


NOTE TECHNIQUE

Ligne de Produits Vidéotex
Etudes & Développement

Products & Technology Division

Auteur F. Zilliox 

Copies : MM Bouquin - Guyot

Dest. M. Sonnefraud

Date 20 juillet 1992

Diffusion 1re page :

Réf. **E&D NTT 2618.1**

Approuvé : J. C. Sonnefraud 

**Objet : amélioration de la fiabilité de la carte alimentation vidéo
M12AV (OG0824630211).**

Ayant assuré bénévolement (certe au prix de quelques croissants parfois) la maintenance du parc de Minitel 12 du Projet, j'ai été amené à remplacer de façon systématique un certain nombre de composants sur la carte alimentation vidéo 211 dont voici le détail:

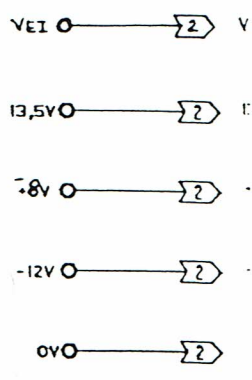
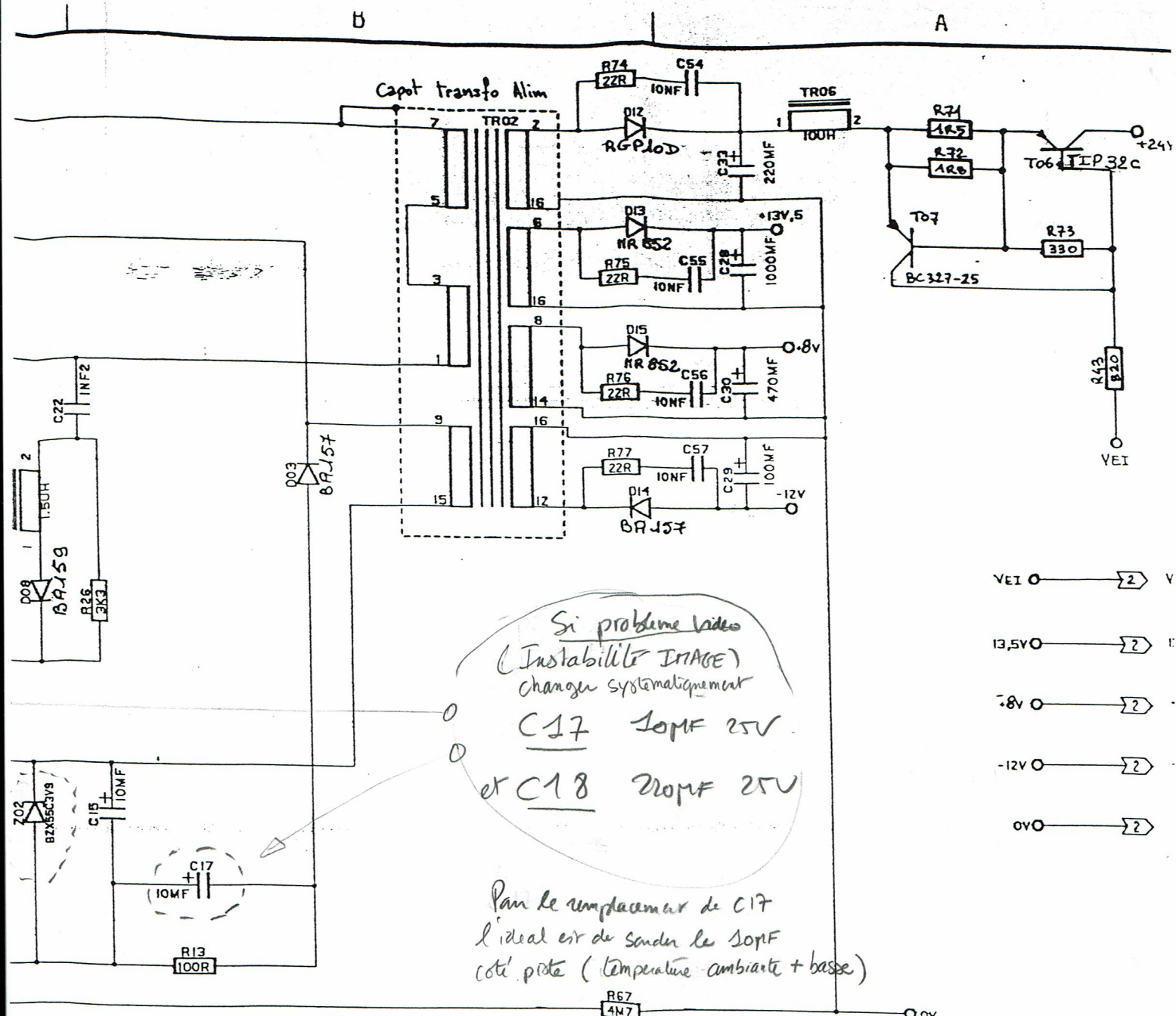
- C17 10 μ F 25V
- C18 220 μ F 25V

Ces 2 condensateurs se trouvent à proximité de la résistance du réseau d'aide à la commutation. Sachant que cette résistance dégage une forte chaleur, ces condensateurs, ne supportant que 85°C au max, "cuisent" -> Pb de fiabilité.

Ainsi la solution consiste à remplacer ces 2 condensateurs par des pièces mieux adaptées à ce type d'environnement (type 105°C, idem que ceux utilisés sur la carte de la visu du télex).

Le symptôme de cette panne se traduit par un non-démarrage de l'alimentation après une coupure secteur.

Fin de document.



Si problème video
(Instabilité IMAGE)
changer systématiquement
C17 10µF 25V
et C18 20µF 25V

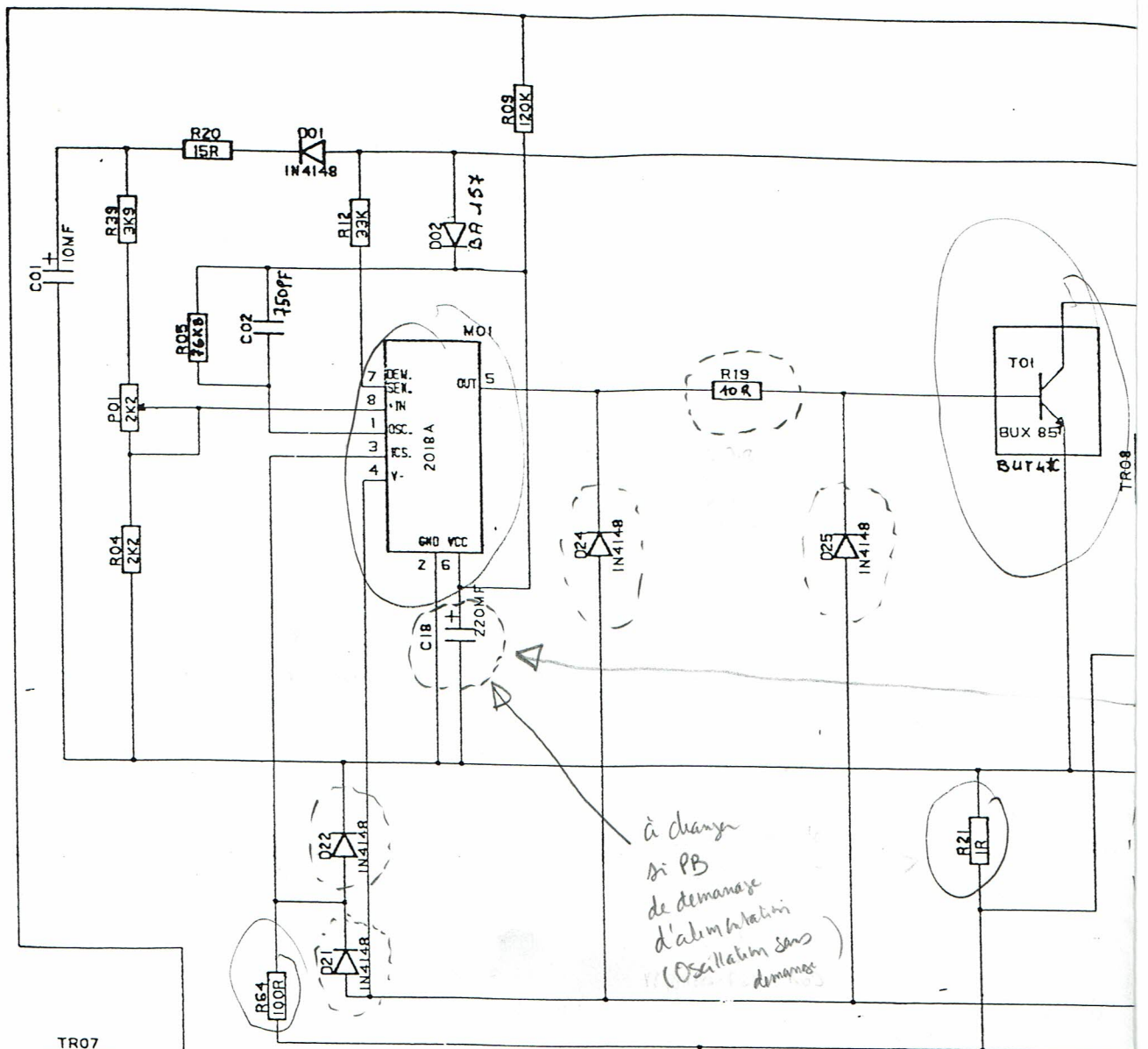
Pour le remplacement de C17
l'idéal est de solder le 10µF
côté pote (température ambiante + basse)

Legende :
ENCAS
VMM HS

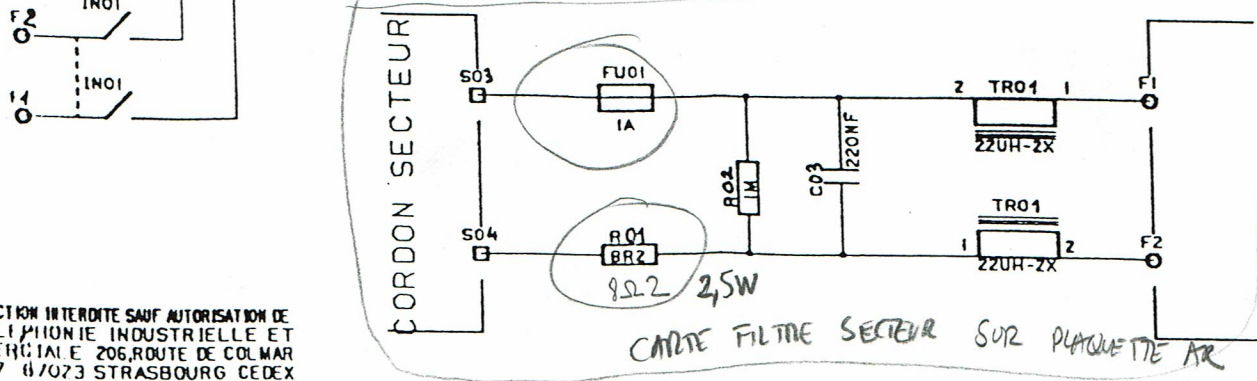
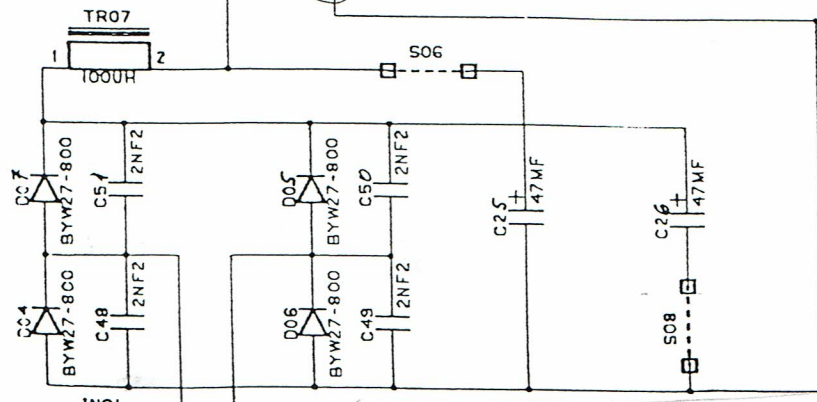
Entouré ⇒ A changer systématiquement
si PB ALIM avant mise sous tension

⇒ A contrôler et à changer si
nécessaire

5	3.7.89	IFR	oc 80127	LA TELEPHONIE INDUSTRIELLE ET COMMERCIAL			
8	25.3.91	B.M	oc 80950	DOCUMENT ANNEXE			
7	14.9.91	B.M	oc 80837	060824630211			
6	23.8.90	B.M	oc 80524	DATE	DESSINE	APPR.	REPLACE
ED.	DATE	NOM	MODIFICATION	06-07-87	MSC		REEMPL.PAR
			ECHELLE TENSION	CARTE ALIM-VIDEO			
EMPLOI			M12	050720760211			



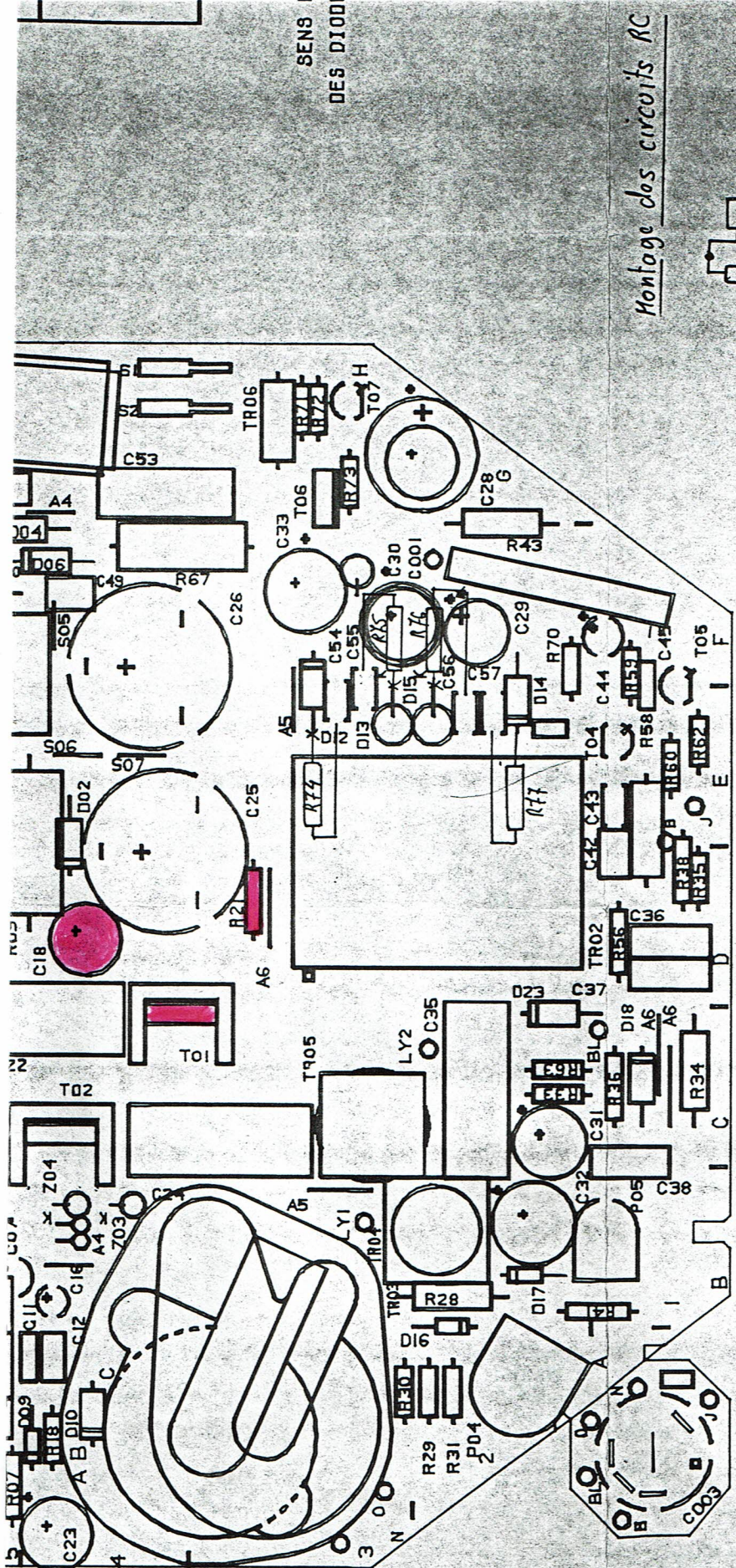
à changer
si PB
de demande
d'alimentation
(Oscillation sans
demande)



CARTE FILTRE SECTEUR SUR PLATINETTE AR

REPRODUCTION INTERDITE SAUF AUTORISATION DE
LA TELEPHONIE INDUSTRIELLE ET
COMMERCIALE 206, ROUTE DE COLMAR
B.P. 57 67073 STRASBOURG CEDEX

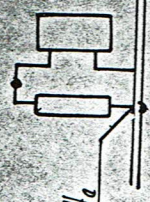
0507207602M 1/3



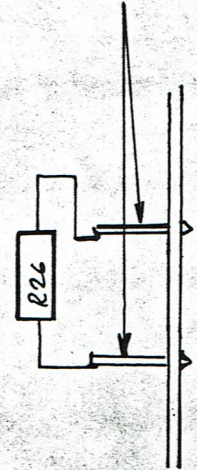
SENS
DES DIODES

Montage des circuits RC

Soudé sur patte
de diode



* Montage de la résistance R26 surélevée



080788900100

NOTA

LT1 =	FIL	ROUGE	0,94	MN2
LT2 =	FIL	BLEU	0,34	MN2
LY1 =	FIL	VERT	0,94	MN2
LY2 =	FIL	NOIR	0,34	MN2

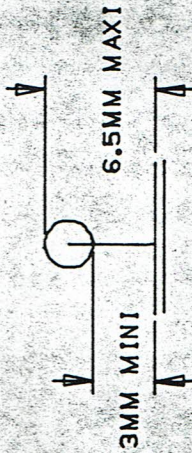
FILS

ATEUR 000462450100 SUIVANT SPECIF. TS 450045
 ATEUR 000462340100 SUIVANT SPECIF. TS 027 PAGE 2F

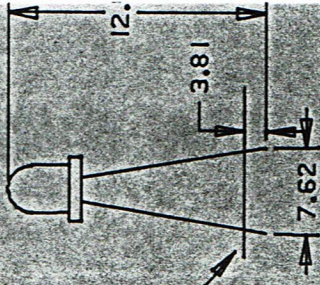
S R09 R58 SONT A MONTES SURELEVES DE 3 MM MINI. PAR RAPPORT AU CIRCUIT
 R26 EST A MONTÉE EN EPINGLE ET SURELEVÉE DE 3 MM MINI. PAR RAPPORT AU CIRCUIT

A RESISTANCE R29 SUIVANT FIG.1

FIG.1



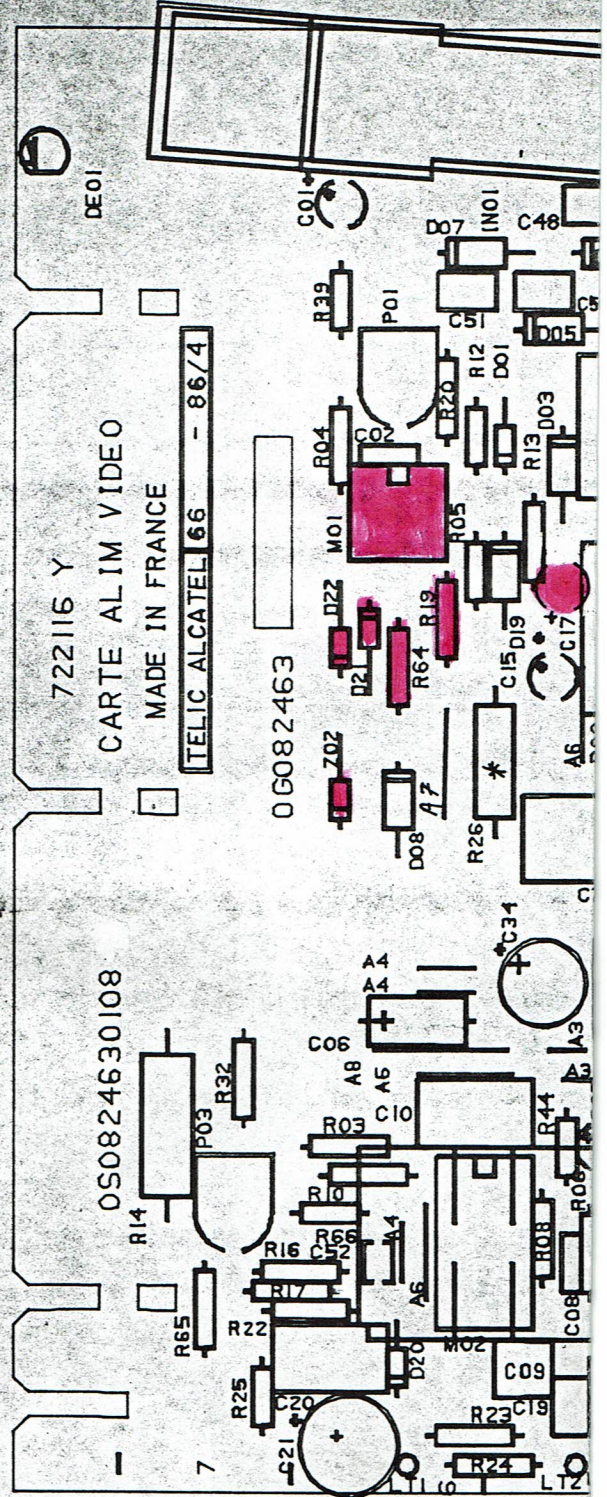
MONTAGE DE LA LED



BORD DE CARTE

CARTE NUM/VIDEO

ANCIENNE VERSION



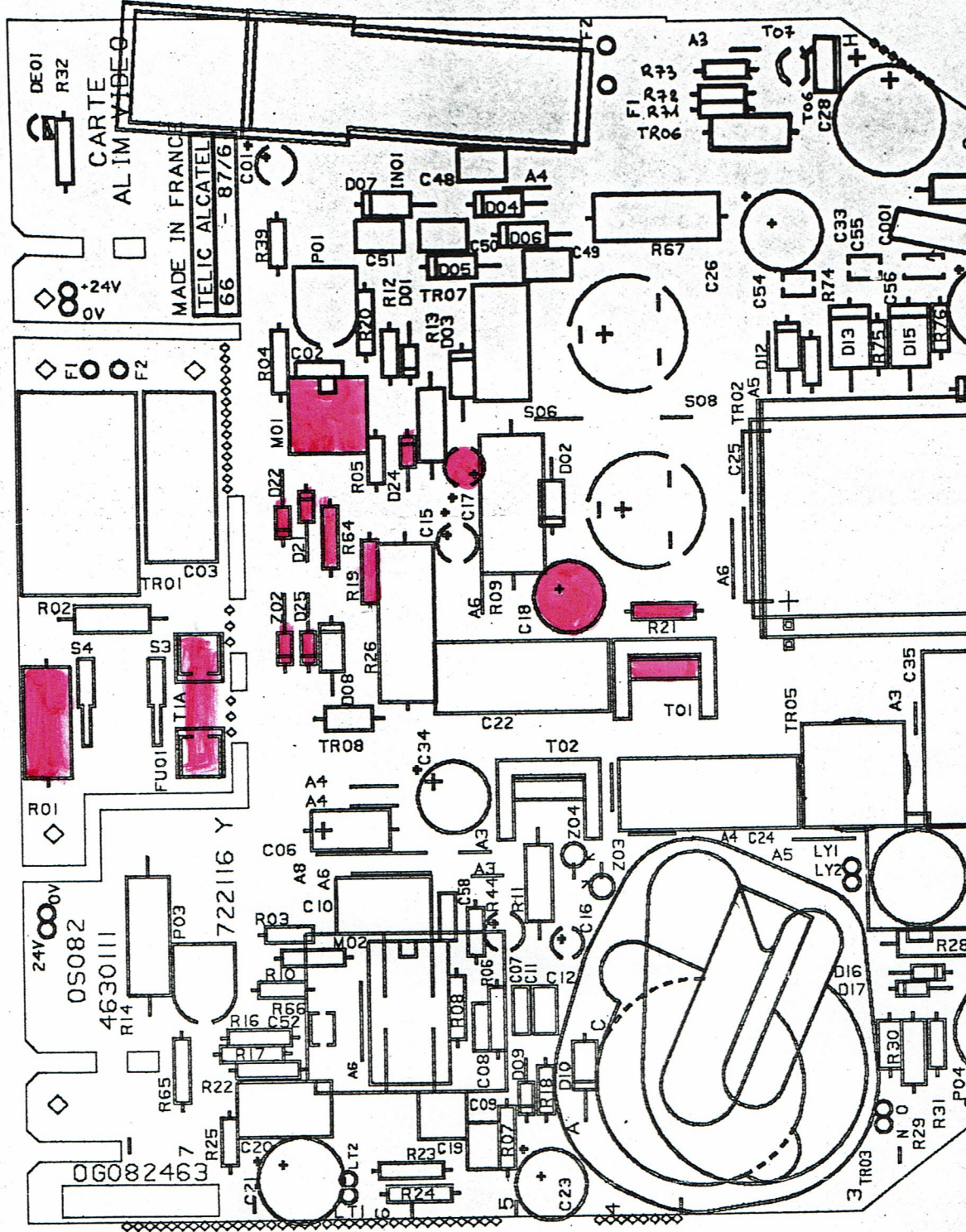
CARTE

5,08

6,6 MAX 5,6 MIN

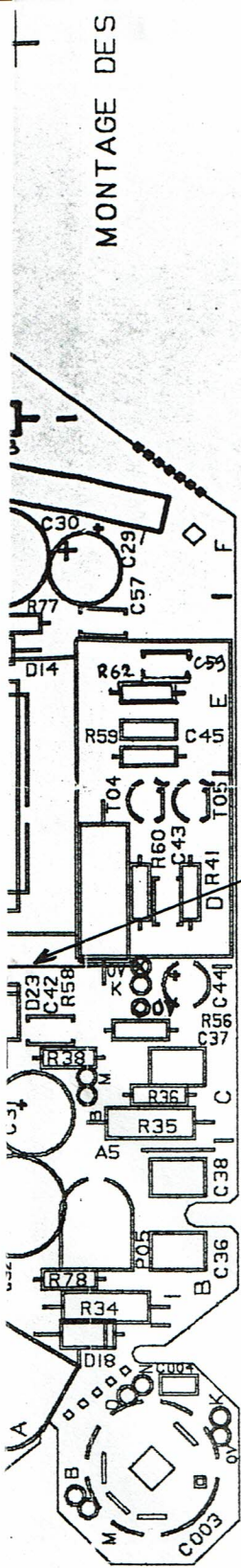
CARTE NUM / IN DEP

NOUVELLE VERSION



E RADIATEUR

.T. 0B5020320100



MONTAGE DES

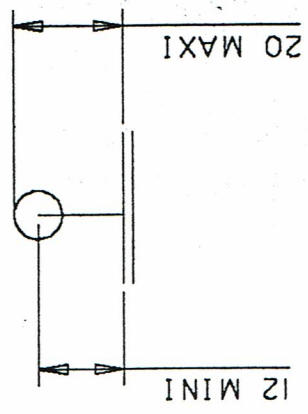
CAPOT AMPLI VIDEO OB50210

fil isolé à placer côté composants.

Sur carte jette section
 Rest. Bob. 8-Ω-2-
 Fusible 1 A

MONTAGE DE LA RESISTANCE R26 SUIVANT FIG.2

FIG.2



QUEUES DE COMPOSANTS 3 MM MAXI

QUEUES DE R26 1.5 MM MAXI

REPERE INDEX	REFERENCE TELIG	VALEUR	TYPE			POSITION		
			PUIS	TOL		CI	SC	F
B						A1	A2	2
C01	TMA250600106	10MF	25V	20/50%		G6	D2	1
C02	TMG241300751	750 PF	63V	5%		F6	D2	1
C06	TMA296600106	10MF	25V	20/50%		C6	C2	2
C07	TMG225400105	1MF	35V	10%		B5	C2	2
C08	TMK244400223	22NF	63V	10%		B5	C2	2
C09	TMG241202201	2NF2	63V	2%		A6	C2	2
C10	TMK244400224	220NF	63V	10%		B6	C2	2
C11	TMK244400103	10NF	63V	10%		B5	D1	2
C12	TMK244400473	47NF	63V	10%		B5	D1	2
C15	TMA250600106	10MF	25V	20/50%		E5	B2	1
C16	TMC226400225	2MF2	35V	10%		B5	C2	2
C17	TMA250600106	10MF	25V	20/50%		E5	B1	1
C18	TMA250600227	220MF	25V	20/50%		E5	D2	1
C19	TMK244500104	100NF	63V	20%		A5	C2	2
C20	TMK244400224	220NF	63V	10%		A7	B2	2
C21	TMA250600477	470MF	25V	20/50%		A6	B2	2
C22	TMM203400122	1NF2	1K5V	10%		D5	B2	1
C23	TMA247600107	100MF	63V	20/50%		A5	D1	2
C24	TMM212300153	15NF	400V	5%		C4	C1	2
C25	TMA273600476	47MF	385V	10/50%		E4	C1	1
C26	TMA273600476	47MF	385V	10/50%		F4	D1	1
C28	TMA250600108	1000MF	25V	20/50%		H2	A2	1
C29	TMA250600107	100MF	25V	20/50%		F1	A2	1
C30	TMA250600477	470MF	25V	20/50%		F2	A2	1
C31	TMA247600476	47MF	63V	20/50%		C2	D2	2
C32	TMA250600108	10MF	250V	20/50%		C2	D2	2
C33	TMA294600227	220MF	35V	20/50%		G3	A2	1
C34	TMA294600107	100MF	35V	20/50%		C5	C2	2
C35	TML219400225	2MF2	100V	10%		C2	B1	2
C36	080787771600	1NF	400V	20/50%		B1	D1	2
C37	TMG236600222	2NF2	500V	20/50%		C1	C2	2
C38	TMG236600222	2NF2	500V	20/50%		C1	C1	2
C42	TMK244500104	100NF	63V	20%		D1	C2	2
C43	TMK251500104	100NF	63V	20%		D1	B2	2
C44	TMA250600106	10MF	25V	20/50%		D1	B2	2
C45	TMG241204300	430 PF	63V	2%		E1	B1	2
C48	TMG236600222	2NF2	500V	20/50%		G5	D1	1
C49	TMG236600222	2NF2	500V	20/50%		G5	D1	1
C50	TMG236600222	2NF2	500V	20/50%		G5	D1	1
C51	TMG236600222	2NF2	500V	20/50%		G6	D1	1
C52	TMK244400102	1NF	63V	10%		B6	B2	2
C54	TMG252500103	10NF	100V	20%		F3	A2	1
C55	TMK257500103	10NF	100V	20%		G3	A2	1
C56	TMK257500103	10NF	100V	20%		G2	A2	1
C57	TMK257500103	10NF	100V	20%		F1	A2	1
C03	080787880800	220NF	250V	20%		C7	C1	1
C001	080363580500	8PTS	1RG F			F1	A1	2

GRILLE A COMPOSANTS

Eu 600 80127

03.04.83

DESIGNATION

CARTE
ALIN VIDEO

EMPLOI M10 B
SCHEMA 050720760211
N. 060824630211

F. 2 / 5

REPERE INDEX	REFERENCE TELIC	VALEUR	TYPE			POSITION		
			PUIS	TOL	CI	SC	F	
D01	0B1062380000	1N4148			F5	D2	1	
D02	TMC601000044	BAJ57			E5	D2	1	
D03	TMC601000044	BAJ57			F5	B2	1	
D04	TMC601000011	BYW27-800			G5	D1	1	
D05	TMC601000011	BYW27-800			G6	D1	1	
D06	TMC601000011	BYW27-800			G5	D1	1	
D07	TMC601000011	BYW27-800			G6	D1	1	
D08	TMC601000031	BAJ59			D6	C2	1	
D09	0B1062380000	1N4148			A5	C1	2	
D10	TMC601000044	BAJ57			A5	D1	2	
D12	TMC601000042	RGPJ0D			F3	B2	1	
D13	TMC601000046	MR852			F3	B2	1	
D14	TMC601000044	BAJ57			F2	B2	1	
D15	TMC601000046	MR852			F2	B2	1	
D16	TMA601000002	BAV21			B2	D2	2	
D17	TMA601000002	BAV21			B3	D1	2	
D18	TMC601000031	BAJ59			B1	D1	2	
D21	0B1062380000	1N4148			E6	D1	1	
D22	0B1062380000	1N4148			E6	D1	1	
D23	TMC601000011	BYW27-800			D2	C1	2	
D24	0B1062380000	1N4148			F6	C2	1	
D25	0B1062380000	1N4148			D6	C2	1	
DE01	SCL601000069	DIA03 R			H8	C1	1	
F1					F8	C1	1	
F1					H4	D1	1	
F2					F7	C1	1	
F2					H4	D1	1	
FU01	0B0781691205	1A Fusible			D7	D1	1	
IN01	SC0780000099				G5	D1	1	
IN01	SC0780000099				G5	D1	1	
LT1	OVX002604002	0.34MM2			A6	B2	2	
LT2	OVX002604001	0.34MM2			A6	C2	2	
LY1	0B0365220100	F1 SER			C3	C1	2	
LY2	0B0365220100	F1 SER			C3	B1	2	
N					A1	A2	2	
M01	TMA762000010	2018A (STM)			F6	D2	1	
M02	TMA762000010	2037A (STM)			B6	D2	2	
N					B1	A2	2	
B					A3	A2	2	
F01	TMB149500222	2K2	LIN	20%	F6	D2	1	
F03	TMB149500101	100R	LIN	20%	B7	B2	2	
F04	TMB157400224	220K	LIN	10%	A2	C1	2	
F05	TMB166400155	1M5	LIN	10%	C1	C2	2	
R03	TMD001300821	820R	1/4W	5%	B7	C2	2	
R04	TMD001300222	2K2	1/4W	5%	F6	D2	1	
R05	TMC001107682	76K6	1/8W	1%	E6	D2	1	
R06	TMD001300352	3K9	1/4W	5%	A5	C2	2	
R07	TMD001300104	100K	1/4W	5%	A5	C2	2	
R08	TMC009103482	34K8	1/8W	1%	B5	C2	2	

GRILLE A COMPOSANTS

ED 6 a Bal27 03.07.89

DESIGNATION
CARTE
ALIM VIDEO

EMPL01 M10 B
SCHEMA OS0720760211
N.0G0824630211

F. 3 / 5

REPERE INDEX	REFERENCE TELIC	TYPE			POSITION		
		VALEUR	PUIS	TOL	CI	SC	F
R09	TMD004300124	120K	1W5	5%	D5	C2	1
R10	TMC001108253	825K	1/8W	1%	B7	C2	2
R11	085021750100	15K	1W	5%	B5	D1	2
R12	TMD001300333	33K	1/4W	5%	F6	D2	1
R13	TMD002300101	100R	1/2W	5%	E5	B1	1
R14	TMD003300681	680R	1W	5%	B7	C2	2
R16	TMD001300563	56K	1/4W	5%	B7	B2	2
R17	TMD001300474	470K	1/4W	5%	B7	B2	2
R18	TMD001300181	180R	1/4W	5%	A5	C1	2
R19	TMD001300100	10R	1/4W	5%	D5	C2	1
R20	TMD001300150	15R	1/4W	5%	F6	D2	1
R21	TMD001300109	1R (1Ω 1/4W)	1/4W	5%	D4	C2	1
R22	TMD001300474	470K	1/4W	5%	A7	B2	2
R23	TMD001300229	22R	1/4W	5%	A6	C2	2
R24	TMD001300102	1K	1/4W	5%	A6	C2	2
R25	TMD001300689	68R	1/4W	5%	A7	B2	2
R26	TMD012300332	33K3	3W	5%	D6	B2	1
R28	TMD002300102	1K	1/2W	5%	B3	C1	2
R29	TMK002300270	27R	0W35	5%	A2	D2	2
R30	TMK002300331	330R	0W35	5%	A3	D1	2
R31	TMD001300101	100R	1/4W	5%	A2	D1	2
R32	TMD001300562	56K	1/4W	5%	G8	C1	1
R34	TMC002101564	1M96	1/4W	1%	B1	C2	2
R35	TMC011102804	2M8	1/2W	1%	C1	C2	2
R36	TMD001300152	1K5	1/4W	5%	C1	C1	2
R38	TMA001400223	22K	1/4W	10%	C1	C2	2
R39	TMD001300392	3K9	1/4W	5%	F6	D2	1
R41	TMD001300182	1K8	1/4W	5%	D1	B1	2
R44	TMD001300103	10K	1/4W	5%	B5	D2	2
R56	TMD001300153	15K	1/4W	5%	D1	B2	2
R58	TMD008200222	2K2	1W	2%	D1	B2	2
R59	TMC001101430	143R	1/8W	1%	E1	B1	2
R60	TMA001400471	470R	1/4W	10%	D1	B2	2
R64	TMK001300101	100R (Point fusible)	1/4W	5%	E6	D1	1
R65	TMD001300122	1K2	1/4W	5%	A7	B2	2
R66	TMD001300560	56R	1/4W	5%	B7	B2	2
R67	TMD008300475	4M7	2W	5%	G4	B1	1
R74	TMD013300220	22R	1/2W	5%	F3	B2	1
R75	TMD001300220	22R	1/4W	5%	F3	B2	1
R76	TMD001300220	22R	1/4W	5%	F2	B2	1
R77	TMD001300220	22R	1/4W	5%	F2	B2	1
R78	TMD001300125	1M2	1/4W	5%	B1	D1	2
S06	GVX000304006				F5	D1	1
S08	GVX000304006				F4	C1	1
T01	8133951	BUX 85T 47C	250V		D4	C2	1
T02	TME699000005	BC505			C5	C1	2
T04	TME601000030	BC546B	65V		E1	B2	2
T05	TMD601000013	BC558B	30V		E1	B1	2

GRILLE A COMPOSANTS

ED 6 cc 80127 03.07.89 5

DESIGNATION

EMPLOI M108
SCHEMA 050720760211
N. 060824630211

CARTE ALIN. VIDEO

P. 4 / 5

REFERE INDEX	REFERENCE TELIC	VALEUR	TYPE			POSITION		
			PUIS	TOL		CI	SC	F
TR02	OT0424230200	DEC						
TR03	5C0420000070	11KV5				D3	B2	1
TR04	OT0422540100	40UH				A3	D1	2
TR05	OT0423170100	24-90UH				B2	C1	2
TR06	OT0422870500	10UH				C3	C1	2
TR07	OT0424290100	100UH				G3	A2	1
TR08	OT0424300100	1.5UH				F5	D1	1
Z02	TMB611300399	BZX55C3V9	3V9	0W5		D6	B2	1
Z03	TMB634300161	BZY97C160V	160V	1W		D6	B2	1
Z04	TMB634300161	BZY97C160V	160V	1W		C4	C1	2
R01	TMB001300829	8R2 (8.2 2,5W)	2W5	5%		C5	C1	2
R02	TMD002300105	1M	1/2W	5%		C8	D1	1
S03						D8	C1	1
S04							D1	1
TR01	OT0422730600	22UH-2X					D1	1
TR01	OT0422730600	22UH-2X				D7	C1	1
						D7	C1	1
C59	TMG265400101	100 PF						
R43	TMD003300321	820R	50V	10%		E1	B1	2
R62	TMD001300101	100R	1W	5%		G2	A2	1
R71	TMD001300159	1R5	1/4W	5%		E1	B1	2
R72	TMD001300189	1R8	1/4W	5%		H3	A2	1
R73	TMD001300331	330R	1/4W	5%		H3	A2	1
T06	TMD601000020	BD234	45V			H3	A2	1
T07	TMD601000012	BC327-25	45V			H3	A2	1

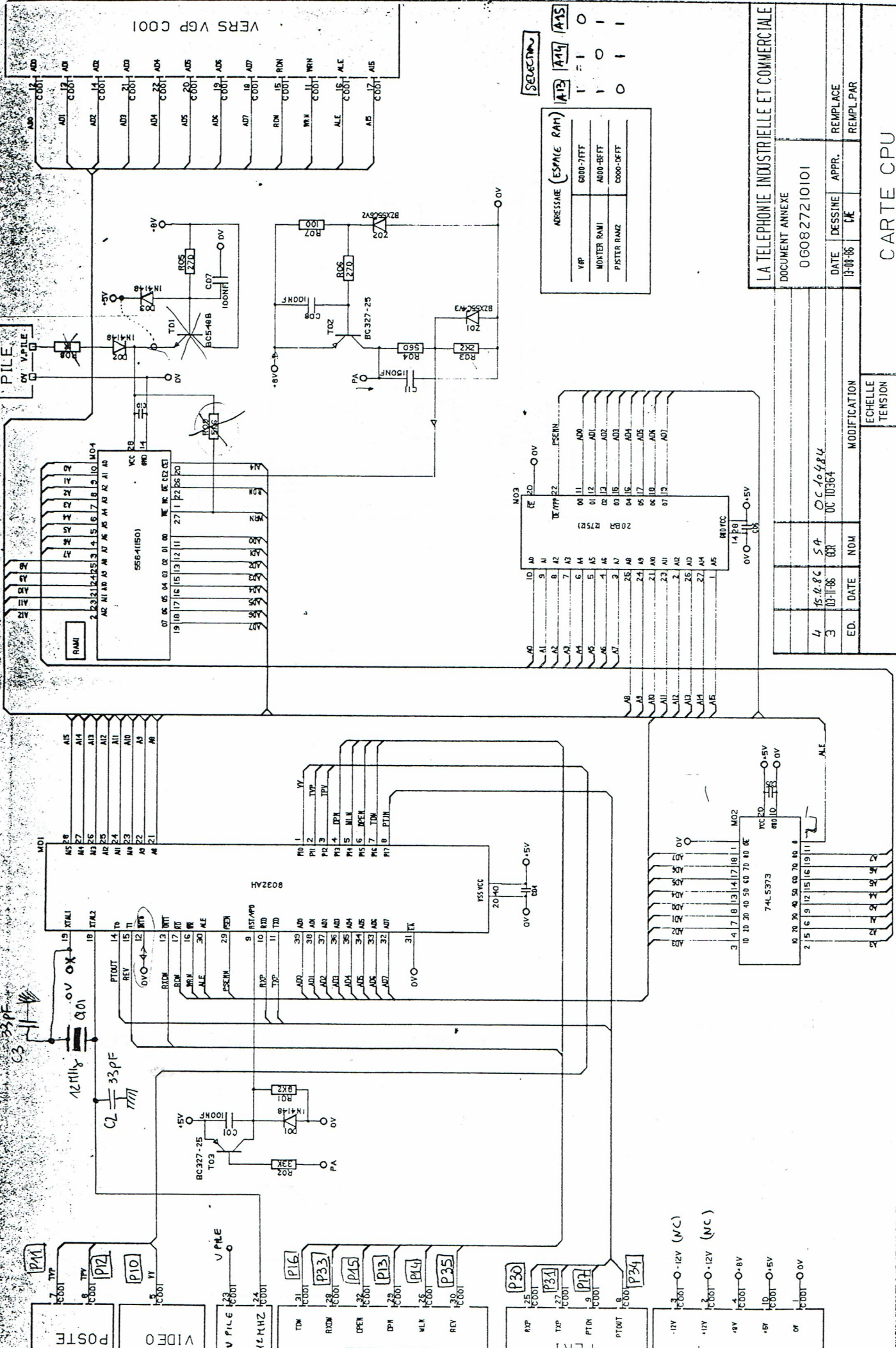
GRILLE A COMPOSANTS

ED 3 cc 80127 03.07.89

CARTE
ALIN VIDEO

DESIGNATION

EMPLOI M10 B
SCHEMA 050720760211
N 060824630211



VERS V.P. C001

SELECTING

ADRESSAIRE (ESPACE RAM)	A13	A14	A15
VP	1	1	0
MONTER RAM	1	0	1
PISTER RAMZ	0	1	1

VP	0000-7FFF
MONTER RAM	A000-BFFF
PISTER RAMZ	C000-DFFF

LA TELEPHONIE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

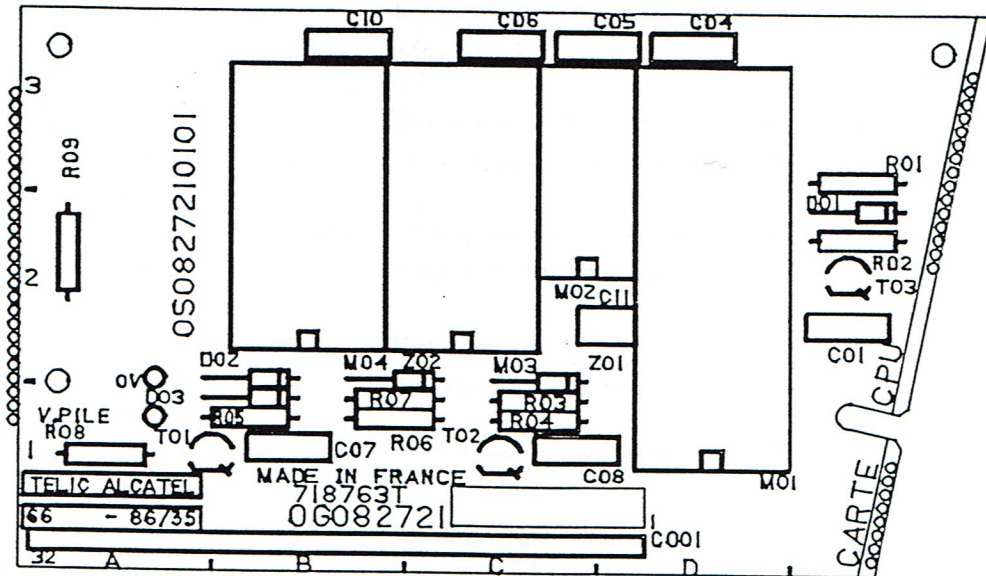
DOCUMENT ANNEXE
060827210101

DATE	DESSINE	APPR.	REPLACE
19-08-86	LJE		REEMPL.PAR

EMPLOI M12 OS0720900101 F.17

ED.	DATE	NOM	MODIFICATION
4	15-12-86	SA	0 C 10 48 4
3	19-11-86	BR	UC 10364

ECHELLE TENSION



REPRODUCTION INTERDITE SAUF AUTORISATION DE LA TELEPHONIE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE 206, ROUTE DE COLMAR B.P. 57 67023 STRASBOURG CEDEX

LA TELEPHONIE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

DOCUMENT ANNEXE

OS0720900101

4	15.12.80	SA	OC 10484
3	03-11-86	JCC	OC 10364
ED.	DATE	NOM	MODIFICATION

DATE	DESSINE	APPR.	REMPLECE
			REMPLE PAR

ECHELLE
TENSION

CARTE CPU

PLAN DE DISPOSITION ORGANE

EMPL01 M 12

0G0827210101

F 1/2