Service
Service
Service sa

Diffusion exclusive des documentations techniques

SIÈGE SOCIAL : 249, Rue de Crimée
B.P. 26 - 75924 PARIS - CEDEX 19
TÉL. : 202-99-12

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 5.000.000 DE FRANCS - SIREN R.C. PARIS B 632 042 560

CHASSIS COULEURS

TVC 5

ADDITIF N° 1

Platine chrominance à circuits intégrés.

Nouveau bloc HF-FI ; à accord par diodes à capacités variables

Ce bloc HF FI comprend :

— 1 platine imprimée HF FI sur laquelle sont montés les sélecteurs UHF (U 7) et VHF (V 7) à diode à capacité variable ;

— 1 platine imprimée dite de « commutation » délivrant les tensions nécessaires à la commutation des bandes : I pair, III pair, III impaire, IV et V ;

— 1 clavier 6 touches permettant la sélection des programmes. les touches 1 et 6 sont réservées aux programmes 819 lignes et les touches 2-3-4-5 aux programmes UHF et VHF 625 lignes ;

— 1 tiroir de réglage permettant de présélectionner chacune des 6 touches sur le programme choisi.

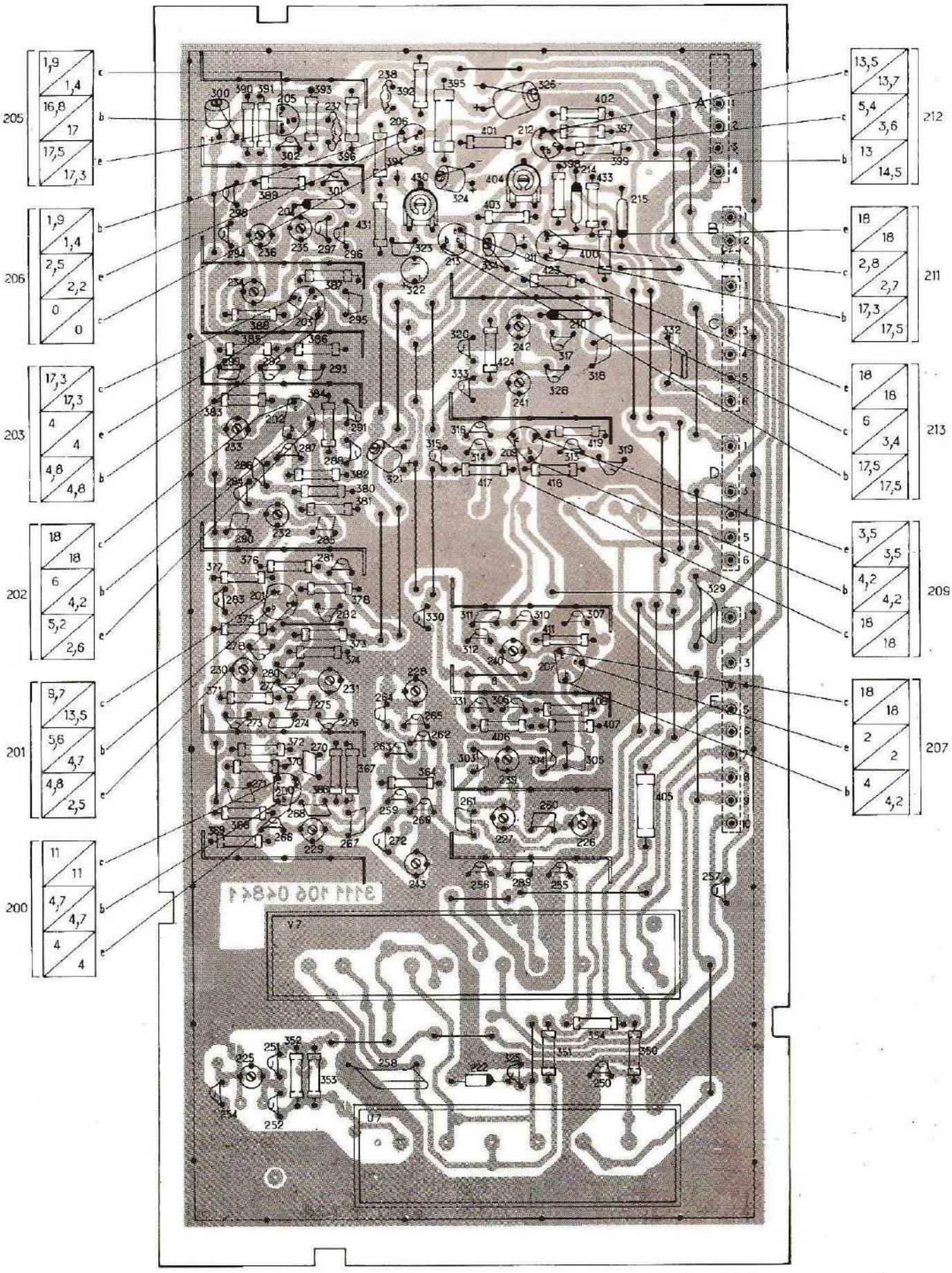
Pour le service des appareils équipés de ce bloc, il conviendra de se reporter à la présente documentation ainsi qu'au document édité pour chaque appareil.

FORMATION – BUREAU D'ÉTUDES : 249, rue de Crimée
MAGASINS – PIÈCES DÉTACHÉES : 191, boulevard Macdonald
75924 PARIS CÉDEX 19

Strictement confidentiel

Reproduction interdite

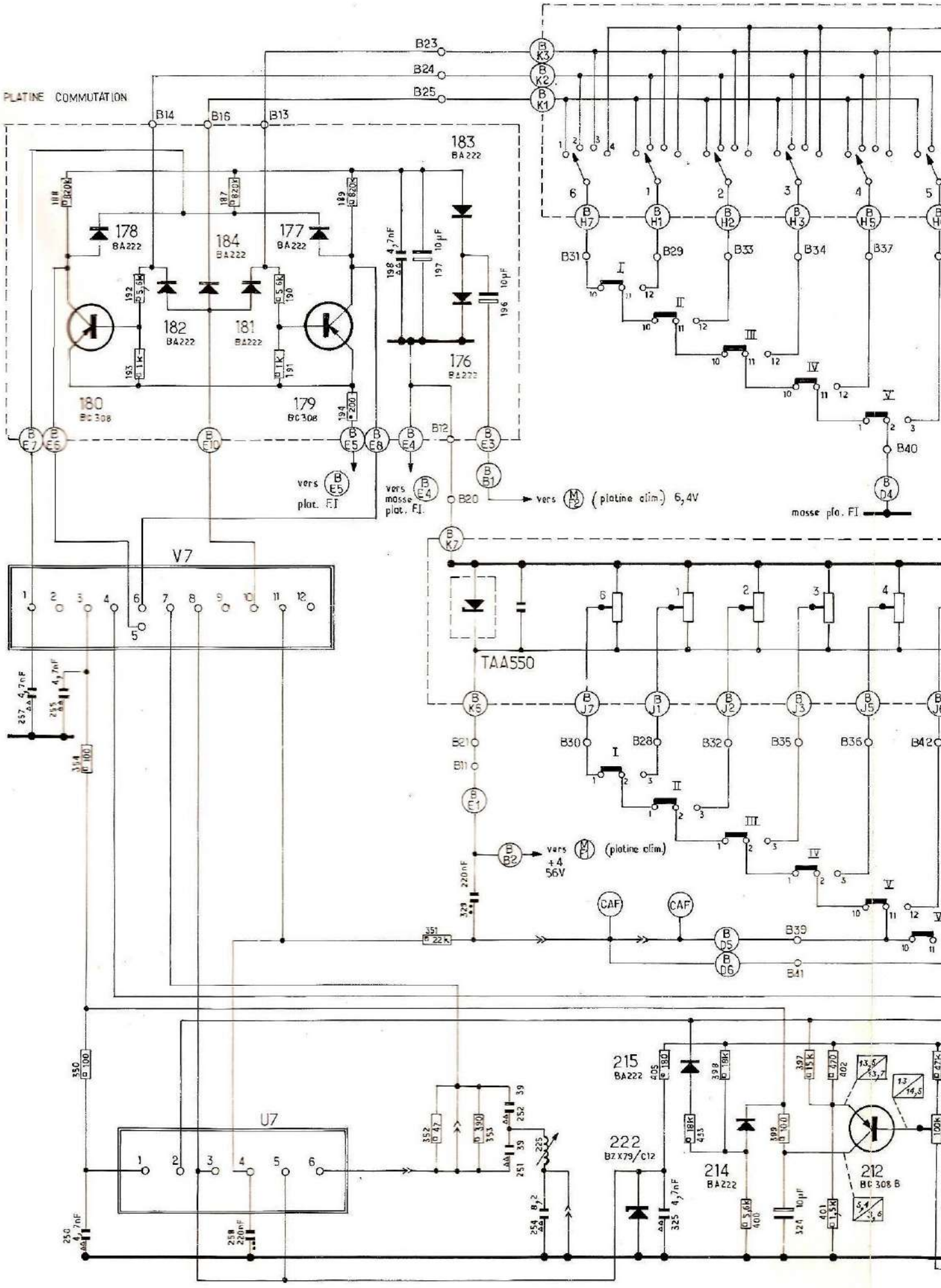
PLATINE FI COTÉ ÉLÉMENTS

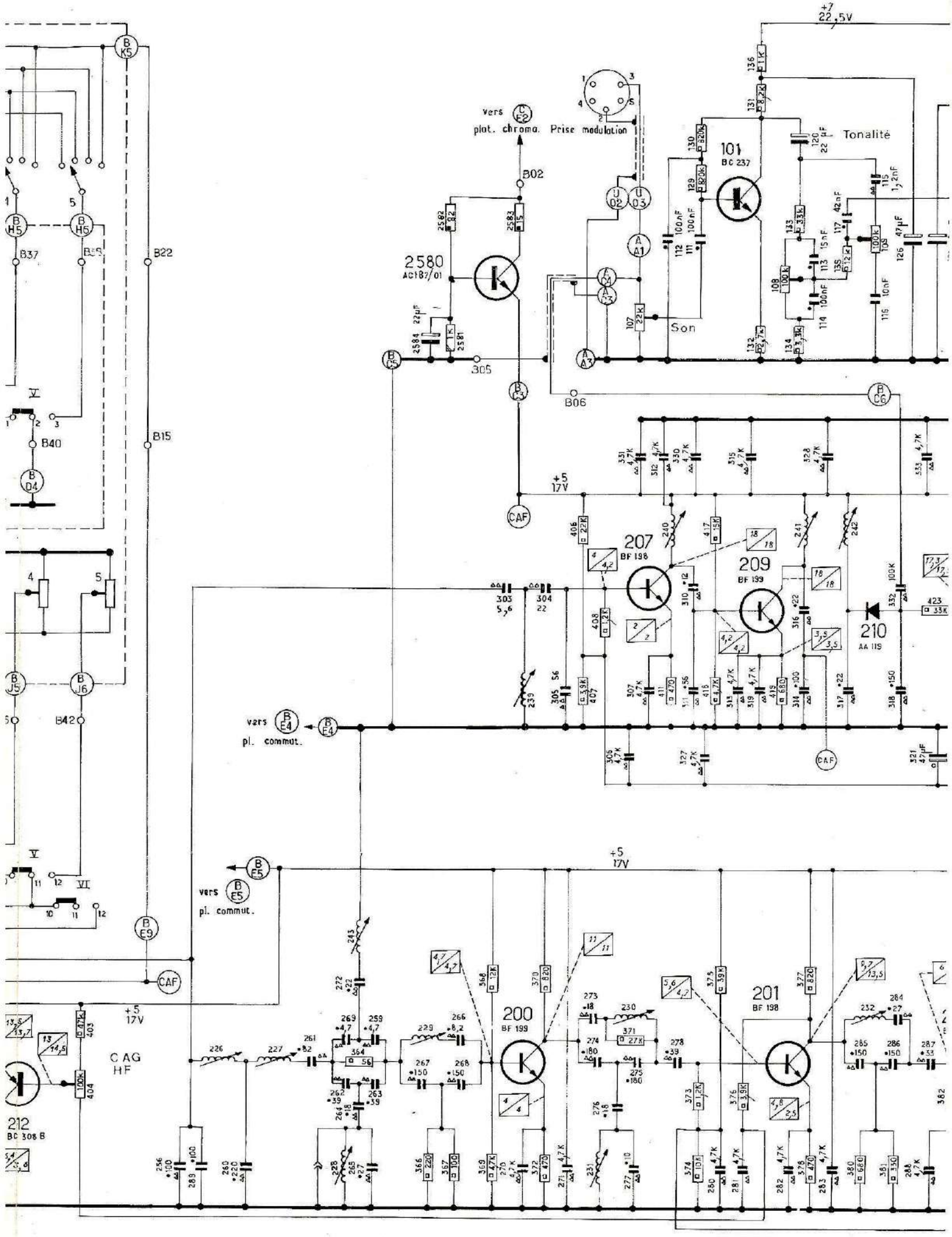


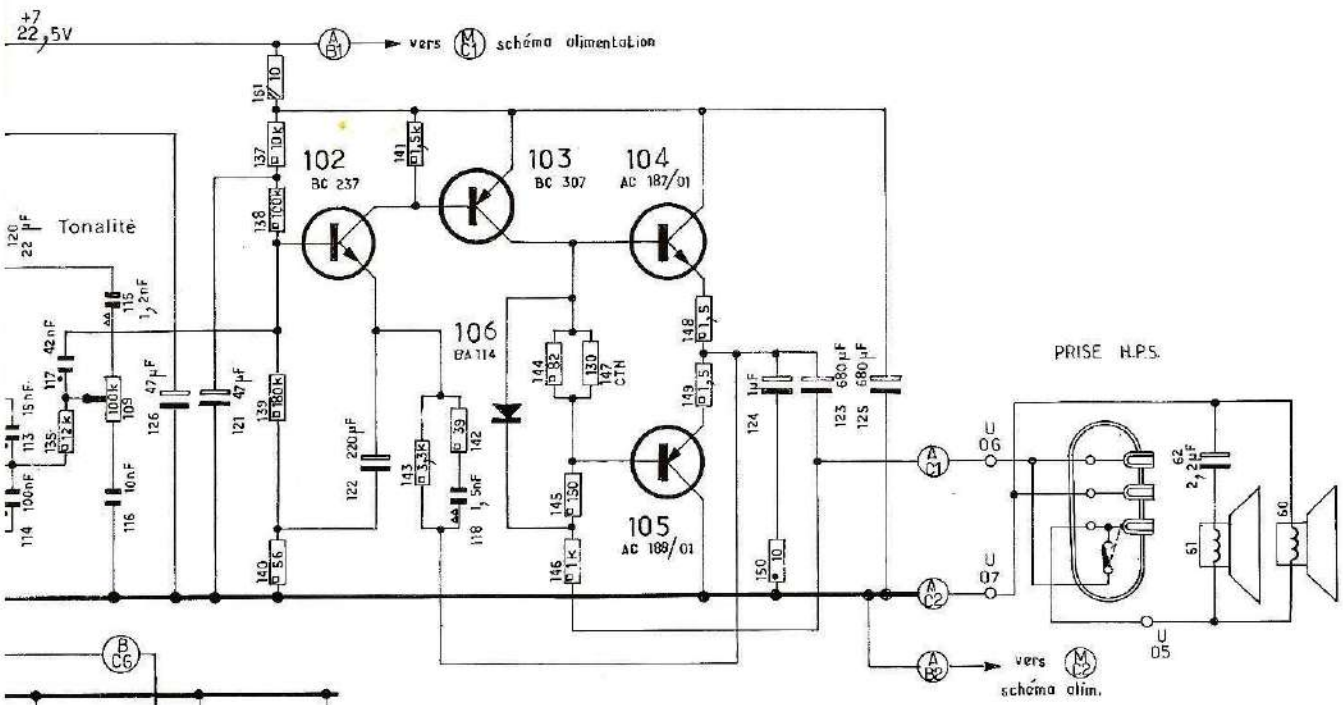
Les tensions en volts ont été mesurées à l'aide d'un voltmètre R 40 000 Ω/V

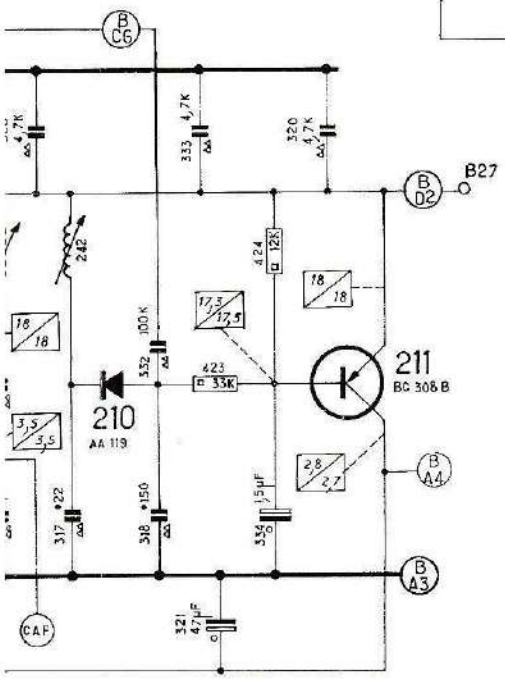
sans signal / avec signal

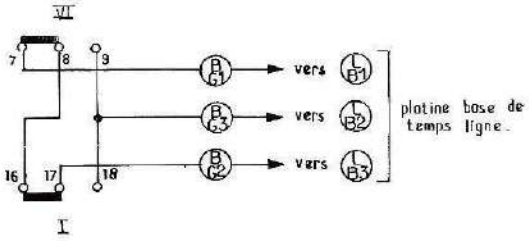
TV 1122
TV 1132

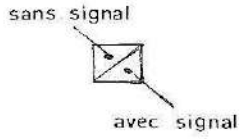

PLATINE COMMUTATION
B14
B16
B13
B23
B24
B25
183
BA222
178
BA222
184
BA222
177
BA222
182
BA222
181
BA222
176
BA222
180
BC308
179
BC308
vers plat. FI
vers masse plat. FI
B20
vers (platine alim.) 6,4V
B40
masse pla. FI
V7
TAA550
B21
B11
B30
B28
B32
B35
B36
B42
B2
vers +4 56V
(platine alim.)
CAF
CAF
B39
B41
U7
215
BA222
222
BZX79/C12
214
BA222
212
BC 308 B

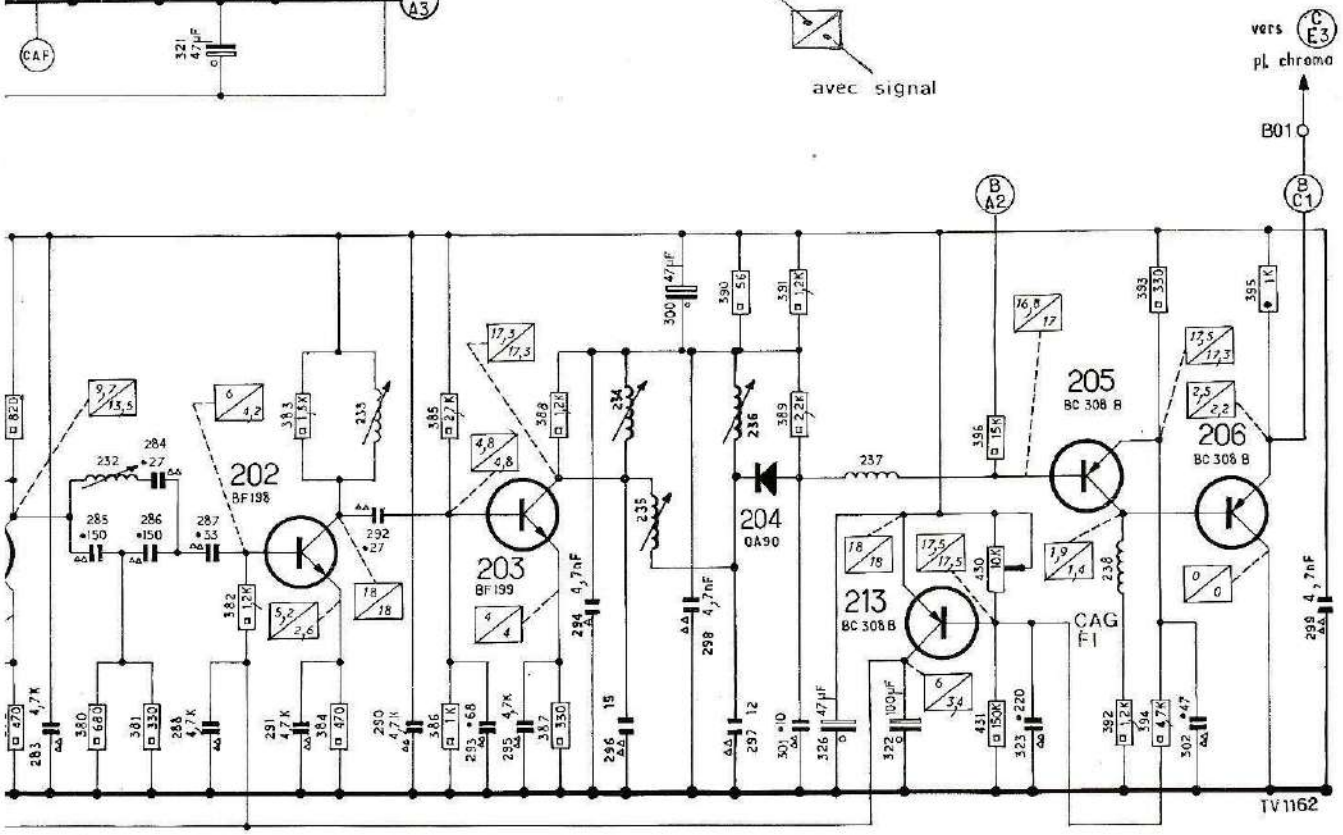

+7
22,5V
vers
plat. chroma.
Prise modulation
B02
2580
AC187/01
101
BC 237
Tonalité
Son
B05
B06
+5
17V
CAF
207
BF 198
209
BF 199
210
AA 119
vers
pl. commut.
B22
B15
B40
B42
B37
200
BF 199
201
BF 198
212
BC 308 B
CAG
HF


+7
22,5V
vers schéma alimentation
Tonalité
102
BC 237
103
BC 307
104
AC 187/01
106
BA 114
105
AC 189/01
PRISE H.P.S.
06
07
05
vers schéma alim.

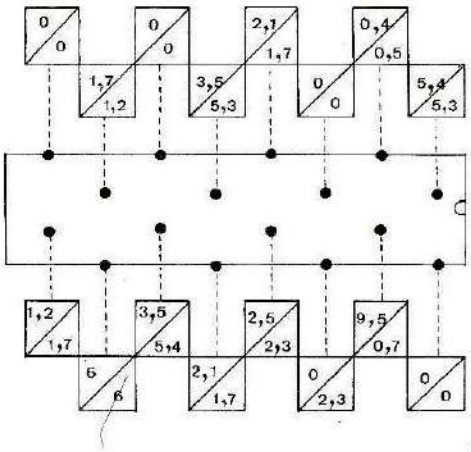

B27
211
BC 308 B
210
AA 119
CAF


vers
vers
vers
platine base de temps ligne

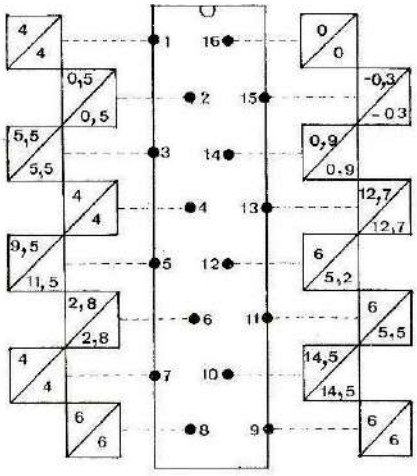

sans signal
avec signal

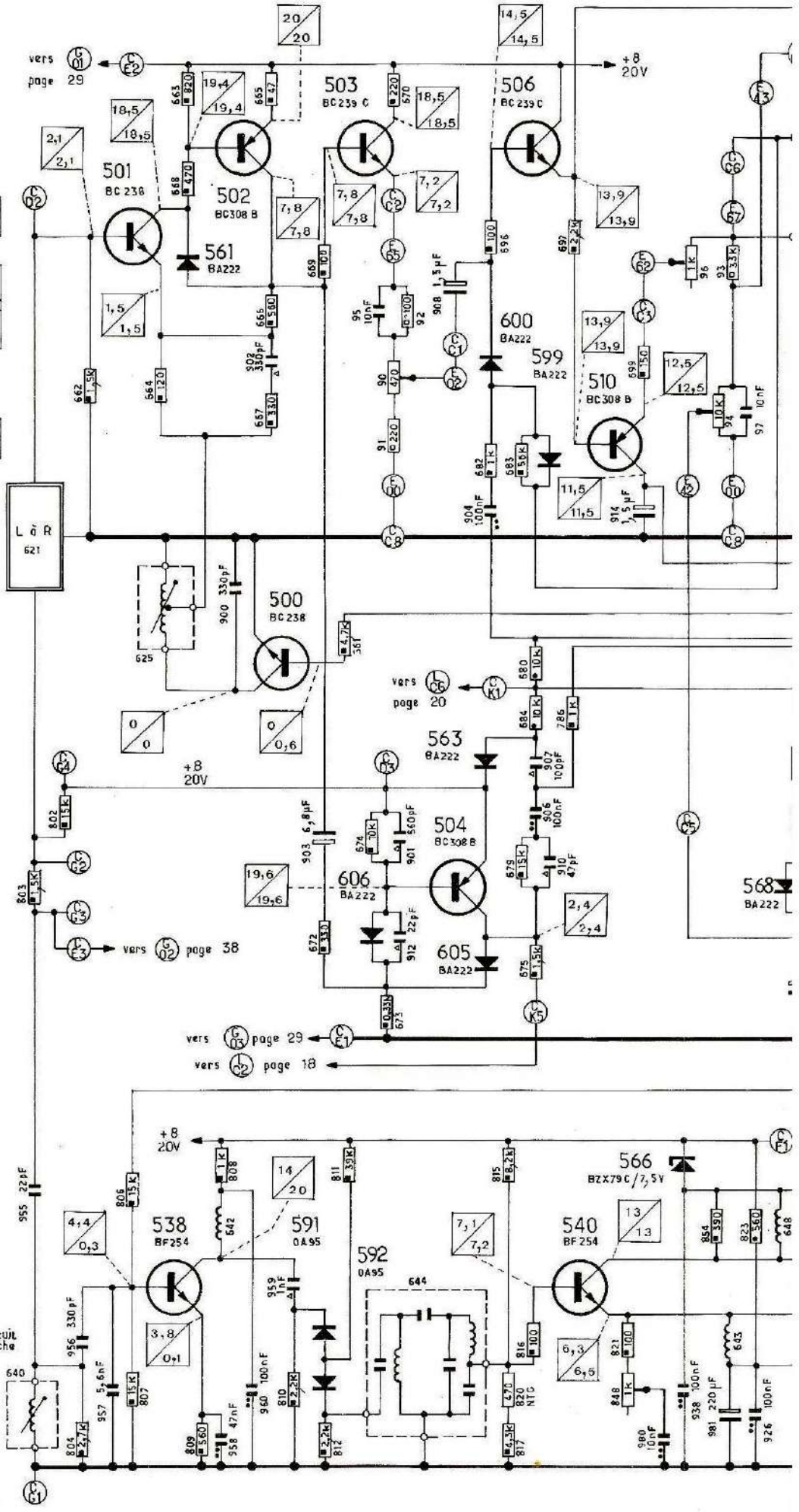

vers pl. chroma
B01
202
BF198
203
BF199
204
OA90
205
BC 308 B
206
BC 308 B
213
BC 308 B
CAG FI
TV1162

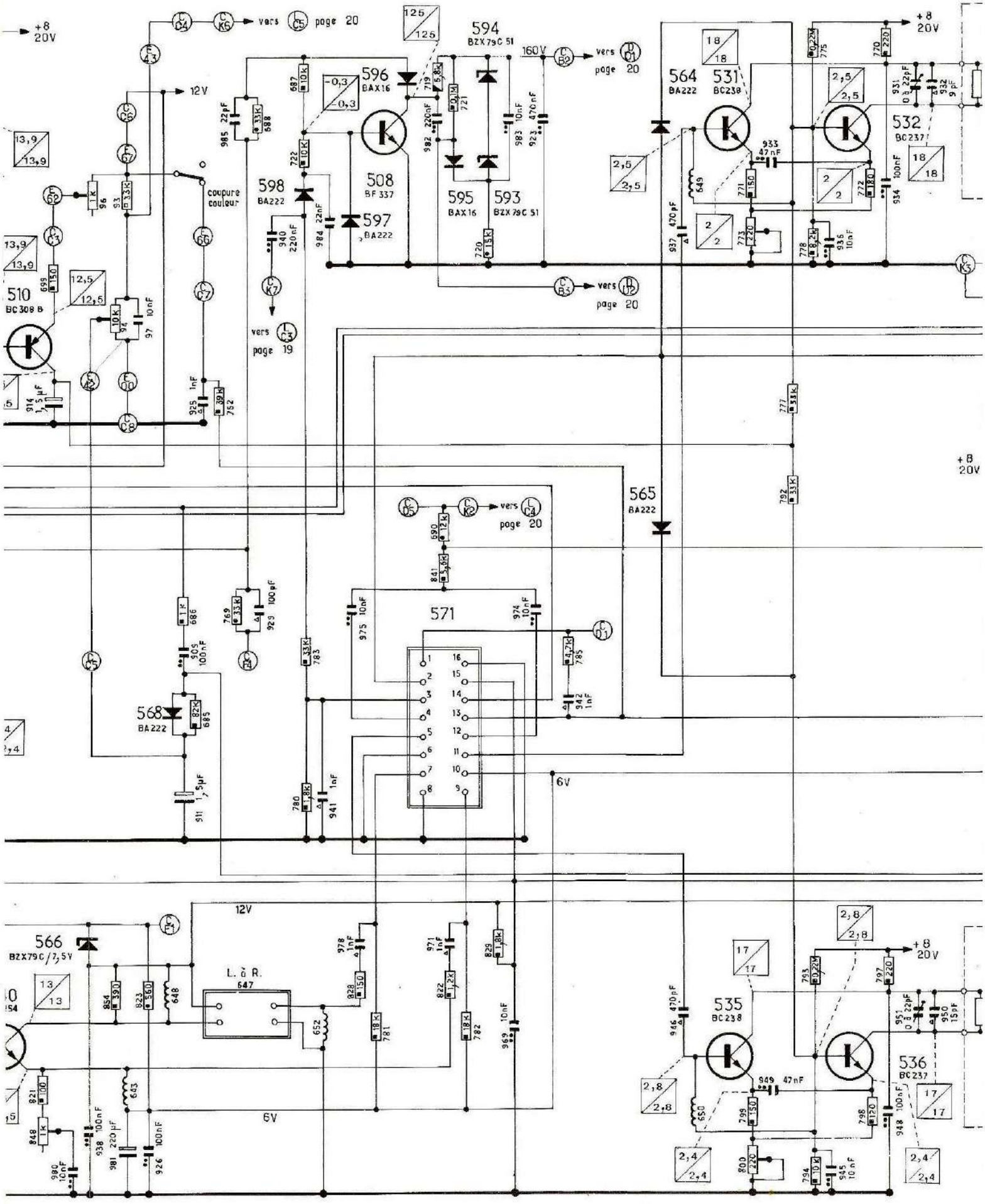
CIRCUIT E "571" TBA 850



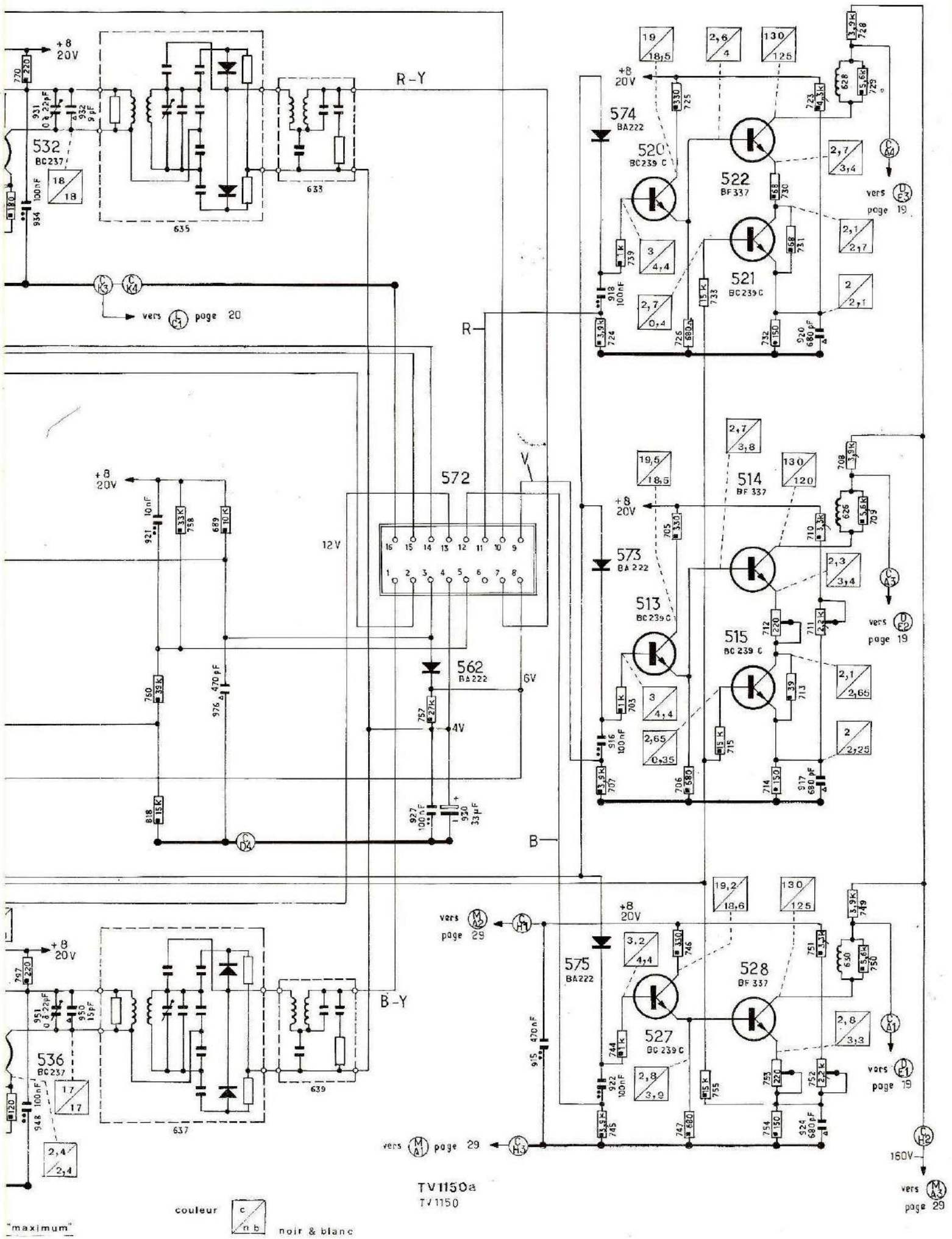
CIRCUIT F "572" TBA 850







tensions relevées sur mire de barres couleurs — lumiere, contraste, saturation au "maximum"

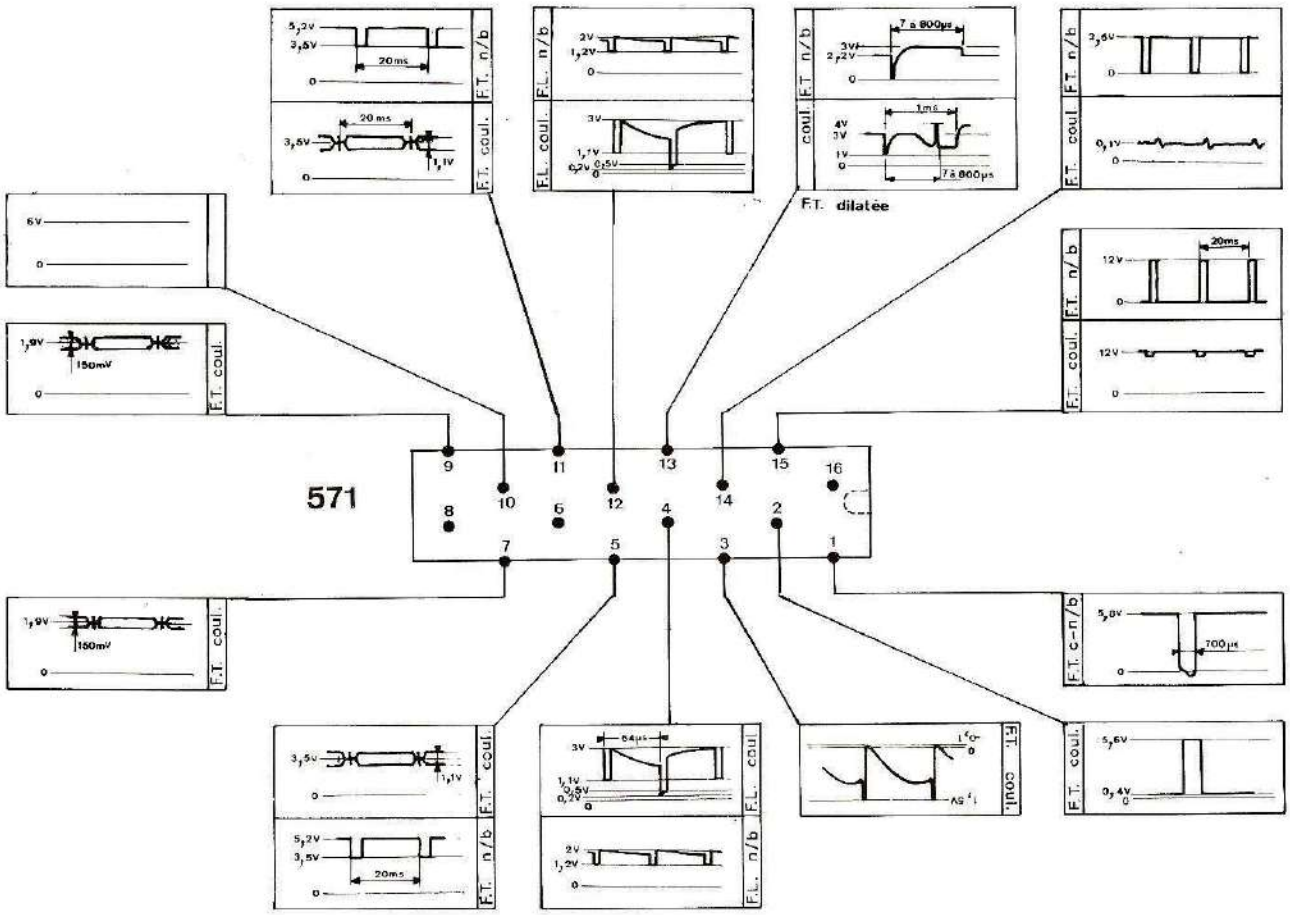

+8 20V
R-Y
532 BC237
635
633
vers page 20
572
12V
562 BA222
6V
4V
574 BA222
520 BC239 C
522 BF337
521 BC239C
vers page 19
514 BF 337
573 BA 222
513 BC239C
515 BC 239 C
575 BA222
528 BF 337
527 BC 239 C
B-Y
536 BC 237
637
639
vers page 29
160V
TV1150a
TV1150
couleur
noir & blanc
"maximum"

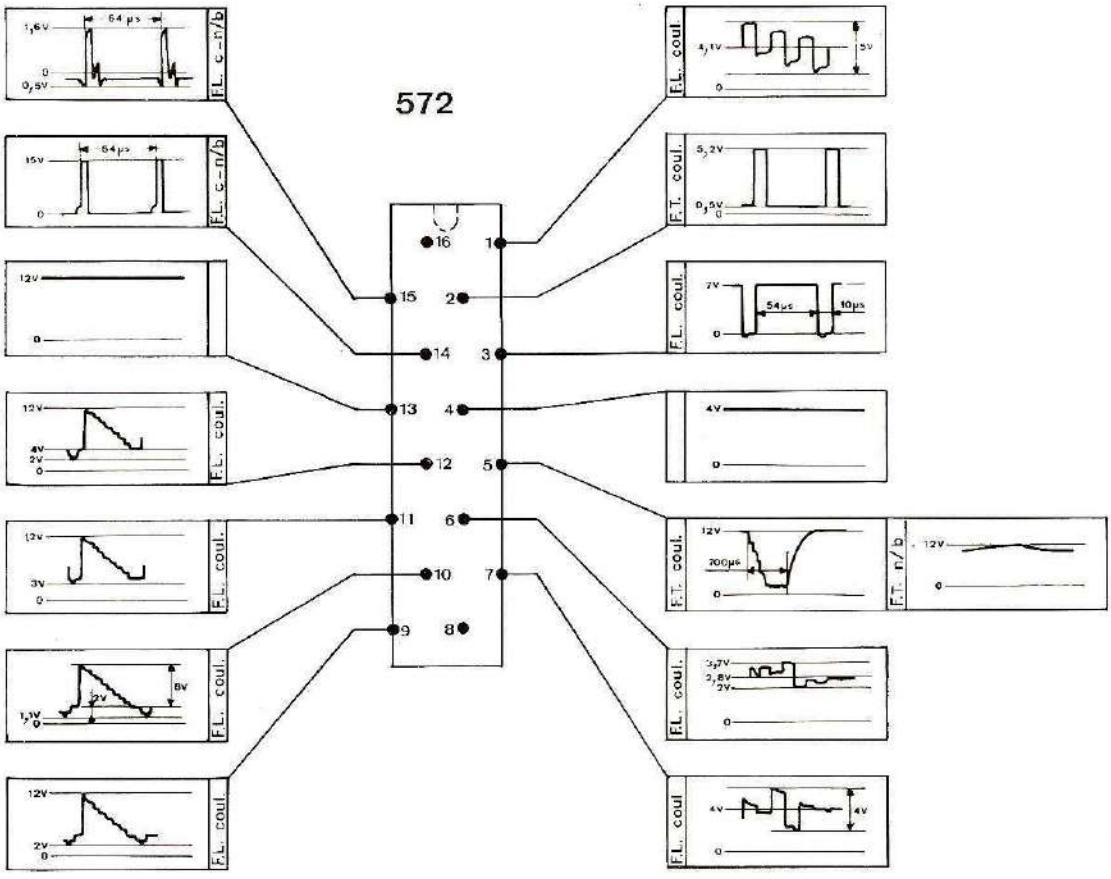
Oscillogrammes relevés sur les circuits intégrés côté soudures

CONDITIONS DE MESURE : Mire de barres O. R. T. F.

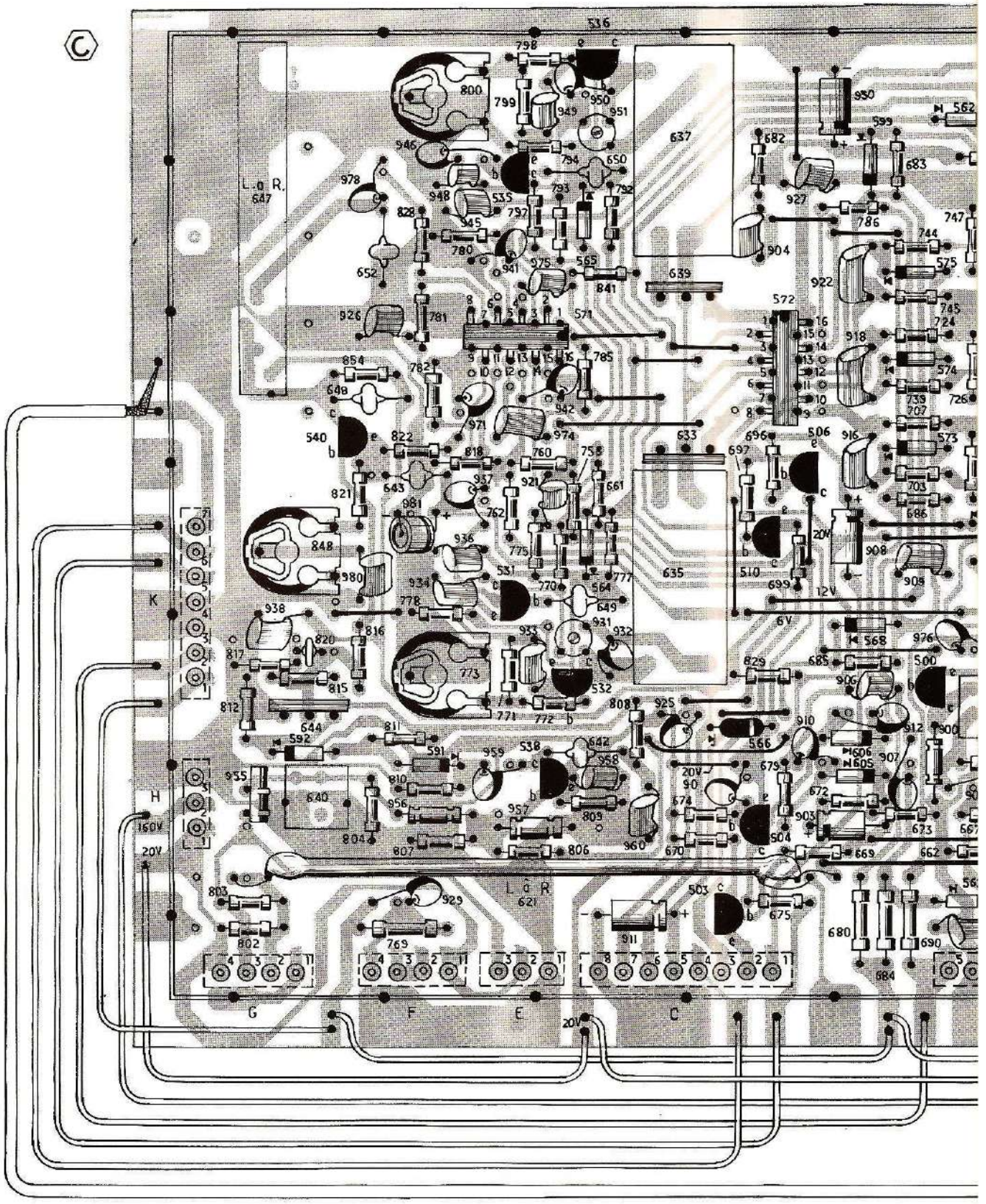
lumière - contraste - saturation - au maximum

Oscilloscope synchronisé extérieurement : en Ligne sur R 690 - en Trame sur D 537

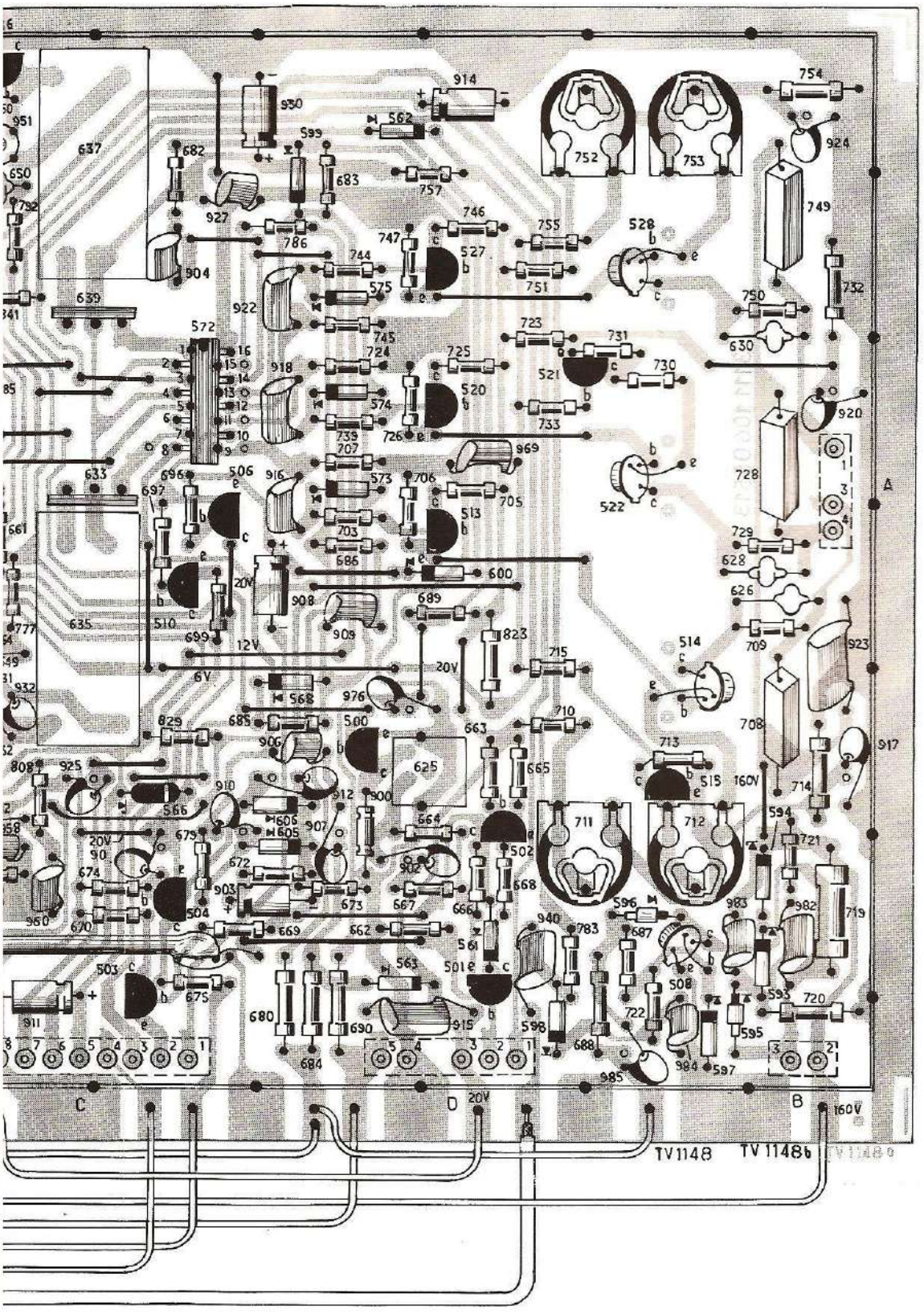


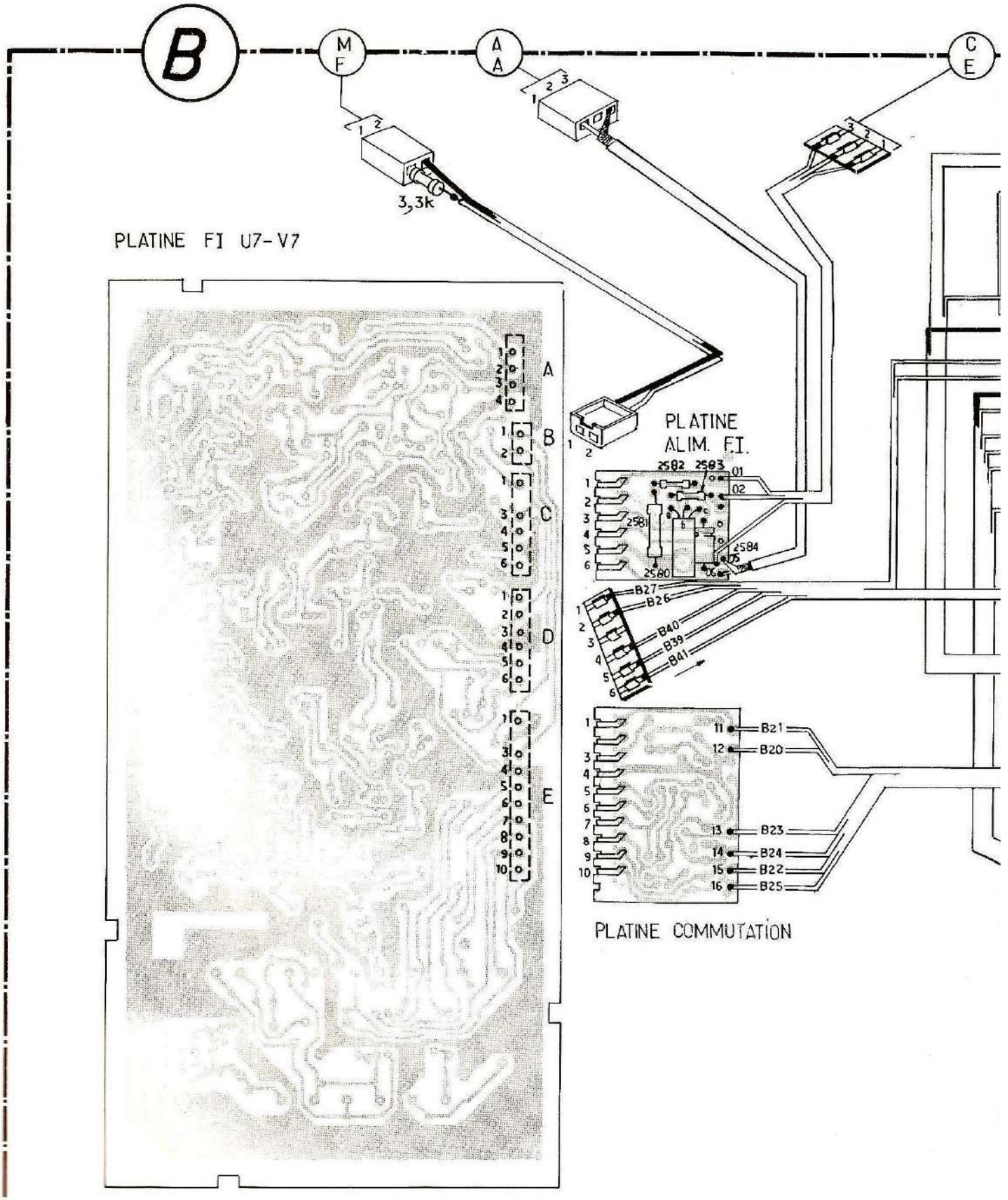


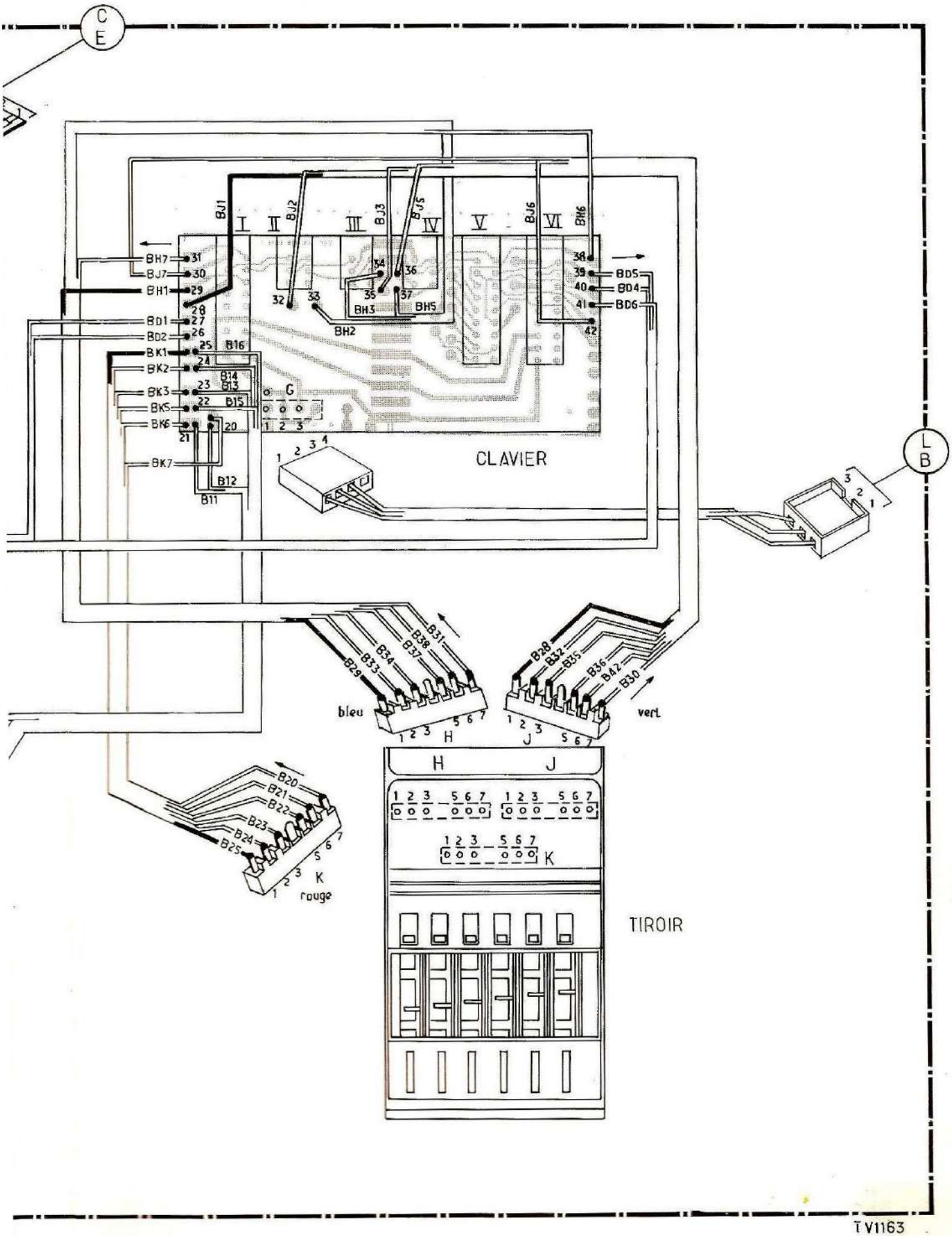
PLATINE CHROMINANCE CÔTÉ ÉLÉMENT



ROMINANCE CÔTÉ ÉLÉMENTS




B
M F
A A
C E
3,3k
PLATINE FI U7-V7
A
B
C
D
E
PLATINE ALIM. F.I.
2582
2583
01
02
2581
2584
05
2580
06
B27
B26
B40
B39
B41
B21
B20
B23
B24
B22
B25
PLATINE COMMUTATION


C
E
BJ1
I
II
BJ2
III
BJ3
IV
BJ5
V
BJ6
VI
BH6
BH7
BJ7
BH1
BD1
BD2
BK1
BK2
BK3
BK5
BK6
BK7
B16
B14
B13
B15
B12
B11
G
BH3
BH5
BH2
BD5
BD4
BD6
CLAVIER
L
B
B31
B34
B37
B29
B33
bleu
B28
B32
B35
B36
B42
B30
vert
H
J
B20
B21
B22
B23
B24
B25
K
rouge
TIROIR
TV1163

PIÈCES ÉLECTRIQUES SPÉCIALES
PLATINE FI

4811 = 1
4822 = 2

BOBINAGES

Ind.	Désignation	Code commande
225	Rejecteur 31,2 MHz	1 156 27104
226	Couplage liaison	1 156 27108
227	Secondaire liaison	1 156 27075
228	Rejecteur 26,3 MHz	1 156 27078
229	Rejecteur 39,2 MHz	1 156 27105
230	Rejecteur 39,9 MHz	1 156 27079
231	Rejecteur 40,8 MHz	1 156 27075
232	Rejecteur 39 MHz	1 156 27082
233	Circuit bouchon	1 156 27082
234	Primaire det. Vision	1 156 27105
235	Couplage det. Vision	1 156 27104
236	Secondaire det. Vision	1 156 27105
237	Self	1 157 47036
238	Self	1 157 47062
239	Son 39,2 MHz	1 156 27081
240	Son 39,2 MHz	1 156 27086
241	Primaire det. Son	1 156 27081
242	Secondaire det. Son	1 156 27081
243	Rejecteur 41,25 MHz	1 156 27105

POTENTIOMÈTRES

Ind.	Désignation	Code commande
404	Potentiomètre ajustable 100 KΩ	1 101 17031
430	Potentiomètre ajustable 10 KΩ	1 100 17022

Désignation	Code commande
Ensemble tiroir de réglage	1 218 27016
Platine de commutation	1 212 17133
Sélecteur VHF (V7)	1 210 47017
Sélecteur UHF (U7)	1 210 57029

ÉLÉMENTS STANDARDS

Dans les schémas de principe, les résistances et les condensateurs Standards sont affectés de certains signes.

Exemple :

Ces symboles permettent, en consultant le tableau ci-dessous :

a) de connaître la puissance de la résistance ou le type du condensateur utilisé ;

b) de retrouver dans le catalogue Standard, les éléments pouvant être remontés au cours d'un dépannage.

Remarque : Les résistances et condensateurs ne possédant pas de symbole se trouvent dans la liste des pièces figurant à la fin de la présente documentation.

PIÈCES RELATIVES A LA PLATINE CHROMINANCE

Désignation	Code Commande 4811 = 1 4822 = 2
Ligne à retard 64 µS	1 218 27015
Circuit intégré 571 - E (TBA 860)	1 209 87015
Circuit intégré 572 - F (TBA 850)	1 209 87014

CONDENSATEURS

	Condensateur céramique tubulaire	500 V
	Condensateur céramique tubulaire	700 V
	Condensateur céramique "Pin-up"	500 V
	Condensateur céramique plaquette	
	Condensateur styroflex	630 V
	Condensateur polyester	400 V
	Condensateur polyester "Placo"	
	Condensateur polyester "Mepolesco"	250 V
	Condensateur mica "Perlimico"	500 V
	Condensateur (voir liste de pièces)	
	Condensateur chimique miniature	

RÉSISTANCES CARBONE

	1/8 W		5 %
	1/8 W		1 %
	1/4 W	égal ou inférieur à 1 MΩ	5 %
		supérieur à 1 MΩ	10 %
	1/2 W	égal ou inférieur à 5 MΩ	1 %
		de 5 à 10 MΩ	2 %
		supérieur à 10 MΩ	5 %
	1/2 W	inférieur à 1,5 MΩ	5 %
		supérieur à 1,5 MΩ	10 %
	1 W	inférieur à 2,2 MΩ	5 %
		supérieur à 2,2 MΩ	10 %
	2 W		5 %

RÉSISTANCE BOBINÉE

	5,5 W

MISE EN SERVICE

1) PRÉRÉGLAGE DES TOUCHES

A chaque touche numérotée de 1 à 6 correspond dans le tiroir de réglage un commutateur permettant de sélectionner la bande désirée et un potentiomètre permettant d'accorder l'appareil sur le canal désiré.

Les touches 1 et 6 sont exclusivement réservées à la réception des programmes 819 lignes.

Les touches 2-3-4-5 sont réservées à la réception des programmes 625 lignes.

Toutes les touches peuvent indifféremment être réglées en VHF ou UHF.

Préréglage d'une touche sur un émetteur première chaine, ex. Canal 8 A. :

— enfoncer la touche 1 ou 6 ;

— ouvrir le tiroir de réglage (appuyer sur le tiroir puis le tirer vers soi) ;

— manœuvrer le commutateur correspondant à la touche précédemment enclenchée de façon à faire apparaître les chiffres 6 et 12 ;

— tourner la molette de façon à se caler sur l'émetteur puis régler la molette au maximum de son (sans intermodulation).

Préréglage d'une touche sur un émetteur deuxième chaine :

— enfoncer une des touches 2-3-4- ou 5 ;

— même processus que précédemment ; il faut manœuvrer le commutateur correspondant à la touche enclenchée de façon à faire apparaître les chiffres 21 à 69 et se caler sur l'émetteur désiré à l'aide de la molette.

Nota : Pour les canaux VHF de la bande I, faire apparaître les chiffres 2-4.

Pour les canaux VHF de la bande III impair , faire apparaître les chiffres 5-11.

2) RÉGLAGES CAG ET TENSION DE SORTIE VIDÉO

Récepteur en VHF.

Signal : mire de définition.

Régler l'appareil pour avoir une image normalement contrastée.

RÉGLAGE DE LA TENSION DE SORTIE VIDÉO

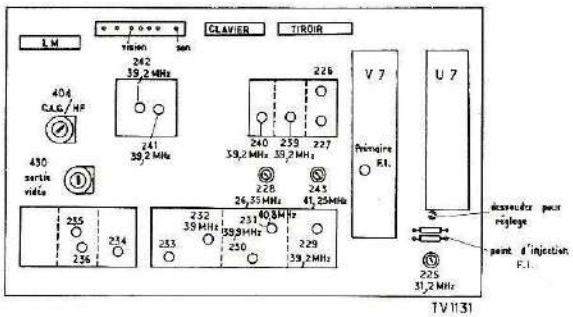
Oscilloscope branché sur le picot 1 du connecteur C. Régler R 430 pour avoir un signal de 3,4 V p.p. (entre le fond des tops de synchro et le haut des lignes test).

Vérifier que le fond des tops de synchro se situe à 1 V (fig. 1).

RÉGLAGE DU CAG HF

Régler R 404 au maximum de gain, revenir en arrière pour supprimer l'intermodulation s'il y a lieu.

Vérifier ce réglage en VHF et en UHF.



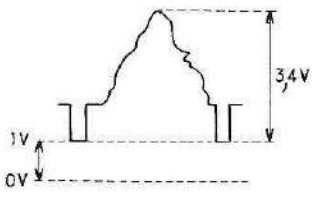


Fig. 1

INSTRUCTIONS
DE RÉGLAGES ET D'ALIGNEMENTS
1) ALIGNEMENT DE LA PLATINE FI

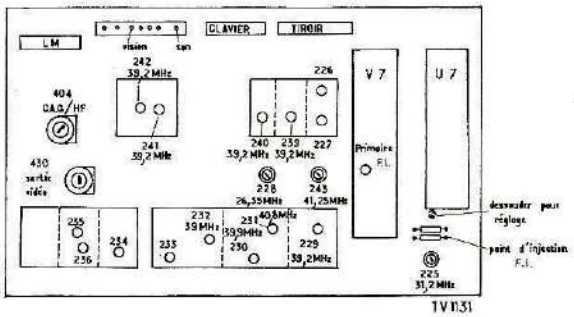
Dessouder la lunulle (fig. 1).

Appliquer le signal au point R 352 - R 353 (fig. 1).

Oter les blindages de la platine et positionner les noyaux à 3 mm du mandrin (voir fig. 2).

Remettre les blindages.

Brancher l'oscilloscope à travers 10 KΩ sur le picot 1 du connecteur C pour la vision, sur le picot 6 pour le son (fig. 1).



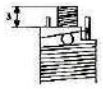


Fig : 2

I. RÉGLAGE DU CIRCUIT DE LIAISON

— Visser 229 pour amener le marqueur 39,2 au pied de la courbe. (fig. 3)

— Visser 226 pour amener le marqueur 31,2 au sommet de la courbe. (fig. 3)

— Visser le primaire du sélecteur V 7 pour amener le 37,5 au même niveau que le 31,2. (fig. 4)

— Visser 227 pour aplatir le sommet de la courbe.

— Retoucher éventuellement le primaire du sélecteur V 7 pour avoir un sommet horizontal.

II. RÉGLAGE FI SON

— Visser 239 et 241 au ras du mandrin.

— Visser 242 pour avoir la courbe de la fig. 5.

— Régler 239 pour augmenter l'amplitude. (fig. 6)

— Visser 240 pour avoir la courbe de la fig. 7.

— Ramener le 39,2 au sommet à l'aide de 239.

— Régler 241 pour augmenter l'amplitude.

— Ramener le 39,2 au sommet à l'aide de 242.

— La courbe définitive doit avoir la forme de la fig. 8.

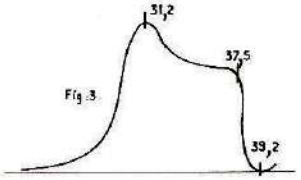


Fig : 3

Fig : 6

III. RÉGLAGE FI VISION (fig. 9)

— Régler 234 pour amener le 28,05 à 50 % du sommet.

— Régler 235 pour relever la courbe côté 37,5.

— Régler 233 pour avoir un sommet horizontal.

— Régler 236 pour avoir un sommet plat.

Nota : Si ces réglages ne permettent pas d'obtenir la courbe de la fig. 9 les reprendre après réglage des réjecteurs.

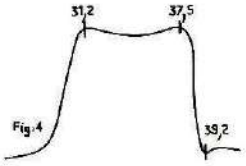


Fig : 4

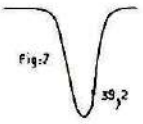


Fig : 7

IV. RÉGLAGE DES RÉJECTEURS :

dilater la courbe au maximum.

— Régler 229 pour amener le marqueur 39,2 MHz comme indiqué fig. 10.

— Visser 232 pour amener le marqueur 39 MHz comme indiqué fig. 11.

— Visser 231 pour avoir un minimum à 40,8 MHz. (fig. 12)

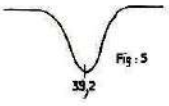
— Visser 230 pour avoir un minimum à 39,9. (fig. 13)

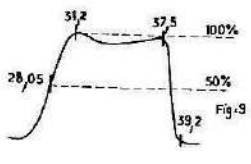
— Retoucher 231 pour parfaire le réglage précédent.

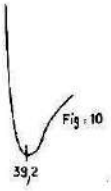
— Visser 243 pour avoir un minimum à 41,25 MHz. (fig. 13)

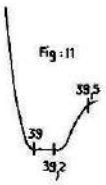
— Contrôler la courbe globale FI vision.

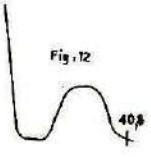
— Reprendre éventuellement les réglages n'ayant pu être effectués en III.

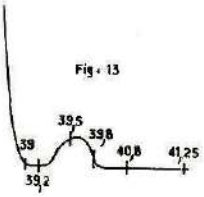


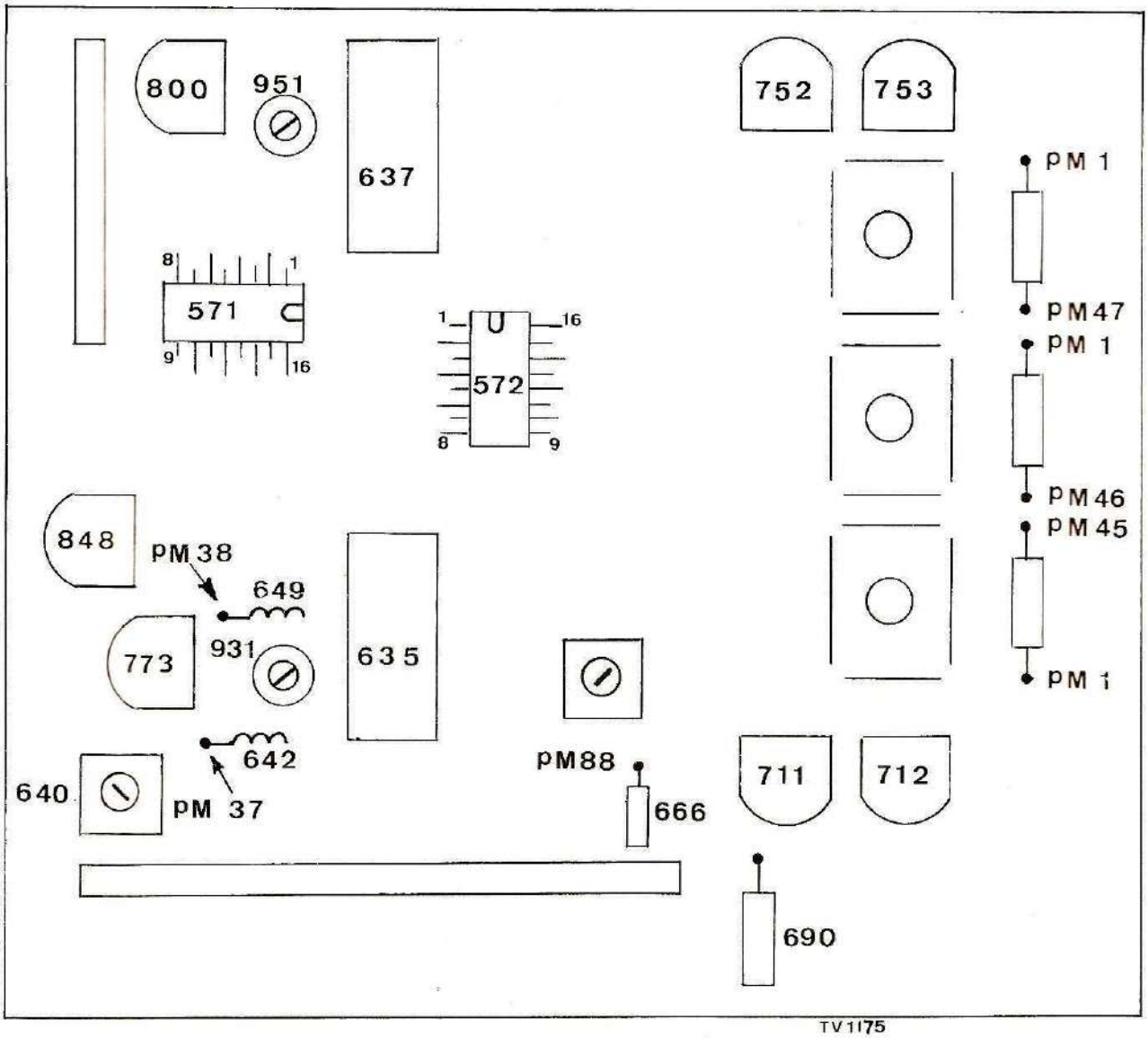











800
951
637
752
753
PM 1
PM47
PM 1
PM46
PM45
PM 1
571
572
848
PM38
649
773
931
635
642
640
PM 37
PM88
666
711
712
690
TV1175

2) RÉGLAGE PLATINE CHROMINANCE

Polarisation des amplificateurs de sortie

— Sans signal
— Sélecteur sur canal non perturbé
— Contraste au minimum
— Voltmètre entre PM46 et PMI (+ sur PMI)
— Régler R94 (potentiomètre de lumière) pour obtenir 1 volt ± 0,5 V (ne plus toucher à ce réglage).
— Voltmètre entre PM45 et PMI
— Régler R711 pour obtenir 1 volt ± 0,5 volt
— Voltmètre entre PM47 et PMI
— Régler R752 pour obtenir 1 volt ± 0,5 volt.

Réglage des G2

Ce réglage doit être précédé obligatoirement du réglage précédent (polarisation des amplificateurs de sortie).

— Lumière, contraste, saturation au minimum
— Couleur coupée
— Sélecteur sur canal non perturbé
— Mettre les potentiomètres R1856 (34), R1857 (36) et R1858 (38) au minimum (potentiomètre sur la plaque de convergence)
— Brancher une résistance de 330 KΩ entre PM1 et PM2
— Lumière ambiante très faible

1re méthode

— A l'aide des potentiomètres R1856, R 1857, R1858, régler successivement chaque canon, en coupant les deux autres à l'aide de SK35 - 37 - 39 de façon à illuminer à peine le tube image.
— Remettre les trois canons en service.
— Illuminer très légèrement le tube avec le réglage « lumière ». Si le gris obtenu présente une coloration, l'éliminer en retouchant légèrement le réglage G2 correspondant.
— Supprimer la résistance de 330 KΩ.

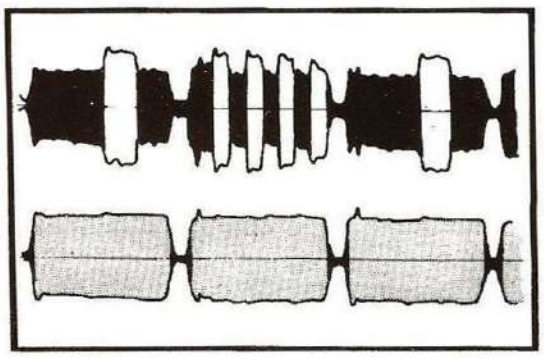
2e méthode

A l'aide d'un voltmètre à lampe type 6020 par exemple.

— Mêmes conditions de réglages, sauf que SK35 - 37 restent en service.
— Régler R1856, 1857, 1858 afin de mesurer 5 mV — entre respectivement PM1 et PM46, PM1 et PM45, PM1 et PM47
— Supprimer la résistance de 330 KΩ.

Circuit cloche

— Mire de barres couleurs
— Sonde oscilloscope sur PM37
— Régler S640 pour obtenir l'oscillogramme Fig. 1



Circuit cloche
Fréquence ligne

S640 déréglée

S640 réglée

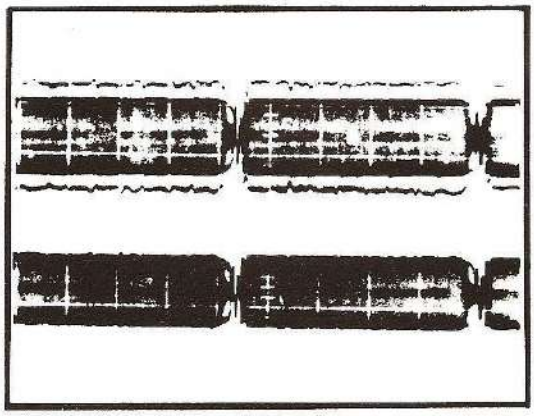
(fig. 1).

Gain voie retardée

— Mire de barres couleurs

— Sonde oscilloscope sur PM38

— Régler R848 pour égaliser l'amplitude de deux lignes successives (fig. 2).



Mauvais réglage

Bon réglage

Fig. 2

Filtre sous porteuse

— Mire de barres couleurs

— Sonde oscilloscope sur PM88

— Observer la sous-porteuse dans la barre blanche de la mire de barres (palier le plus haut).

— Régler S625 pour obtenir un minimum d'amplitude du filtre (fig. 3).

— Vérifier l'efficacité du filtre en agissant sur la commande « coupure couleur » (fig.4)

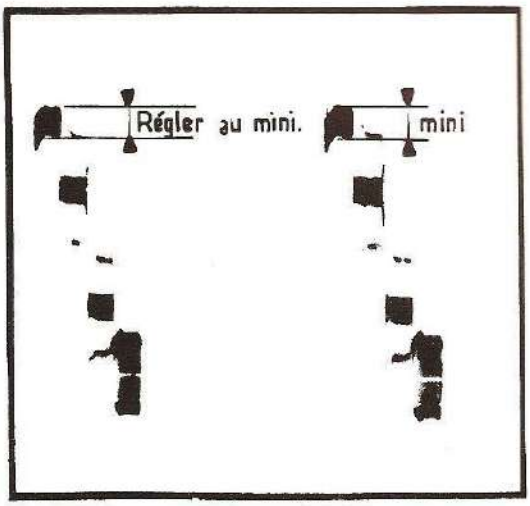


Fig. 3

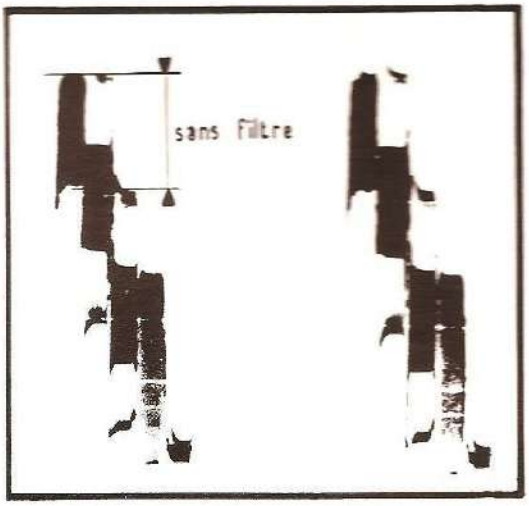


Fig. 4

Discriminateur B-Y

— Mire de barres couleurs

— Potentiomètre lumière (R94) au minimum

— Potentiomètre contraste (R90) au maximum

— Potentiomètre saturation (R96) au maximum

— C951 à mi-course

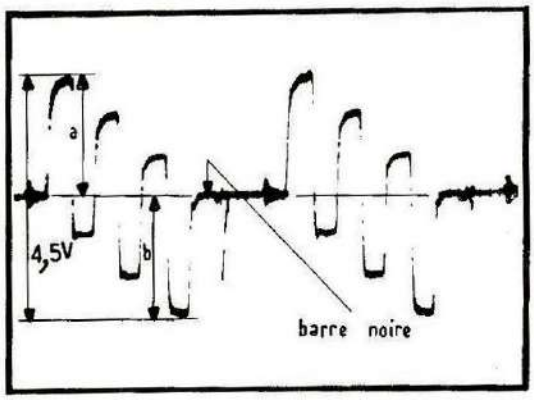
— Sonde de l'oscilloscope sur le 1 de IC572 (PM76)

— Régler 637 afin que le niveau de la barre noire (position couleur fig. 5) coïncide avec le niveau sans signal, couleur coupée. Pour ce réglage, passer rapidement de « couleur » en « noir et blanc » à l'aide du bouton « coupure couleur ».

— Régler C951 pour symétriser le signal par rapport au palier du noir a = b

— Régler R800 pour obtenir 4 V crête-crête

— Reprendre le réglage 637



C951 réglé pour a = b

a + b = 4 V

Contraste saturation au maximum

Fig. 5

Discriminateur R-Y

— Mire de barres couleurs

— Potentiomètre lumière (R94) au minimum

— Potentiomètre contraste (R90) au maximum

— Potentiomètre saturation (R96) au maximum

— C931 à mi-course

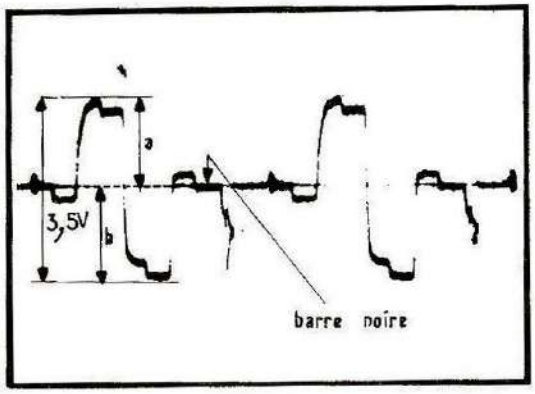
— Sonde oscilloscope sur le 7 de IC 572 (PM77)

— Régler 635 afin que le niveau de la barre noire (position couleur fig. 6) coïncide avec le niveau sans signal couleur coupée. Pour ce réglage, passer rapidement de « couleur » en « noir et blanc » à l'aide du bouture « coupure couleur ».

— Régler C931 pour symétriser le signal par rapport au palier du noir

— Régler R773 pour obtenir 3 V crête-crête

— Reprendre 635



C931 réglé pour a = b

a + b = 3 V

Fig. 6

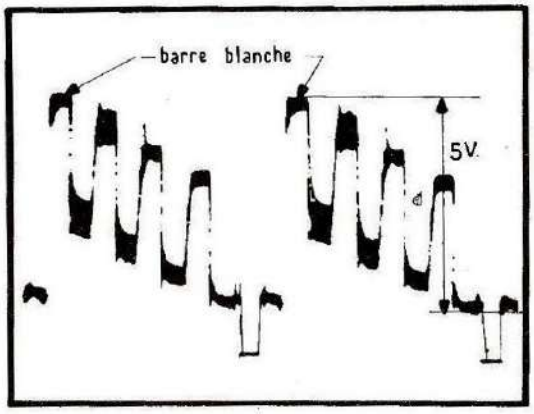
Matriçage

— Mire de barres de couleurs

— Potentiomètre lumière (R94) à mi-course

— Sonde oscilloscope sur le 12 de IC 572 (PM44)

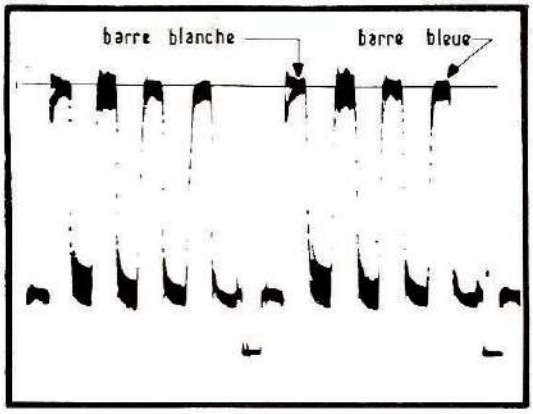
— Régler R90, potentiomètre de contraste, afin d'obtenir 5 volts sur la barre blanche (fig. 7).



Mauvais matriçage du bleu

Fig. 7

— Régler R96, potentiomètre de saturation pour obtenir la même amplitude sur la bande bleue. Ne plus toucher ces réglages (fig. 8).



Les crêtes sont de même hauteur

Bon matriçage du bleu

Fig. 8

— Sonde de l'oscilloscope sur le 11 de IC 572 (PM43)

— Régler R773 (retouche) afin d'obtenir une amplitude identique entre la bande blanche et la rouge (fig. 9-10).

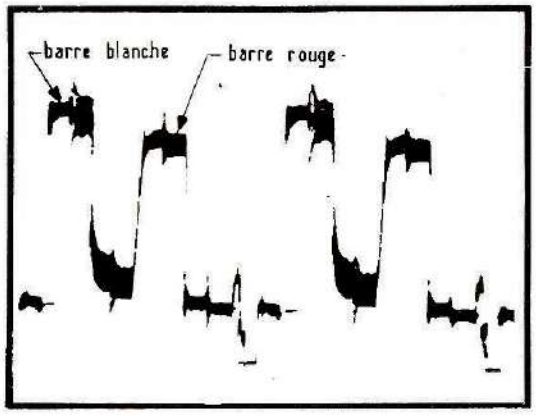


Fig. 9 *Mauvais matriçage*

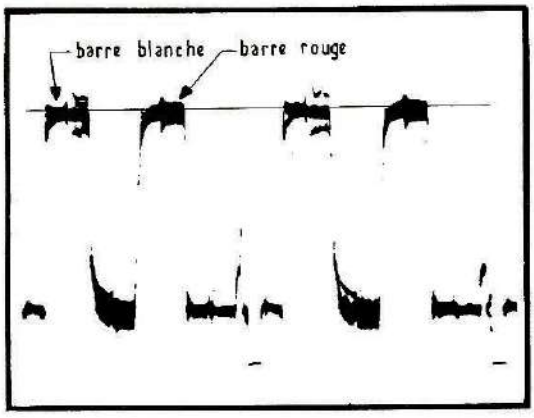


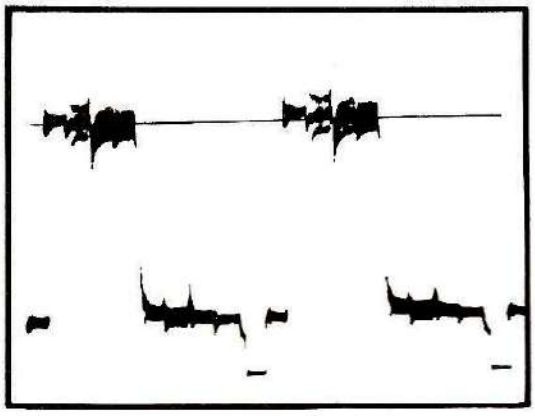
Fig. 10 Crêtes de même hauteur

Bon matriçage

— Oscilloscope sur le 9 de IC 572 (PM42)

Vérifier l'égalité des amplitudes sur toutes les bandes (fig. 11).

On ne doit pas trouver de différence d'amplitude en manœuvrant le potentiomètre de contraste.



Vérification du matriçage vert

Fig. 11

NOTES PERSONNELLES

Édition Service S.A. 5/78

SIP

Service
Service
Service sa

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 6.000.000 DE FRANCS
RÉGIE PAR LA LOI DU 24 JUILLET 1966 ET LE DÉCRET DU 23 MARS 1967 SUR LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES
SIREN R.C. PARIS B 632 042 560 – C.C.P. 1087-74 PARIS