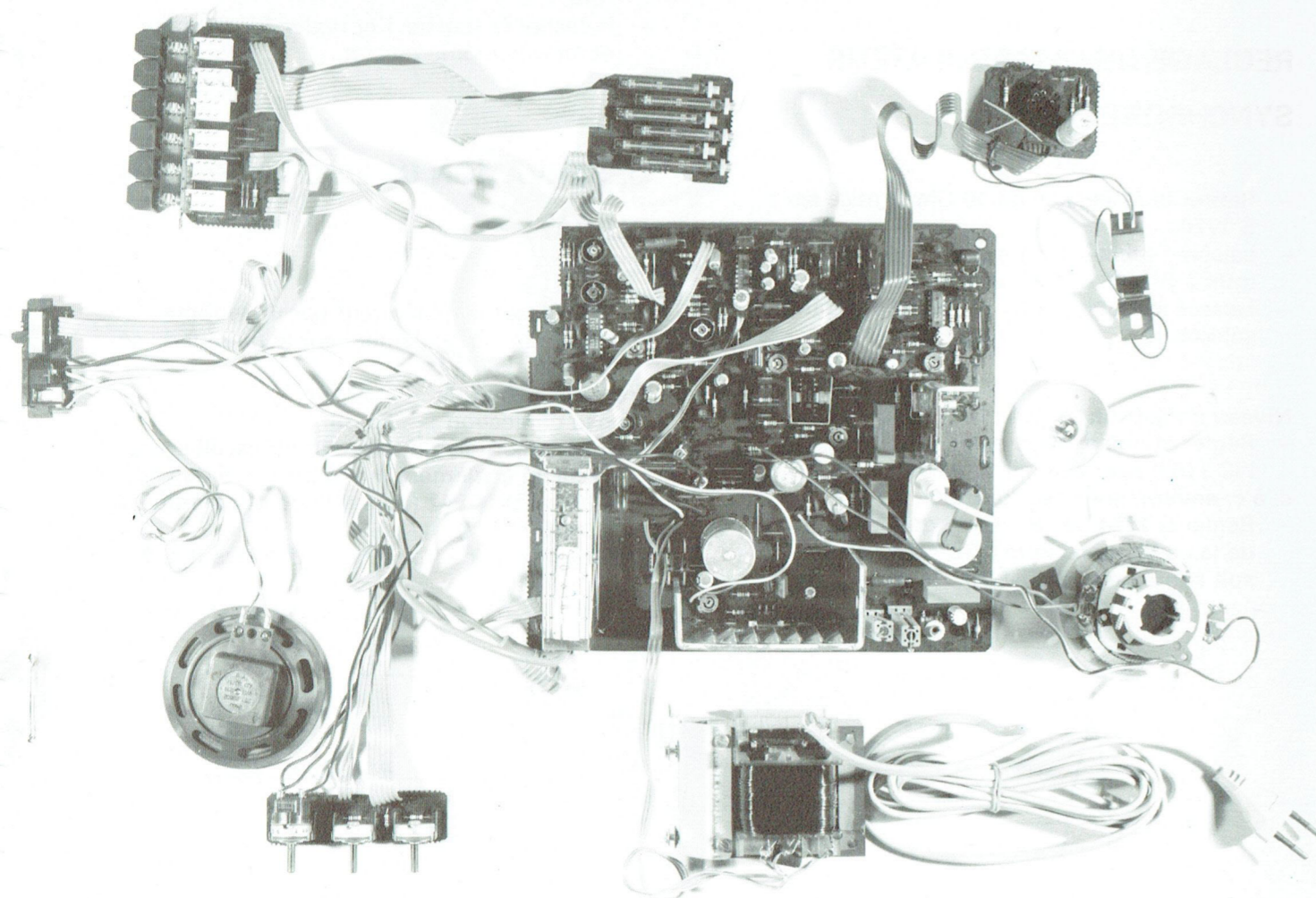


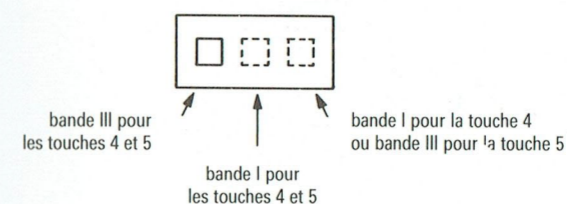
## TELEVISEUR NOIR ET BLANC Standard Français CHASSIS N2



### CARACTERISTIQUES GENERALES

Le châssis N2 équipe les téléviseurs à petit écran (32cm) et possède une alimentation secteur / batterie.

- Standards reçus en noir et blanc :  
 L (625 lignes, UHF bandes IV-V)  
 L' (625 lignes, VHF bandes I et III).
- Clavier à 6 touches  
 Touches 1, 2, 3, 6 réservées à la réception du standard L (bandes IV-V).  
 Touches 4, 5 réservées à la réception du standard L' (bandes I ou III selon la position du commutateur de bandes).



- Contrôle automatique de fréquence (CAF) en UHF et VHF, sauf pour la touche 6.
- Fréquences intermédiaires :  
 FI image : 32,7 MHz  
 FI son : 39,2 MHz
- Alimentation  
 batterie 12 V (1,7 A)  
 secteur 220 V (50 Hz - 50 W)
- Puissance Audio à 10 % de distorsion  
 2 W sur secteur (0,8 W sur batterie).

### REGLAGE DE L'ALIMENTATION

Mettre les boutons LUMIERE et CONTRASTE en position moyenne et après quelques minutes de fonctionnement, régler R 1628 jusqu'à obtenir 12 V sur la sortie 5 de l'IC 1101 (ou sur le sommet de la résistance R 1627).

### REGLAGES DES BASES DE TEMPS

- Injecter dans l'antenne, un signal à 625 lignes.
- Fréquence lignes :**
  - Mettre à la masse la broche 8 de l'IC 1104 - TDA 1180 L.
  - Régler R 1625 jusqu'à obtenir une image non déchirée.  
 Retirer la masse sur la broche 8 de l'IC 1104.
- Fréquence trame :**
  - Mettre à la masse la broche 9 de l'IC 1104 - TDA 1180 L.  
 Régler R 1617 jusqu'à obtenir une image stable.  
 Rechercher le milieu de la plage de synchronisation.
  - Retirer la masse sur la broche 9.
  - Régler l'amplitude trame avec R 1616.
  - Régler la linéarité trame avec R 1618.

### REGLAGE DU SEUIL DU C.A.G. (Contrôle automatique de gain).

- Injecter dans l'antenne un signal UHF modulé (mire de définition par exemple). Niveau d'injection : 1 mV eff.
- Enfoncer la touche N° 1 et faire l'accord en maintenant la touche enfoncée.
  - Brancher un voltmètre sur l'entrée 5 du Sélecteur UVF 10.
  - Régler R 1613 au point où la tension de CAG HF commence à décroître.

### ALIGNEMENT HF - FI

Le niveau d'injection est donné par rapport à une tension wobblée de 350 millivolts efficaces sur 75 Ohms (ce qui correspond à 0 dB sur l'atténuateur du wobbulateur).

### PRELIMINAIRES

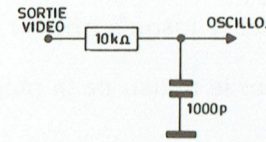
- Amortir la self de démodulation S 1774 en soudant à ses bornes, une résistance de 10 Ohms.

TV 83-23

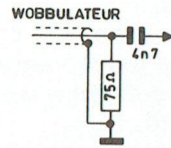
Pour votre sécurité, ces documents doivent être utilisés par des spécialistes agréés, seuls habilités à réparer votre appareil en panne.

## REGLAGE DE LA FI SON

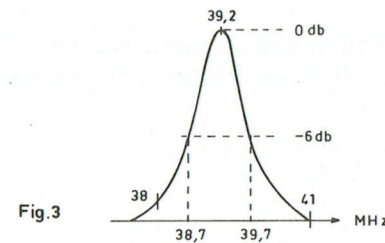
- Enfoncer la touche 6 afin de mettre le CAF hors service.
- Régler le potentiomètre de la touche 6 jusqu'à obtenir une tension varicap de 27 volts environ sur R 1428.
- Brancher un oscilloscope, à travers une sonde (fig. 1) sur l'émetteur de T 1309 (ou R 1460).



- Injecter à travers une sonde (fig. 2), le signal du wobulateur sur le point 9 du sélecteur  
Fréquence centrale : 39,2 MHz  
Niveau d'injection : - 74 dB environ.



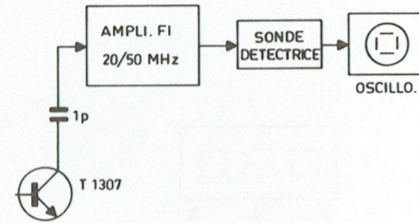
- Appliquer une polarisation extérieure (variable de 1,5 V à 6 V) au point commun R 1453 / 1456, et régler celle-ci pour obtenir une courbe constante de 0,5 V c. à c. environ sur l'oscilloscope.
- Régler les selfs S 1777, S 1778 et S 1779 pour obtenir la courbe ci-dessous (fig. 3).



- Retirer la polarisation extérieure.

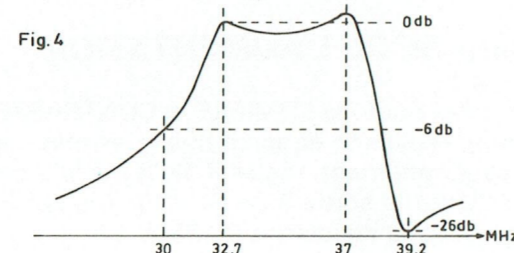
## REGLAGE DE LA FI VISION

- Laisser le wobulateur branché comme précédemment (9 du sélecteur).  
Fréquence centrale 35 MHz  
Niveau d'injection - 47 dB.
- Brancher un amplificateur FI extérieur (gain 20 dB - bande passante 20 / 50 MHz) suivi d'une sonde de T 1307 (avec en série un condensateur de 1 pF) et l'entrée verticale de l'oscilloscope. Amplitude de la courbe de sortie : 0,1 V c. à c. environ.



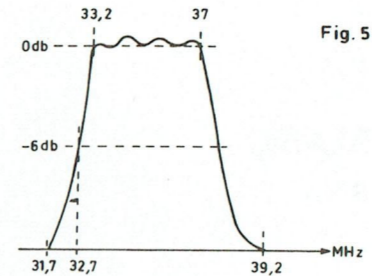
Laisser la résistance de 10 ohms aux bornes de la self de démodulation S 1774.

- Appliquer une polarisation extérieure (variable 1,5 V à 6 V) sur la broche 14 de l'IC 1102 - TDA 2542 (ou sur le point commun à R 17 C 1919, C 1825) et régler celle-ci pour obtenir le gain minimum soit 4 volts environ.
- Régler S 1772 pour avoir la réjection maximum à 39,2 MHz.
- Régler S 1771 pour obtenir la courbe ci-dessous (fig. 4).



- Supprimer l'amplificateur extérieur ainsi que la sonde détectrice et brancher l'oscilloscope travers une sonde (fig. 1) au point commun à R 1448 / 1474 (sortie vidéo).  
Niveau d'injection : - 76 dB.

- Régler la polarisation extérieure pour obtenir sur l'oscilloscope, une courbe d'environ 0,5 volts c. à c.
- Vérifier que l'on obtient la courbe ci-dessous (fig. 5) :

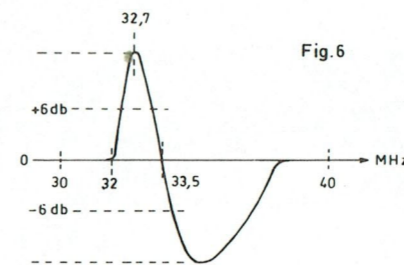


## REGLAGE DU DEMODULATEUR SYNCHRONES

- Retirer la résistance de 10 Ohms mise sur S 1774.
- Laisser l'oscilloscope branché au point commun à R 1448 / 1474 (sortie vidéo).
- Laisser le wobulateur sur le point 9 du sélecteur.

Niveau d'injection : - 84 dB.

- Régler la polarisation extérieure (sur 14 de l'IC 1102) pour obtenir une courbe de 0,4 V c. à c. environ sur l'oscilloscope.
- Régler S 1774 de telle sorte que le sommet de la courbe soit situé à 32,7 MHz quelle que soit son amplitude (fig. 6).



## REGLAGE DU CAF

(contrôle automatique de fréquence)

- Enfoncer la touche 1 (touche soumise à l'action du CAF).
- Dessouder la liaison  $\Delta$  qui met C 1984 à la masse (C<sub>2</sub>).
- Brancher un voltmètre sur la broche 5 de l'IC 1102 - TDA 2542 (ou sur le point commun à R 1425 / 1427).
- Brancher un générateur sur le point 9 du sélecteur, régler également sur 32,7 MHz **non modulé**.

Niveau d'injection : 25 mV environ.

- Laisser la polarisation extérieure branchée et réglée comme précédemment.
- Appuyer et maintenir appuyée la touche 1 (afin de mettre le CAF hors service) et lire à ce moment la tension obtenue (6 volts environ).
- Relâcher la touche 1 et régler S 1773 pour obtenir la même tension.

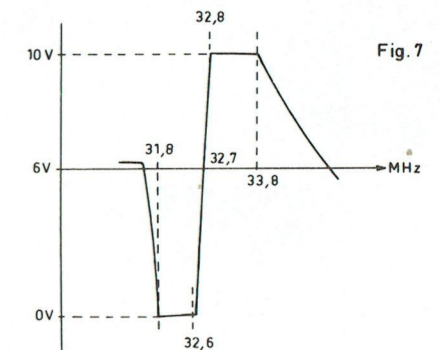
## OBSERVATION DE LA COURBE EN S DU CAF

- Remplacer le générateur par un wobulateur branché également sur le point 9 du sélecteur.

Fréquence centrale : 32,7 MHz

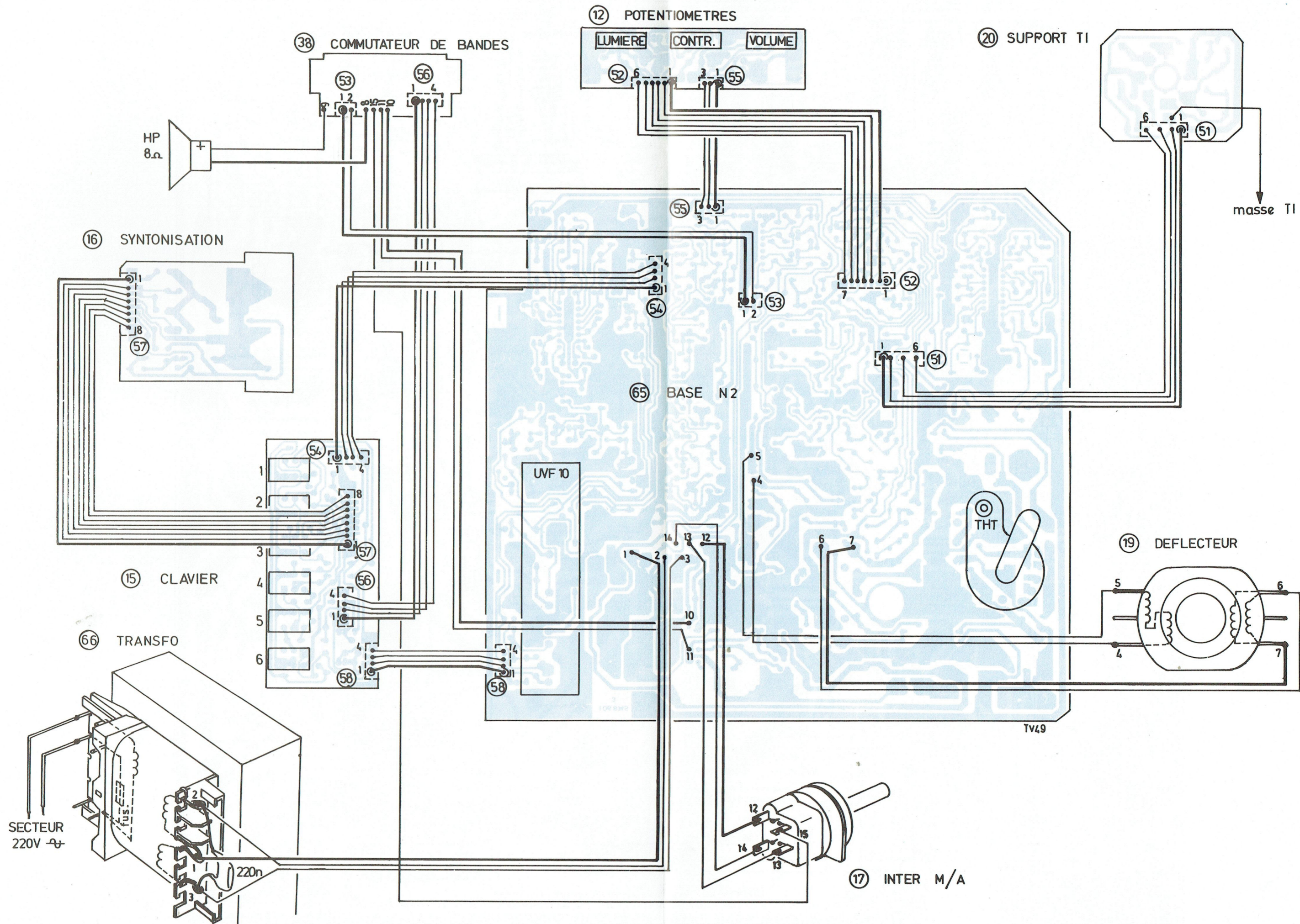
Niveau d'injection : - 80 dB.

- Remplacer le voltmètre par un oscilloscope branché également sur la broche 5 de l'IC 1102 - TDA 2542 (ou sur le point commun à R 1425 / 1427).
- Observer la courbe en S ci-dessous (fig. 7) :

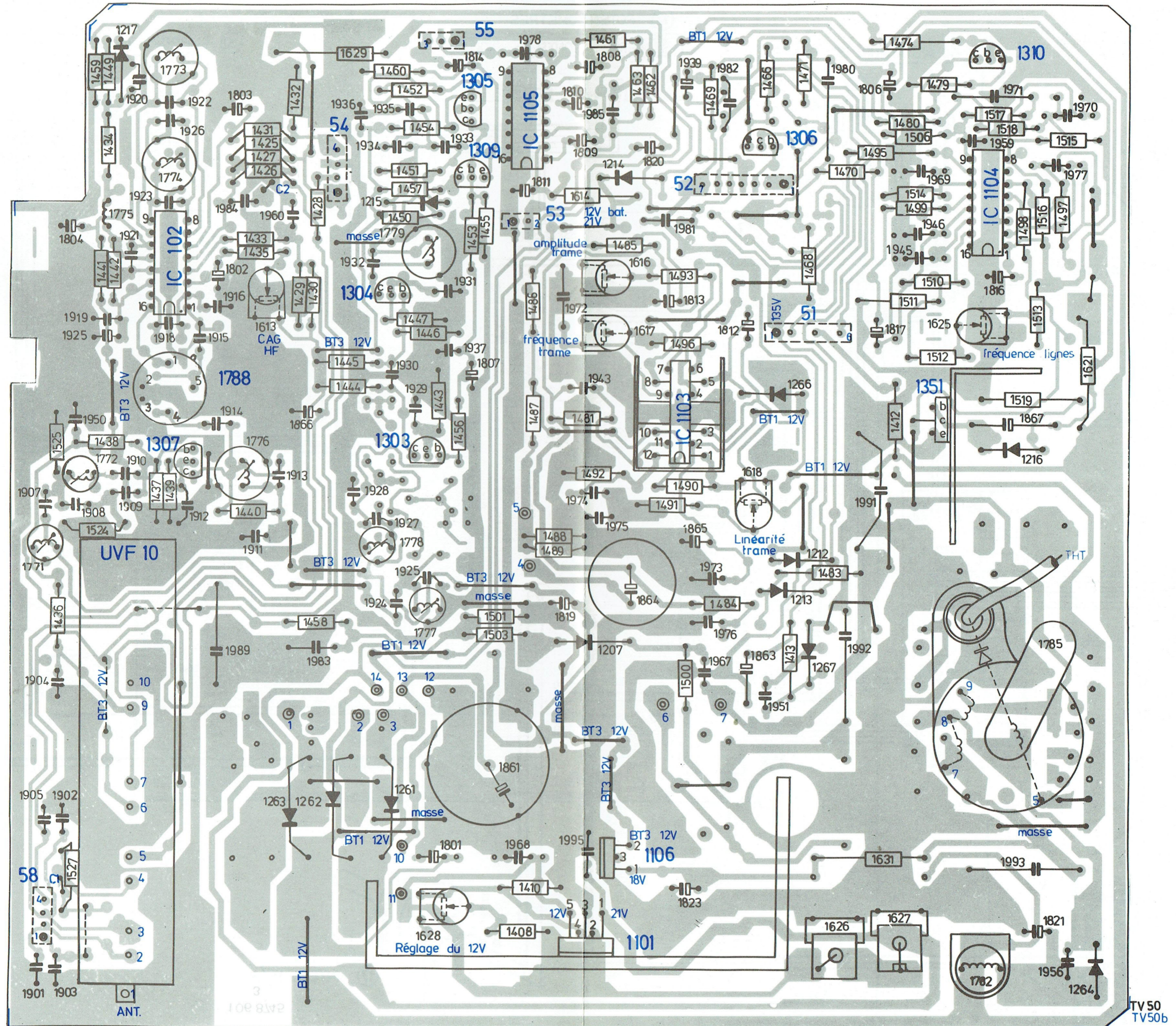


- Retirer la polarisation extérieure.
- Ressouder la liaison  $\Delta$  qui met C 1984 à la masse (C<sub>2</sub>).

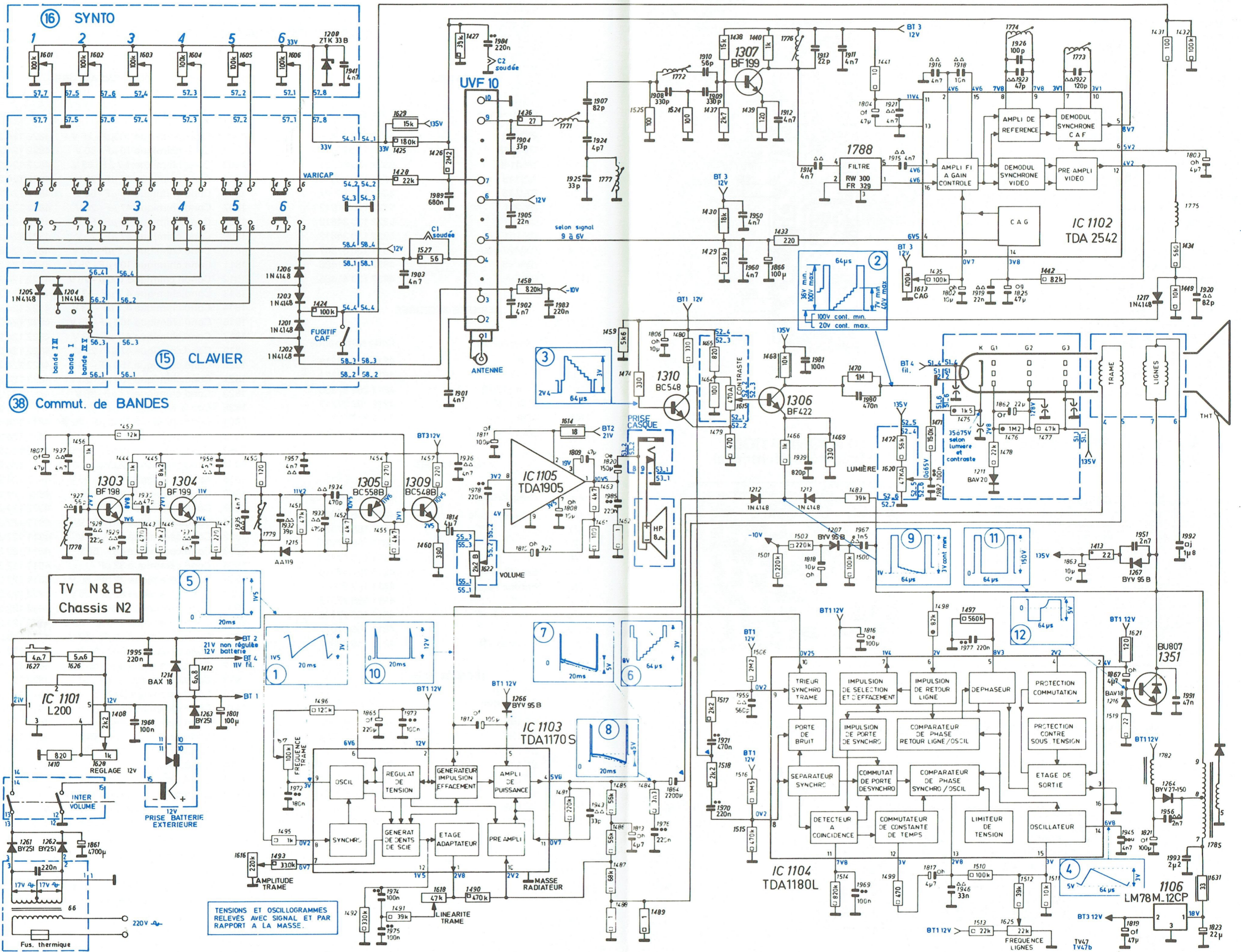
# CABLAGE GENERAL



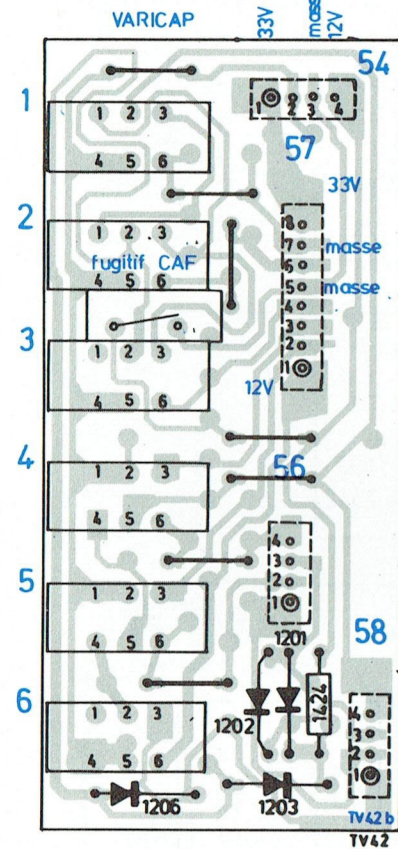
PLATINE PRINCIPALE



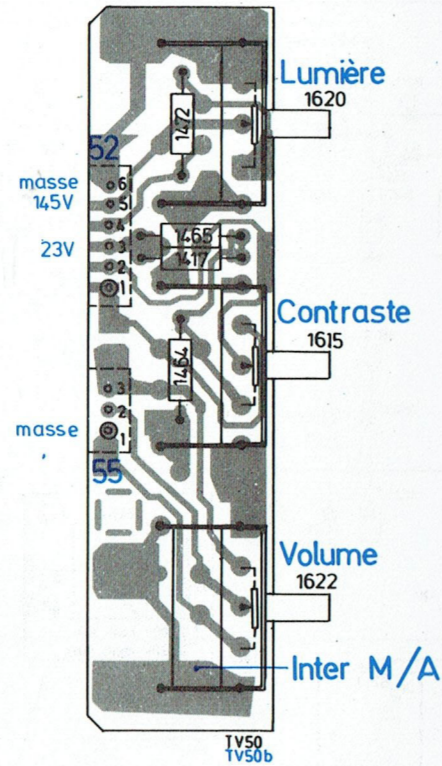
SCHEMA DE PRINCIPE



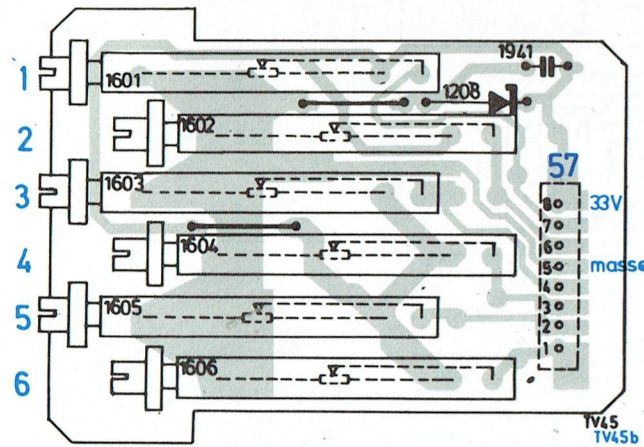
**CLAVIER  
(vue côté cuivre)**



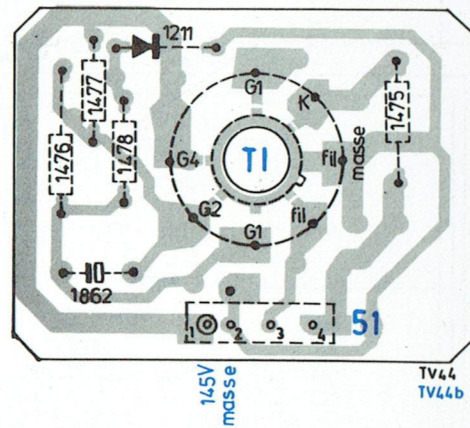
**POTENTIOMETRES  
(vue côté éléments)**



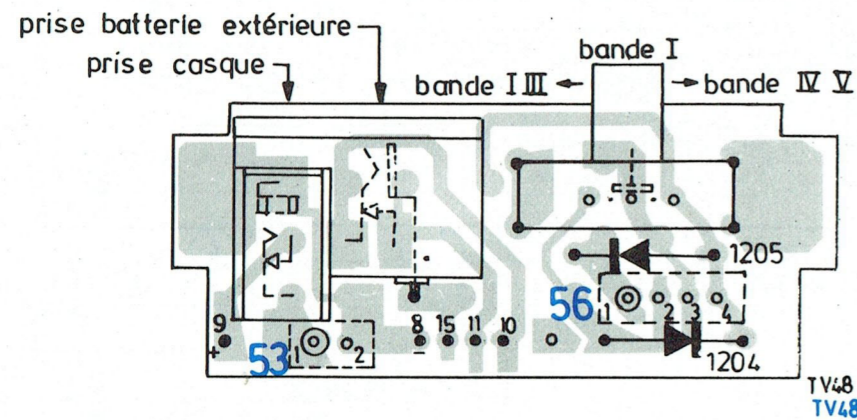
**SUPPORT TUBE IMAGE  
(vue côté cuivre)**



**SYNTONISATION  
(vue côté éléments)**



**PLATINE PRISES ET COMMUTATION DE BANDES**



**LISTE DE PIECES**

**PLATINE PRINCIPALE**

DIODES			CONDENSATEURS		
Rep	Désignation	Code commande	Rep	Désignation	Code commande
1207	BYV 95	4822 130 41486	1801	Cond.chimique 100µF - 25 V	4822 124 20701
1212	1N 4148	5322 130 30621	1802	Cond.chimique 10 µF - 50 V	4822 124 20728
1213	1N.4148	5322 130 30621	1803	Cond.chimique 4,7 µF - 63 V	4822 124 20276
1215	AA 119	4811 130 30312	1804	Cond.chimique 47 µF - 25 V	4822 124 20699
1216	BAV 18	4822 130 30967	1806	Cond.chimique 10 µF - 50 V	4822 124 20728
1261	BY 251	5322 130 34812	1807	Cond.chimique 47 µF - 25 V	4822 124 20699
1262	BY 251	5322 130 34812	1808	Cond.chimique 10 µF - 50 V	4822 124 20728
1263	BY 251	5322 130 34812	1809	Cond.chimique 47 µF - 25 V	4822 124 20699
1264	BYV 27-150	4811 130 37367	1810	Cond.chimique 2,2 µF - 63 V	4822 124 20274
1266	BYV 95	4822 130 41486	1811	Cond.chimique 100 µF - 25 V	4822 124 20701
1267	BYV 95	4822 130 41486	1812	Cond.chimique 100 µ - 25 V	4822 124 20701
			1813	Cond.chimique 4,7 µF - 63 V	4822 124 20726
			1814	Cond.chimique 4,7 µF - 63 V	4822 124 20726
			1816	Cond.chimique 100 µF - 25 V	4822 124 20701
			1817	Cond.chimique 4,7 µF - 63 V	4822 124 20726
			1819	Cond.chimique 47 µF - 25 V	4822 124 20699
			1820	Cond.chimique 150 µF - 16 V	4822 124 20691
			1821	Cond.chimique 100 µF - 25 V	4822 124 20701
			1823	Cond.chimique 22 µF - 35 V	4822 124 20711
			1825	Cond.chimique 47 µF - 25 V	4822 124 20699
			1861	Cond.chimique 4700 µF - 40 V	4811 124 47057
			1862	Cond.chimique 22 µF - 250 V	4811 124 27134
			1863	Cond.chimique 10 µF - 250 V	4822 124 20313
			1864	Cond.chimique 2200 µF - 16 V	4822 124 20866
			1865	Cond.chimique 220 µF - 25 V	4822 124 20704
			1866	Cond.chimique 100 µF - 25 V	4822 124 20701
			1867	Cond.chimique 4,7 µF - 63 V	4822 124 20276
			1901	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1902	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1903	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1904	Cond.céramique 33 pF	4811 122 31067
			1905	Cond.céramique 22 nF - 50 V	4811 122 37141
			1907	Cond.céramique 82 pF - 50 V	4822 122 31237
			1908	Cond.plaquette 330 pF - 100 V	4822 122 31353
			1909	Cond.céramique 330 pF - 50 V	4822 122 37218
			1910	Cond.céramique 56 pF - 50 V	4822 122 31074
			1911	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1912	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1913	Cond.céramique 22 pF - 50 V	4822 122 31063
			1914	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1915	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1916	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1918	Cond.céramique 10n - 50 V	4811 122 37139
			1919	Cond.céramique 22nF - 50 V	4811 122 37141
			1920	Cond.Disq. 22nF	4822 122 31237
			1921	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
			1922	Cond.céramique 120 pF - 50 V	4822 122 31248
			1923	Cond.céramique 47 pF - 50 V	4822 122 31072
			1924	Cond.céramique 4p7 - 50 V	4811 122 37021

CIRCUITS INTEGRES		
Rep	Désignation	Code commande
1101	L 200	4811 209 87219
1102	TDA 2542	4811 209 87221
1103	TDA 1170 S	4811 209 87305
1104	TDA 1180 L	4811 209 87217
1105	TDA 1905	4822 209 80572
1106	LM 78 M 12 CP	4811 209 87219

BOBINAGES		
Rep	Désignation	Code commande
1771	Bobine Pétula	4811 156 27081
1772	" "	4811 156 27077
1773	" "	4811 156 27135
1774	" "	4811 156 27298
1775	Ens. filtre	4811 157 47036
1776	Bobine Pétula	4811 157 27075
1777	" "	4811 156 27077
1778	" "	4811 156 27106
1779	" "	4811 156 27077
1782	Bobine EVA	4811 158 27007

TRANSISTORS		
Rep	Désignation	Code commande
1303	BF 198	4822 130 41025
1304	BF 199	5322 130 44154
1305	BC 558 B	5322 130 44197
1306	BF 422	4822 130 41084
1307	BF 199	5322 130 44154
1309	BC 548 B	4822 130 40937
1310	BC 548	4822 130 40938
1351	BU 807	4811 130 47636

## LISTE DE PIECES

Rep	Désignation	Code commande
1925	Cond.céramique 33 pF - 50 V	4811 122 37009
1926	Cond.disq. 100 p	4822 122 31316
1927	Cond.céramique 56 pF - 50 V	4822 122 31074
1928	Cond.céramique 220 pF - 50 V	4811 122 37219
1929	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1930	Cond.céramique 47 pF - 50 V	4811 122 37027
1931	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1932	Cond.céramique 39 pF - 50 V	4822 122 31069
1933	Cond.céramique 470 pF - 50 V	4811 122 37148
1934	Cond.céramique 470 pF - 50 V	4811 122 37148
1935	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1936	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1937	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1938	Cond.céramique 22 pF - 50 V	4811 122 37219
1939	Cond.céramique 820 p	4811 122 37137
1941	Cond.disque 4,7 nF	4811 121 47094
1943	Cond.disque 33 pF	4811 122 37067
1945	Cond.plaquette 4,7 nF - 400 V	4822 121 40348
1946	Cond.placo 33 nF - 50 V	4811 121 47198
1950	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1951	Cond.céramique 2n7 - 500 V	4811 122 47094
1959	Cond.céramique 560 pF - 50 V	4811 122 47087
1960	Cond.céramique 4n7 - 50 V	4811 122 37138
1961	Cond.céramique 4n7 - 100 V	4822 122 30128
1967	Cond.céramique 1n5 - 500 V	4811 122 47088
1968	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1969	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1970	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1971	Cond.placo 470 nF - 100 V	4822 121 40438
1972	Cond.placo 180 nF - 250 V	4822 121 40206
1973	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1974	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1975	Cond.placo 100 nF - 100 V	4811 121 47116
1976	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1977	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1978	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1980	Cond.placo 470 nF - 250 V	4822 121 40186
1981	Cond.placo 100 nF - 250 V	4822 121 41161
1982	Cond.placo 100 nF - 250 V	4822 121 41161
1983	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1984	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1985	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427
1989	Cond.placo 680 nF - 250 V	4822 121 40268
1991	Cond. Poly 47 nF - 630 V	4811 121 47199
1992	Cond. Mét. 1 $\mu$ 8 - 100 V	4811 121 47183
1992	Cond. PETP 2,2 $\mu$ F - 100 V	5322 121 44246
1993	Cond.PETP 2,2 $\mu$ F - 100 V	5322 121 44246
1995	Cond.placo 220 nF - 100 V	4822 121 40427

### RESISTANCES ET POTENTIOMETRES AJUSTABLES

Rep	Désignation	Code commande
1426	Résist.métalox 2M2	4822 110 72196
1468	Résist.métalox 10 K $\Omega$ - 1,6 W	4811 116 57037
1475	Résist. 1K5	4822 116 51239
1476	Résist.métal. 1M2	4822 110 72189
1506	" " 2M2	4822 110 72196
1516	" " 1M5	4822 110 72192
1613	Pot.ajust. 470 K $\Omega$	4822 100 10107
1614	Résist.métalox 18 $\Omega$ - 1,6 W	4811 116 57025
1615	Pot. 470 $\Omega$	4811 101 27223
1616	Potent.ajust. 220 K $\Omega$	4822 100 10088
1617	Potent.ajust. 100 K $\Omega$	4822 100 10052
1618	Potent.ajust. 47 K $\Omega$	4822 100 10079
1620	Potent. 47 K $\Omega$	4811 101 27224
1621	Résist.métalox 120 $\Omega$ - 2,5 W	4811 116 57034
1622	Potent. 2K2	4811 101 57095
1625	Potent.ajustable 22 K $\Omega$	4822 100 10051
1626	Résist.bobinée 5,6 $\Omega$ - 11 W	4822 115 40209
1627	Résist.bob.fusible 4,7 $\Omega$ - 7 W	4811 115 97023
1628	Potent.ajust. 1 K $\Omega$	4822 100 10037
1629	Résist.métalox 15 K $\Omega$ - 2,5 W	4811 116 57035
1631	Résist. 33 $\Omega$	4811 116 57051

### DIVERS

Rep	Désignation	Code commande
	Câble THT (pour transfo lignes)	4811 320 27021
	Clip pour fixation BU 807	4822 492 62242
	Cond.placo 220 nF - 250 V (sur trans. alim.)	4811 121 47128
	Cordon alimentation secteur	4822 321 10084
1788	Filtre à ondes de surface	4811 242 77049
	Ressort fixation ICL 200	4811 255 47073
	Transfo secteur	4811 145 37047
1785	Transfo lignes	4811 140 17077
	Bouchon TRC	4811 255 77011
	Sélecteur UVF 10	4811 210 47079
	Ressort fix. régulateur	4811 255 47073





Pour améliorer la stabilité horizontale, la résistance R 1499  
passe de 220  $\Omega$  à 470  $\Omega$ .

Pour améliorer l'amplitude horizontale, le condensateur C 1991  
passe de 39 nF à 47 nF - 630 V (code : 4811 121 47199).

2-84

A classer avec doc. : CHASSIS N2

code : TV 83-23