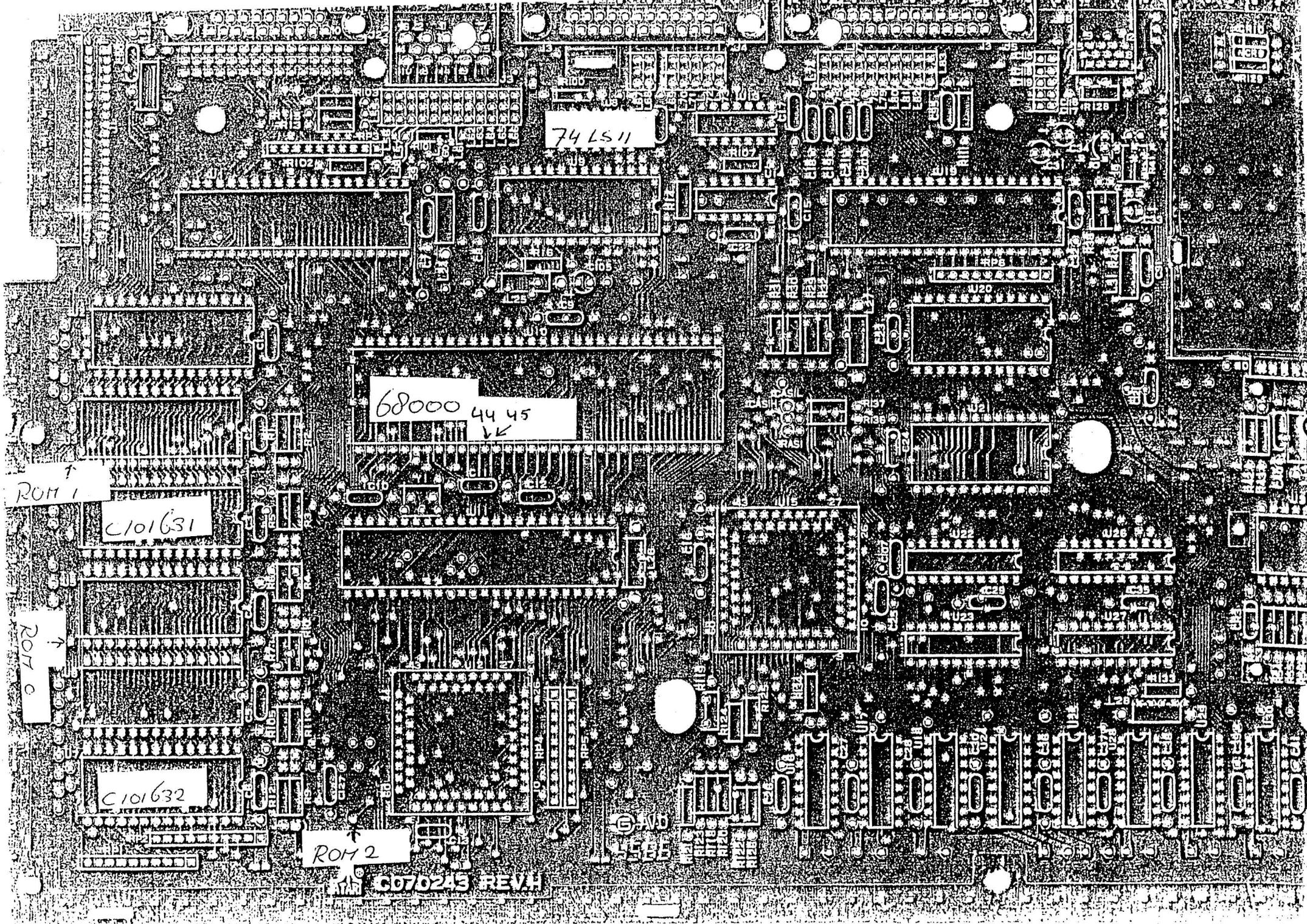


tek.2

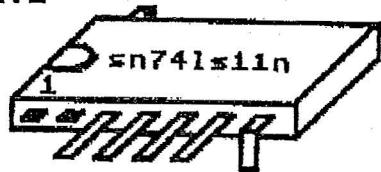


tek.3

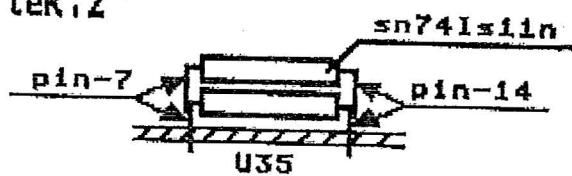




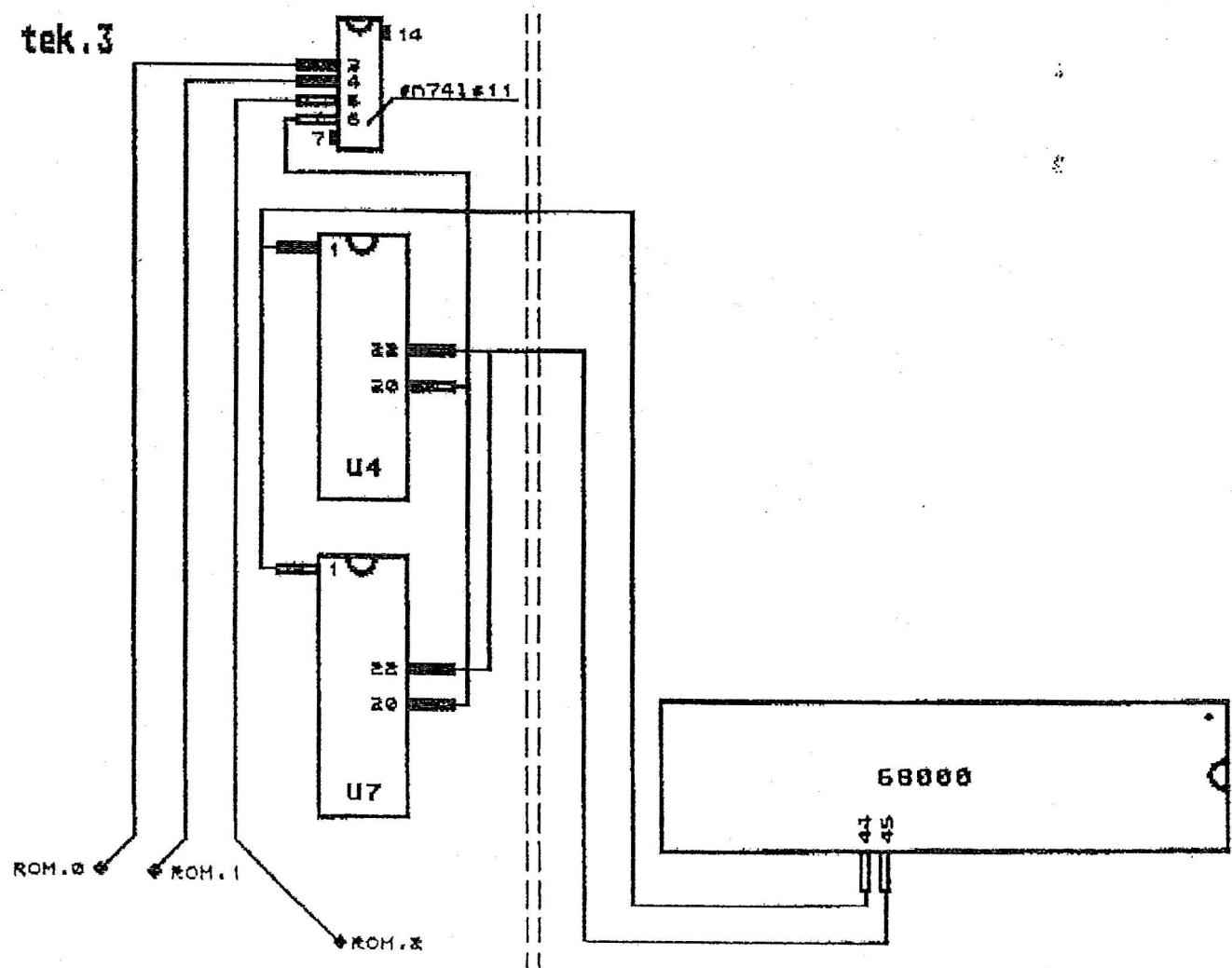
tek.1



tek.2



tek.3



C07052B-CO REV.D

ROK.2

68000  
3.6V

ROM 0

C101631 C101632

74LS11N

WTF

Extension d'un MEGA ST2

Dans l'info-technique No 29 nous vous avons fait part de réserves, au point de vue technique, pour l'extension à 4 Mb d'un ordinateur MEGA ST2.

Nous constatons cependant que certains distributeurs conseillent encore toujours à leur clientèle de faire une telle extension.

Les MEGA ST2 actuels sont équipés d'un circuit imprimé qui ne permet pas, par manque de place, d'y ajouter encore les composants nécessaires pour procéder à une extension à 4 Mb. Ils ne sont donc pas extensibles et nous nous permettons d'insister que vous en avisez votre clientèle !

Modification des numéros C0

Depuis peu, ATARI livre des puces "custom" en provenance d'un autre fabricant. Ceci veut dire que les numéros de série ont changés.

Ci dessous nous vous faisons parvenir les numéros modifiés.

<u>IC</u>	<u>Ancien numéro</u>	<u>Nouveau numéro</u>
DMA	C025913	C100110
Vidéo Shifter	C025914	C07013
GLUE	C025915	C070714
MMU	C025912	C100109

Les numéros de commande restent les mêmes.

Upgrade à 4.21 du "Testkit"

Vous pouvez disposer, dès aujourd'hui, d'une nouvelle version de "Testkit". Cette version (4.21) remplace toutes les versions livrées jusqu'à ce jour. (versions 3.6 et 4.2).

La version 4.21 est en fait une combinaison des versions précédentes 3.6 et 4.2. Elle dispose, en plus, d'une série de test améliorés.

**ATTENTION !** Les eproms de la version 4.21 sont du type 27C256 alors que les eproms des versions 3.6 et 4.2 se retrouvent dans le type 27C128.

Sur le circuit imprimé vous trouverez un "jumper" de soudure pour 64K/128K et 256K. Il faut interrompre le "jumper" au niveau des 64K/128K et connecter ensuite le circuit du 256K.

Le numéro de commande pour les eproms de la version 4.21 est le 619060 et leur prix est de ..... BEF (TVA exclue).

P.S.: l'upgrade en question se compose de deux eproms.

Les autres accessoires de votre "testkit" restent inchangés  
A l'achat du set d'eproms, une documentation détaillée vous est livrée avec votre commande.

INFORMATION TECHNIQUE

NO. 51

INCORPORATION D'UN "BLITTER" DANS LE 1040STF

Les ordinateurs 1040STf actuels permettent l'incorporation d'un chip "blitter".

Il faut, pour ce faire, déconnecter les points de soudure W3 et W4 et placer un soccle d'IC spécial.

Les points de soudure W3 et W4 se trouvent dans l'environnement immédiat du socle.

No. commande socle blitter: 619460 Prix consomm. 176 FBS

No. commande blitter: 612010 Prix consomm. 2.835 FBS

No. commande square chip clip: 619200 Prix consomm. 28 FBS

## INFORMATION TECHNIQUE

NO. 50

Etant donné le fait que le clavier MEGA est équipé de véritables touches-interrupteurs (clavier CHERRY) et que celles-ci ne sont pas complètement étanches, il peut se produire certaines malfonctions dues à la pénétration de poussière dans les boutons-poussoirs. Afin de prévenir ces pannes il est à conseiller de nettoyer régulièrement les contacts des boutons-poussoirs à l'air comprimé (il existe pour ce faire des aéro-sprays spéciaux dans le commerce). Pour assurer un nettoyage parfait des contacts il faut enlever la cape de protection des boutons-poussoirs avant de procéder au nettoyage.

## CLAVIER MEGA SUR LE 1040ST OU 520ST

Il vous faut:

- un clavier MEGA avec câble
- un connecteur pour clavier 1040ST ou 520ST, si vous le désirez. Cet accessoire n'est pas vraiment nécessaire étant donné le fait qu'on peut souder les connections immédiatement sur les "pins" du ST.

Outilage:

- un tournevis à étoile
- une pince
- un couteau STANLEY
- un fer à souder + soudure

Procédure pour le 1040ST:

1. ouvrez le boîtier (le lecteur de disquettes ne doit pas être enlevé)
2. enlevez le clavier
3. coupez un des connecteurs du câble accompagnant le clavier MEGA4.
4. dénudez le câble
5. dénudez les conducteurs
6. soudez le conducteur blanc au pin 1 du connecteur
7. soudez le connecteur rouge au pin 4 du connecteur
8. soudez le connecteur vert au pin 5 du connecteur
9. soudez le connecteur brun au pin 6 du connecteur

1

3

4

Connecteur 1040ST

5

6

7

8

4.

Le conducteur de la mise à la terre et le conducteur noir sont connectés à deux autres conducteurs. Il n'est donc pas nécessaire de les connecter.

Il vous suffit de "cliquer" le câble au clavier et le tout fonctionne.

Procédure pour le 520ST:

1

1. ouvrez le boîtier	3
2. enlevez le clavier	4
3. coupez un des connecteurs du câble accompagnant le clavier MEGA	5
4. dénudez le câble	6
5. dénudez les conducteurs	7
6. soudez le conducteur blanc au pin 1 du connecteur	8
7. soudez le conducteur rouge au pin 13 du connecteur	9
8. soudez le conducteur vert au pin 14 du connecteur	10
9. soudez le conducteur brun au pin 15 du connecteur	11
	520STM
	connect.
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18

Le conducteur de la mise à la terre et le conducteur noir sont connectés à deux autres conducteurs. Il n'est donc pas nécessaire de les connecter.

Il vous suffit d'embrocher le câble au clavier et le tout fonctionne.

errata

Information Technique

No 42

Une erreur s'est glissée dans le texte du second paragraphe de cette information technique

" - Pour les nouveaux circuits imprimés mère, il vous suffit de placer un Sn 741 s11n sur la position U68, un ROM C 101631 sur la position U 48 ( **doit être U63** ), un ROM 101632 sur la position U53 ( **doit être U67** ) et de resoudre trois points de soudure. "



## Information Technique

N° 42

### REPLACEMENT DES TOS ROM DE L'ANCIENNE GENERATION PAR DES TOS ROM DE LA NOUVELLE GENERATION

---

Le remplacement des TOS ROM n'offre aucune difficulté chez les ordinateurs pourvus d'un circuit imprimé mère du nouveau type. (Assurez-vous toutefois qu'il n'est pas encore fait usage des TOS ROM de la nouvelle génération).

Pour les ordinateurs avec un circuit imprimé mère de l'ancienne génération, le remplacement n'est pas aussi évident.

- Pour les nouveaux circuits imprimés mère, il vous suffit de placer un Sn 741 slln sur la position U68, un ROM C 101631 sur la position U 48, un ROM 101632 sur la position U 53 et de resoudre trois points de soudure. Après ces opérations tout doit fonctionner sans problèmes.

- Pour les circuits imprimés de l'ancienne génération, l'absence de place pour le Sn 741 slln et le manque de certains circuits de connection peuvent poser des problèmes.

Si vous désirez toutefois procéder à la modification nous vous conseillons d'opérer de la façon suivante:

#### Pièces de réchange nécessaires:

- 1\* Sn 741 slln IC (14pin)
- 1\* C 101631 IC TOS ROM
- 1\* C 101632 IC TOS ROM
- fil fin isolé

INSTALLATION DU BLITTER CHIP  
(Complément à l'Info-Technique No 30)

Etant donné que l'IC Blitter est un chip C-mos, il est de par ce fait, fort sensible aux phénomènes d'électricité statique.

Il faut donc veiller à se décharger d'électricité statique avant d'installer le Blitter.

Une façon simple pour se décharger d'électricité statistique est de toucher une surface métallique tel que, par exemple, un radiateur de chauffage.

Evitez le plus possible tout contact avec les Pins.

**INSTALLATION DU BLITTER CHIP**

Lors de l'installation du Blitter chip vous devrez tenir compte des points suivants :

1. Veillez à l'installation du blitter chip dans son emboîtement approprié, comme indiqué sur le croquis.

2. Les points de soudure des ponts A et B doivent être enlevés et nettoyés (voir croquis)

Si le blitter chip n'est pas bien installé vous risquez de l'endommager et votre ordinateur ST ne fonctionnera plus convenablement.



2/41

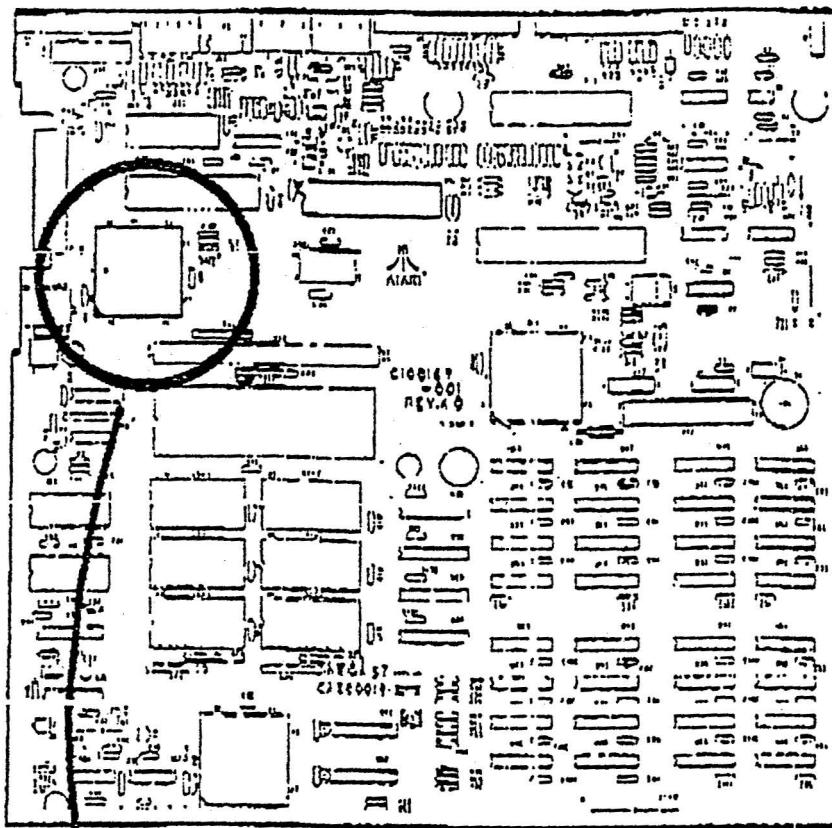


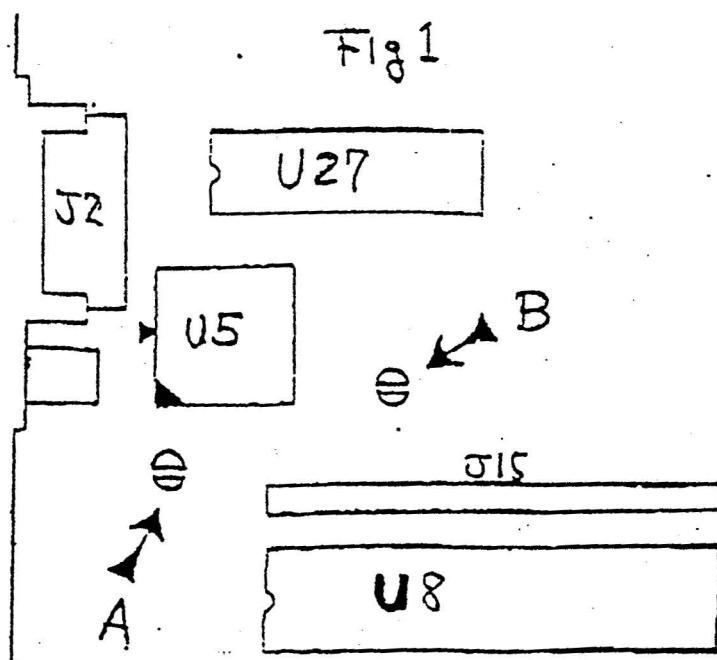
Fig 1

U5

1PIN



Fig 2.





Information Technique

N° 43

AJUSTAGE DE L'HORLOGE REAL TIME

-----

(complément à l'Info-Technique N° 35)

La fréquence d'ajustage de l'horloge est de 16.384 Hz  
( $\pm$  1 Hz) .

Ceci peut être mesuré sur le TP 1.

## REGLAGE DE L'HORLOGE REAL-TIME

Si vous constatez que l'horloge "realtime" se dérègle, vous pouvez la réajuster au moyen du condensateur trim C53. L'horloge est commandée par l'IC U25, qui possède son propre oscillateur à cristal. En réglant le C53, vous reglez l'oscillateur à cristal et, par la même occasion, l'horloge "realtime".

**PINCETTES DES PROTECTION SUR GLUE ET MMU**

Lors de l'introduction de la série ST par ATARI, les tableaux n'étaient pas pourvus de pincettes de protection sur les GLUE et MMU. A l'usage il s'est avéré que des problèmes de contact peuvent se manifester après un certain laps de temps. Ces problèmes de contact peuvent causer des signalisations d'erreurs les plus bizarres. Vous aures déjà remarqué qu'entretemps les nouveaux ST sont équipés de pincettes de protection sur les IC's précités.

Vous pouvez obtenir ces pincettes de protection séparément sous le N° de commande 70718 CO au prix net de 23,- FB, TVA excl.

# Information Technique

Numéro: 23B

Date : 9 avril 1990

## Disponibilité des "ST Kit Updates"

Actuellement vous pouvez obtenir le "ST Kit Update" version 4.3 qui peut être considéré tant comme "update" que comme "ROM data". Vous le trouverez du reste dans notre BBS (03473 - 77584/77376). Pour ceux qui sont dans l'impossibilité de relever les datas et de les incorporer dans une puce EPROM, il existe la possibilité de commander des EPROM's préprogrammés. Vous les trouverez sous les numéros de commande 619060 au prix de .... Frs (TVA exclusive).

## Nouveautés du 4.3

- support TOS 1.4
- Test DMA approfondi ( SH 204/205 est nécessaire !)
- Tests audio modifiés ( ayant trait à la partie audio du moniteur).

Attention ! Ce "testkit" n'est pas utilisable pour les ordinateurs du type STE ! Actuellement un nouveau "testkit" pour cet ordinateur est en voie de développement. Une version simplifiée peut toutefois déjà être obtenue . Vous la retrouverez dan notre BBS.

Nous vous rappelons que tous nos logiciels sont protégés par les droits d'auteur s'y rapportant. Il est donc strictement interdit de les copier et de les distribuer à des tiers. Leur usage est exclusivement réservés pour usage personnel !

## UPDATE ST-TESTKIT

Atari vous propose un KIT pour effectuer les tests des ordinateurs ST encore plus complet, plus fiable et nettement amélioré par rapport à la version précédente. (type 3.3)

Si vous êtes en possession d'un kit pour tests vous pouvez l'améliorer et obtenir la nouvelle version en effectuant un "UPDATING" de vos ROM's.

Ce nouveau Testkit (3.6) présente les avantages suivants :

- Elargissement important des tests pour disquettes, comme entre-autres : test des "protected-tracks" - "burn-in test" - "seekrate-test" - "quick-test".

La sensibilité a été fortement améliorée.

- Tests "Timing" pour 68901, Videshifter et GLUE.
- Test clavier pour toutes les touches.
- "Soundtest" indépendant, donc plus d'usage obligatoire d'un moniteur haute résolution.
- Test de commutation 50/60 Hz pour moniteurs couleurs.
- Editeur memory intégré.
- "Online-help" sur l'usage des diverses fonctions.

En dehors des avantages précités deux points importants sont à retenir, à savoir :

- Il faut opérer sur 9600 baud à l'usage d'un terminal externe, bien que l'échelle baud soit ajustable.
- Le test disquette s'avère être parfois très sensible en ce qui concerne les "seekerrors".
- Ce ROM-Update peut être commandé sous le n° 10509 CO au prix net de 930,- Fb - TVA excl.

INFORMATION TECHNIQUE

N° 16

Date :

Sujet : Parasites Vidéo causés par le 1040 STF

Il s'est avéré que certains 1040 peuvent être la cause de parasites dans la partie vidéo.

Ces parasites se présentent de la façon suivante :

- a. Pour les moniteurs couleurs :  
des lignes horizontales couvrent tout l'écran
- b. Pour les moniteurs monochromes :  
manifestation de différences d'intensité surtout à l'usage de disquettes.

Ce problème se manifeste principalement chez les 1040 équipés d'une alimentation du type ASP 34-1.

SOLUTION :

Il faut remplacer le condensateur C35 (stabilisation 5v) qui se trouve sur le circuit imprimé principal de l'ordinateur et augmenter sa valeur de 470  $\mu$ F à 2200  $\mu$ F 16 V.

Si l'ordinateur est équipé d'une alimentation ASP 34-1 il faut augmenter la valeur du condensateur C35 de cette alimentation à une valeur de 3900  $\mu$ f 16 V.

INFORMATION TECHNIQUE  
=====

Numéro 13  
=====

Scintillation d'Immage à l'écran

---

A l'usage de certains ordinateurs ST / ST+ des générations précédentes on peut, lors d'un usage fréquent, obtenir une scintillation de l'im mage à l'écran video.

Cette panne se produit lors de l'échauffement du videoshifter jusqu'à une température bien déterminée. Le remplacement du videoshifter ou du MMU ne solutionne que temporairement ce problème.

Vous pouvez obtenir une meilleure solution en soudant un condensateur de 5 - 10 pF entre le Pin 39 et la masse.

Nous tenons à vous signaler que la production des ST actuels prévoit , dès fabrication, la pose de ce condensateur (C108).

## Problèmes d'Imprimantes

Certaines imprimantes Centronics, surtout si elles sont plus anciennes, peuvent être la cause de problèmes lors de leur raccordement à un ordinateur ST . Nous vous avons déjà fait part ultérieurement de problèmes avec certaines résistances inférieures à 3K3. La capacité de transport de certains interfaces centronics peut également être la cause de certains problèmes.

Le Soundchip et le chip MPF 68901 qui doivent assurer la commande de l'interface parallèle peuvent avoir une certaine peine pour satisfaire à la demande des interfaces pour centronics. Ce fait se présente surtout avec certains modèles d'imprimantes comme la série OKIDATA microline 80, certains modèles de STAR et l'imprimante EPSON MX-82. Tous des modèles qui demandent plus que ce que l'ordinateur ST peut fournir. Le résultat est que l'imprimante ne fonctionne que partiellement, qu'elle ne fonctionne pas du tout ou même qu'elle fonctionne bien pendant un certain temps pour s'arrêter brutalement, suite à une panne totale des I.C.'s sus-mentionnés.

Afin de venir en aide à notre clientèle faisant usage de telles imprimantes nous tenons à signaler qu'il est absolument nécessaire de placer un tampon-imprimante. Ci joint nous vous faisons parvenir un Shéma d'un montage possible , couramment utilisé et facile à réaliser. Les dimensions en peuvent être fort réduites de façon à pouvoir incorporer le tout dans l'ordinateur. Il est toutefois recommandable de le placer dans un boîtier et de réaliser le raccord par voie externe.

Cette information Technique a pour but principal de vous informer d'une panne possible et de vous donner l'occasion d'offrir un service optimal à votre clientèle. Vous pouvez également mettre le schéma à disposition de l'amateur averti qui veut en réaliser personnellement l'exécution.

**Problèmes de Joy-Stick**

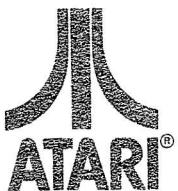
Il s'est avéré que la plupart des ordinateurs ST ont des problèmes de mise en marche lorsqu'un Joy-Stick est raccordé à la porte 1. Ces problèmes se présentent de la façon suivante:

1. Sur l'écran apparaît un caractère totalement différent de celui frappé, ou même une absence totale de caractères.
2. Des caractères arbitraires apparaissent sur l'écran sans que des touches soient frappées.
3. L'ordinateur ne démarre pas.

En dehors de la mise en marche et le contrôle du clavier, l'ordinateur ST utilise son processeur de clavier pour l'interrogation de la souris et des Joy-Sticks. Il n'est donc pas fait usage des PIA standards pour Joy-Sticks. Il peut se produire que le processeur de clavier soit confus et se dérègle lorsqu'un Joy-Stick est connecté pendant le démarrage. Il s'est avéré que le remplacement du processeur de clavier ne solutionne en aucun cas ce problème. De plus on a pu constater que ce fait est en corrélation directe avec les conditions d'environnement comme perturbations de secteur et perturbations électromagnétiques. Une solution éventuelle pourrait être apportée par l'incorporation de condensateurs ou similaires.

Si vous estimatez avoir trouvé la solution idéale pour ce problème faites le nous savoir.

Le but de cette information technique est de vous signaler la possibilité d'une panne sans que celle ci doit nécessairement avoir lieu et ce pour vous préparer à toute réclamation éventuelle.



## Information Technique

N° 9

Concerne : Apport de 12V sur le raccord SCART du 1040 ST

Afin de pouvoir accorder certains moniteurs étrangers à ATARI au 1040 ST, il est nécessaire de fournir une tension de 12V sur le pin8 du connecteur-moniteur.

Si cette tension n'est pas encore présente sur ce connecteur, on peut l'obtenir en exécutant un raccord de transmission sur le tableau mère.

L'obtention de tension se fait de la façon suivante:

- Ouvrez le 1040 en défaissant les 7 vis dans les ouvertures carrées au dessous de l'appareil.
- Enlevez la coiffe du 1040 et enlevez le clavier.
- Vous pouvez enlever le lecteur de disquettes en défaissant les 3 vis restantes en dessous du 1040.
- Vous pouvez enlever la coiffe de l'alimentation en défaissant la vis restante et en redressant la bride.
- Après avoir défaits la coiffe de l'alimentation, vous pouvez enlever l'alimentation en défaissant les deux vis. Ensuite vous enlevez la plaque de protection du tableau-mère. Une fois le tableau-mère libéré, vous pouvez le retirer simplement du boitier, après quoi vous pouvez enlever la plaque métallique du fond.

Le raccord en question doit s'effectuer au connecteur de lecteur de disquettes indiqué en annexe par (1). A la patte supérieure la piste imprimée (2) est interrompue. En supprimant cette interruption au moyen d'une jonction, vous obtiendrez 12V sur le pin8 du raccord-moniteur.

En annexe nous vous faisons parvenir une photo-copie du tableau-mère.



## Information Technique

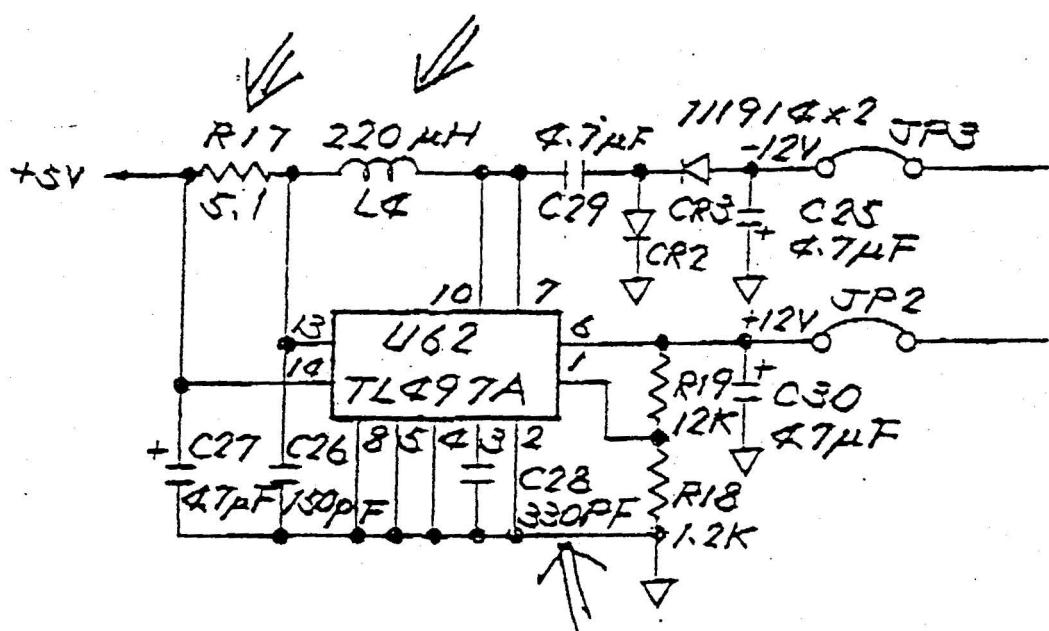
N° 7

Concerne : sifflement dans le 1040

Certains 1040 ST peuvent présenter un léger sifflement d'environ 12 kHz. Ce sifflement provient d'un bloc d'alimentation, produisant environ 12V et se trouvant sur le tableau-mère du 1040. Ce problème peut être résolu en remplaçant les trois composants sous-mentionnés, à savoir R17, L4 et C28 et en leur donnant les valeurs suivantes :

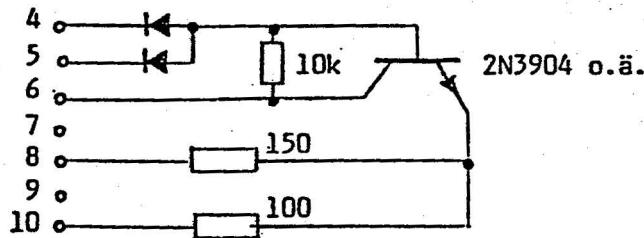
	Devient	Etait
R17	5,1 E	1 E
L4	220 uH	100 uH
C28	330 pF	220 pF

Ci-dessous vous trouvez le schéma de l'alimentation en question.



A la page 75 des anciens manuels du 520 ST, il est indiqué que le raccord de Pin 2 est destiné pour "Composite video". Ce signal était, à l'origine, destiné pour le 520 STM, qui n'apparaîtra pas sur le marché. Cela signifie que, dans le 520 ST, Pin 2 reste libre.

Dans le 260 ST et le 520 ST+ le "Composite Sync" est présent sur le Pin 2. On peut grâce à cela obtenir un "Upgrading" du 520 ST, et ce de la façon suivante:



A noter que dans le 260 ST, par rapport au 520 ST le raccord de Pin 8 à également été modifié. A partir de ce Pin par une résistance de 1,2 K Ohm, on obtient + 12V. Grâce à cela il est possible de raccorder le scart-câble livré avec la machine.

## **INFORMATION TECHNIQUE**

**no 2**

**Le raccordement d'imprimantes de tiers sur le bus parallele de l'ATARI 520 ST (Centronics bus).**

Lors du raccordement d'imprimantes de tiers à l'ATARI 520 ST, il peut se produire une panne des chips U19 (YM2149 à AY-3-9910). Ce phénomène peut se produire si l'imprimante est équipée de résistances internes Pull-up inférieures à 3,3 K Ohm.

Il est donc nécessaire, avant de raccorder une imprimante, de contrôler la valeur des résistances citées et de les remplacer, si nécessaire, par des résistances de 3,3 K Ohm.