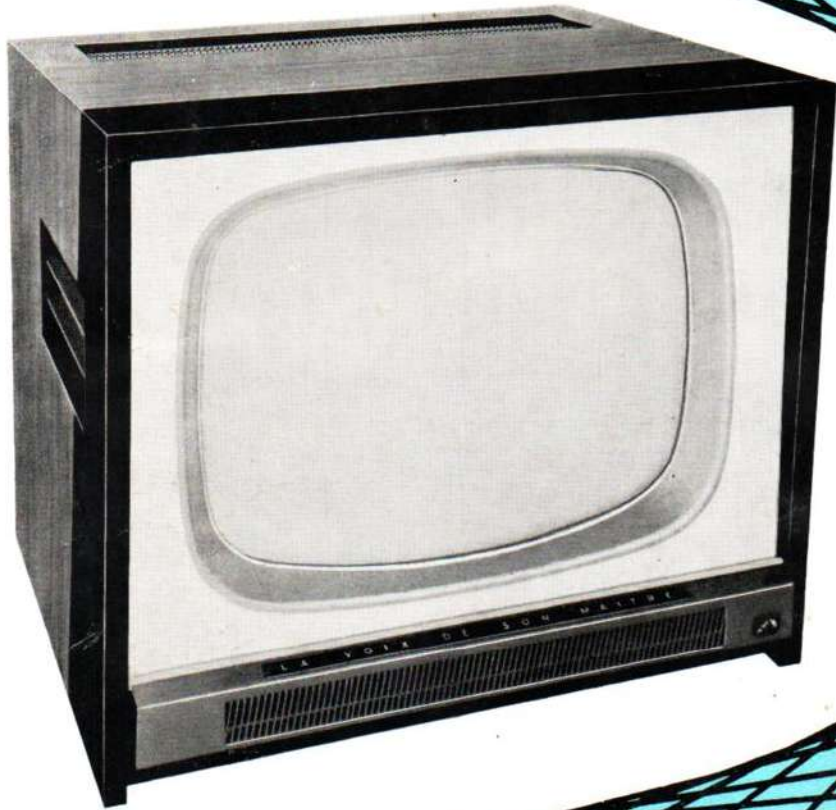


1439 et 1039



1960
1039
TELEVISSEUR
1049
2049

" LA VOIX DE SON MAITRE "

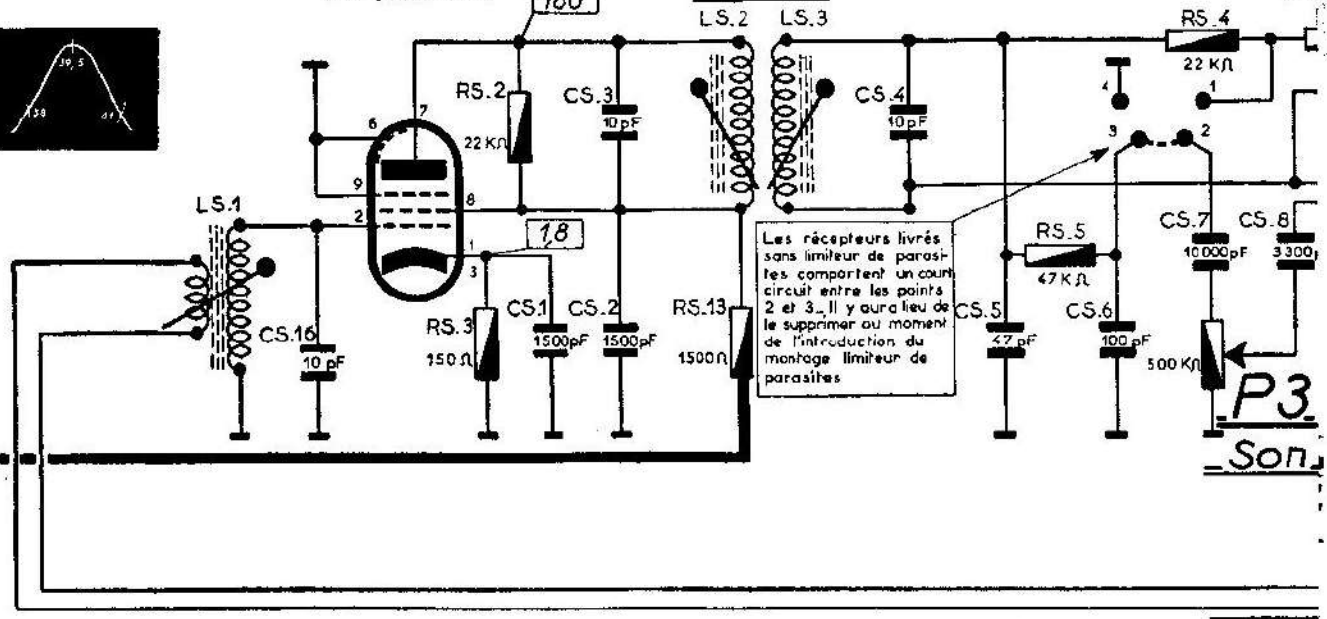
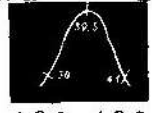
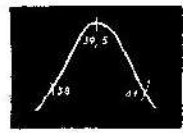
DOCUMENTATION TECHNIQUE

PATHÉ MARCONI

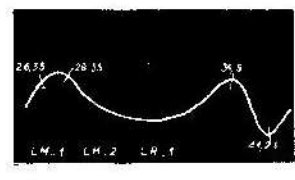
LISTE DES PRINCIPALES PIÈCES

	T 1039	T 1049	T 2049
Anneaux de cadrage	4 850 000	4 850 000	4 850 000
Bague caoutchouc serrage bobine déviation	4 350 000	4 350 000	4 350 000
Bouton commande arrière polyvinyle.....	4 340 001	6 213 040	6 213 040
Bouton commande avant polyvinyle	6 219 007		6 213 040
Bouton commande de côté polyvinyle		6 219 010	
Bouton commande avant axe 4 mm			6 213 018
Bouton commande avant axe 6 mm	6 210 019		6 219 008
Bouton commande canal	6 213 018	6 210 026	6 210 025
Bouton commande oscillateur.....	6 219 008	6 219 014	6 213 025
Bride circulaire fixation arrière du tube		9 604 013	9 604 013
Cache arrière	6 280 012	6 280 027	6 280 030
Cache fond.....	6 285 001	6 285 001	6 285 004
Charnière de volet cache bouton		6 349 009	
Collier serrage bague caoutchouc bobine déviation	1 141 000	1 141 000	1 141 000
Ébénisterie noyer	6 110 003	6 110 022	9 500 003
Ébénisterie chêne clair	6 110 009	6 110 020	
Écrou de rayon suspension tube	5 393 800	5 393 800	5 393 800
Équerre supérieure d'appui châssis vertical	4 134 029	4 134 029	4 134 029
Équerre inférieure de retenue de glace.....	9 504 019	4 135,053	9 704 003
Équerre supérieure de serrage châssis	4 145 017	4 145 017	4 145 017
Enjoliveur de bas de façade		6 243,010	
Glace	6 260 002	6 260 006	6 260 005
Grille haut-parleur	6 235 008	6 234 019	
Grille de ventilation supérieure	6 235 005	6 235 005	
Haut-parleur circulaire 17 cm - 5 ohms		3 340 005	
Haut-parleur circulaire 17 cm - 2,5 ohms	3 341 002		
Haut-parleur elliptique 16 x 24 cm			3 345 019
Haut-parleur elliptique 10 x 14 cm			3 345 018
Jonc vinyle gris bas de glace	6 290 053		
Masque	9 701 003	6 244 010	6 242 006
Patte d'attache rayon à ébénisterie.....		4 134 021	4 134 021
Patin caoutchouc de sangle.....		6 290 035	6 290 035
Pied caoutchouc	6 290 024		
Protecteur caoutchouc de sangle		6 290 035	6 290 035
Rayon tendeur		5 192 005	5 192 005
Ressort rappel de trappe à boutons	4 841 000		4 841 000
Rondelle à griffe.....	4 024 000	4 024 000	4 024 000
Sangle de fixation tube	6 420 022		
Tendeur de sangle		9 504 054	9 504 054
Trappe cache boutons complète	9 503 011		9 503 012
Traverse support de tube équipée		9 504 055	9 504 055
Vis fixation châssis	5 174 002/3	5 174 001	5 174 001/3
Vis fixation masque	5 133 003/3		
Vis fixation haut-parleur	5 111 000/3	5 111 008/3	
Vis fixation cache arrière	5 111 010/3	5 112 007/3	5 112 007/3
Vis fixation enjoliveur de façade		5 175 004/3	

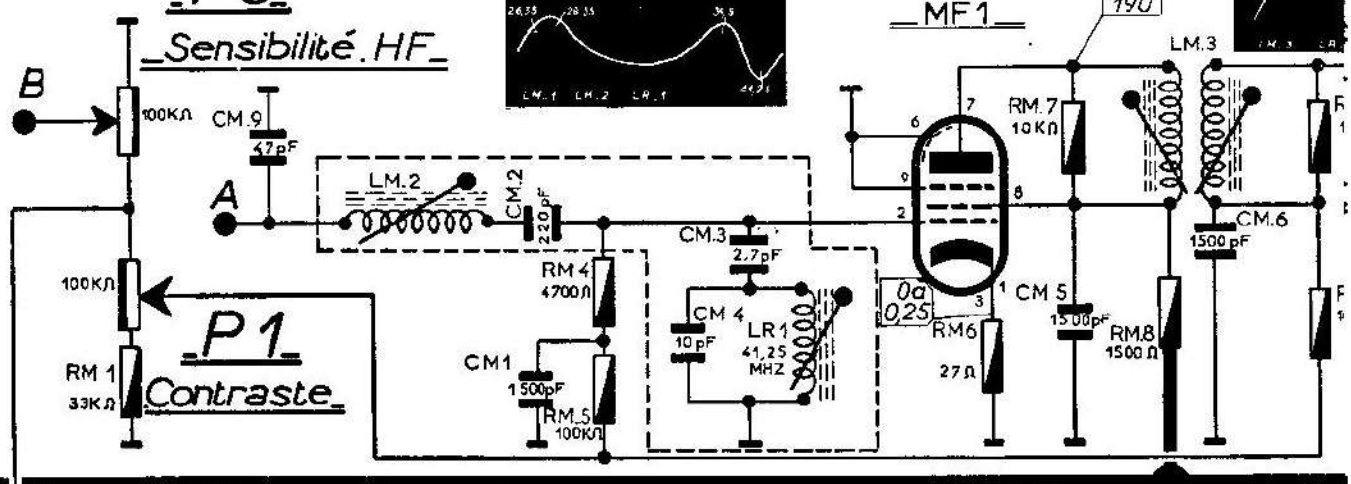
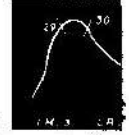
EF.80.V8
MF Son



P8
Sensibilité HF

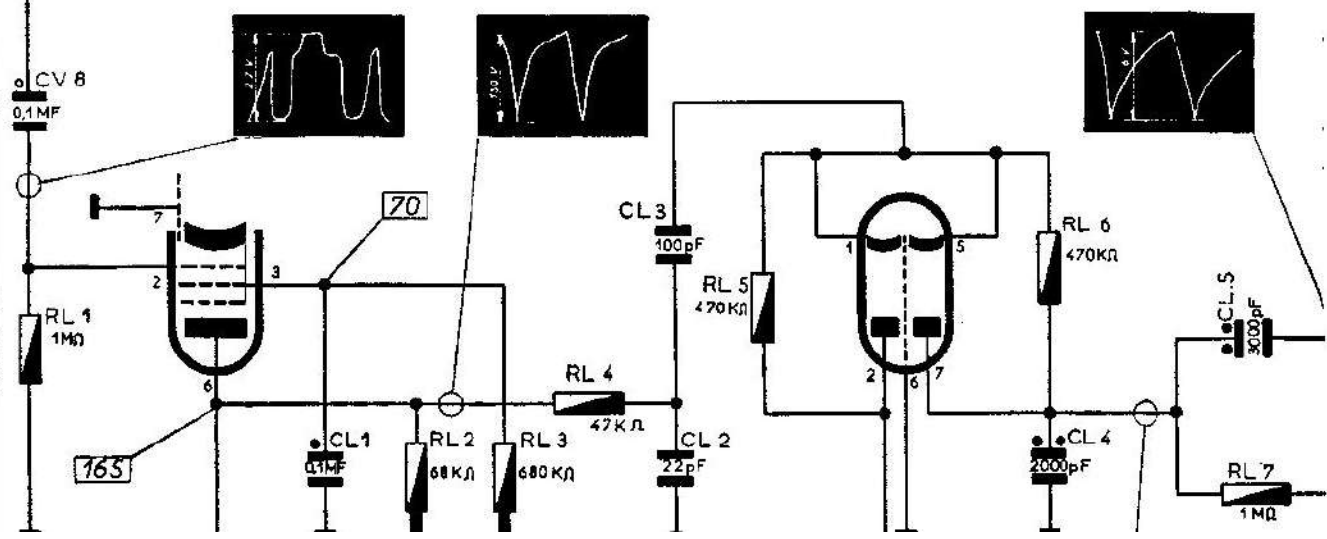


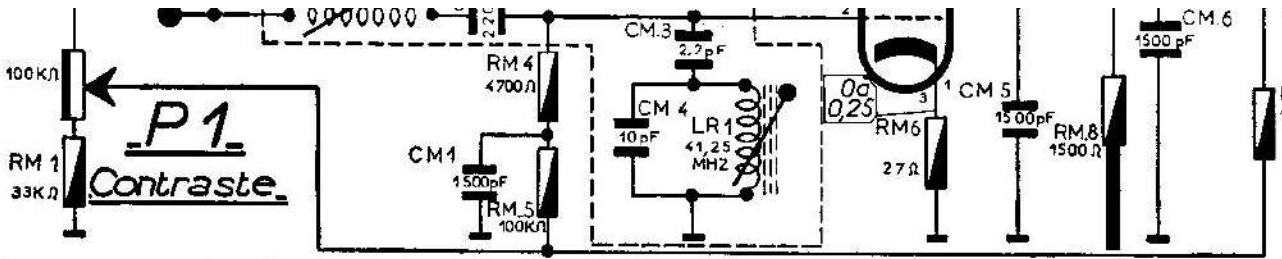
EF80.V3
MF1



6.U8.V7B
Séparatrice

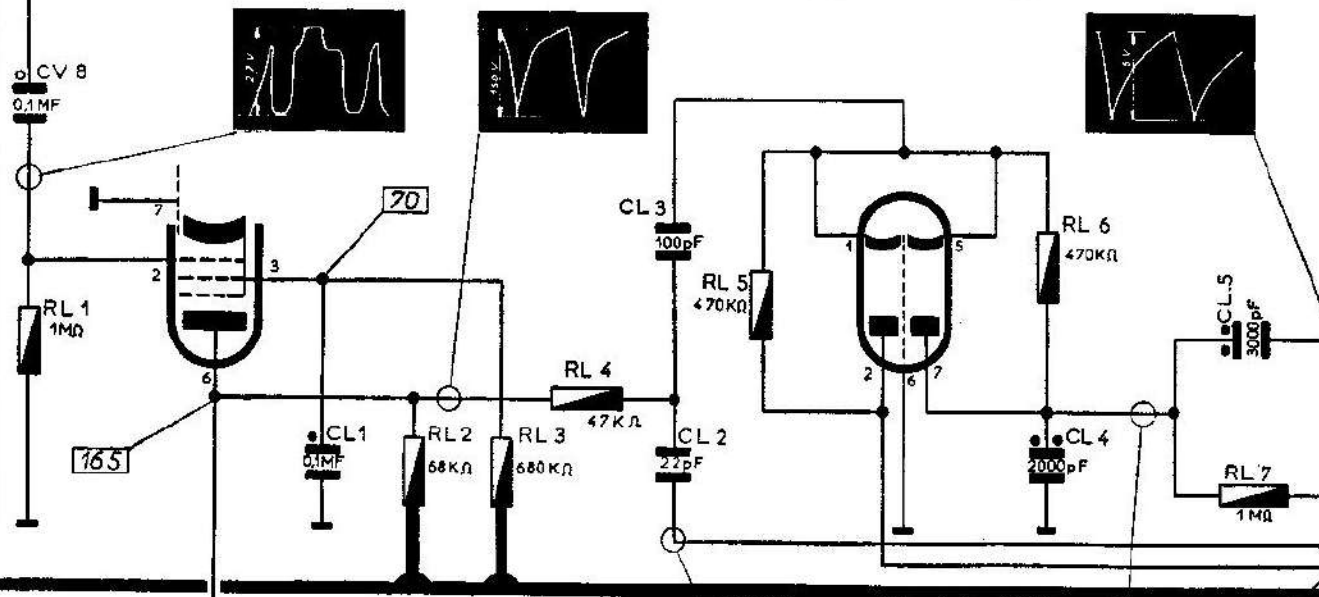
6.AL5.V11
Comparateur



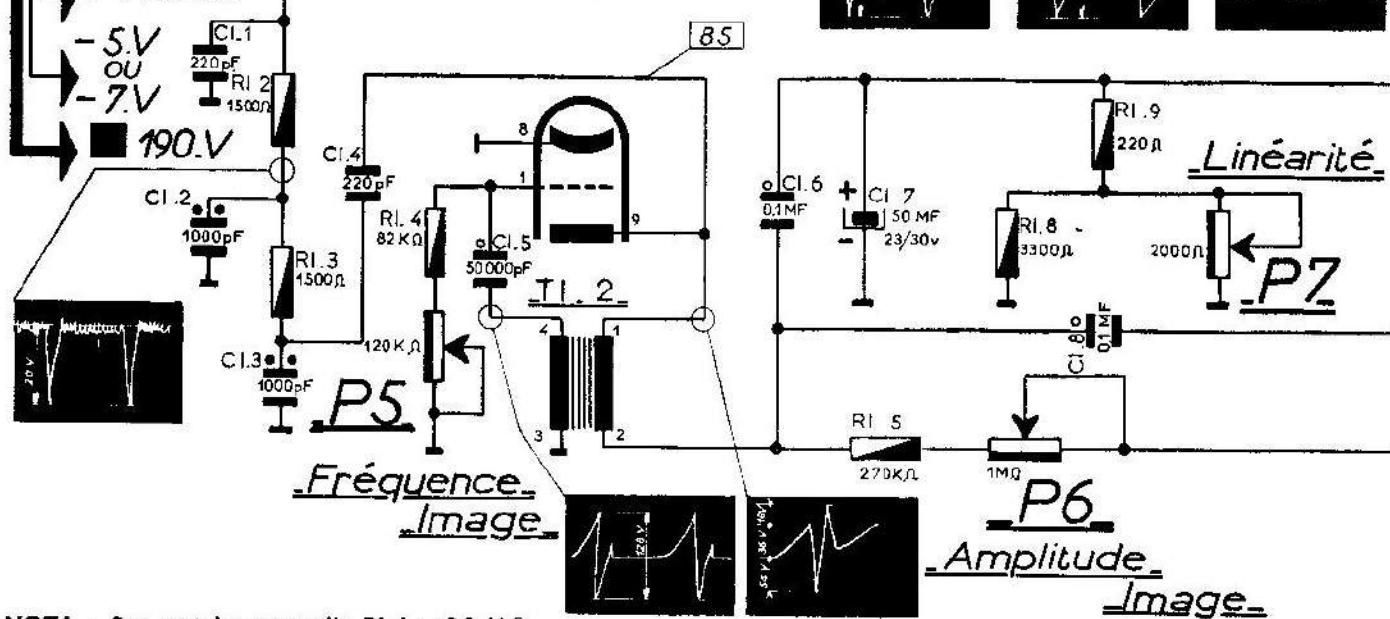


6U8V7B
Séparatrice

6AL5V11
Comparateur



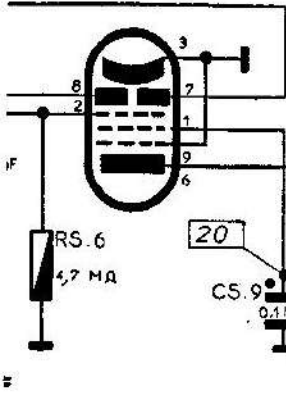
6.CN.8. ou ECL.82 V16 B
Blocking Image



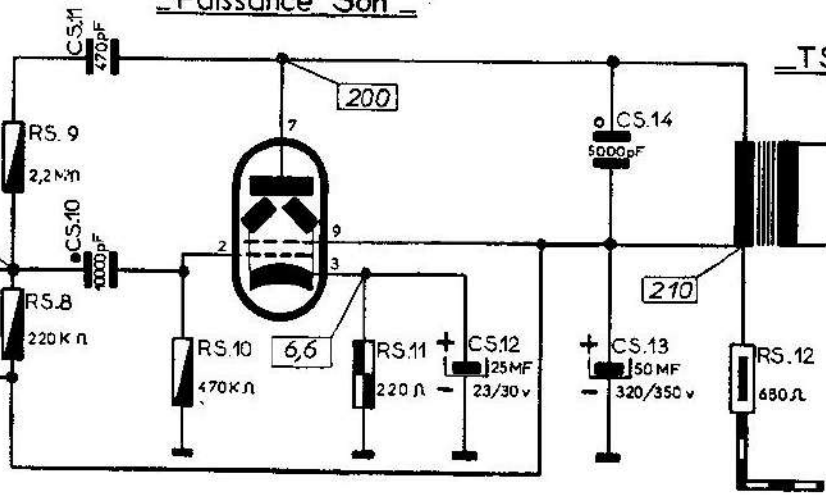
NOTA - Sur certains appareils, RL 1 = 2,2 MΩ.

EBF 80 V9 Det Préampli BF

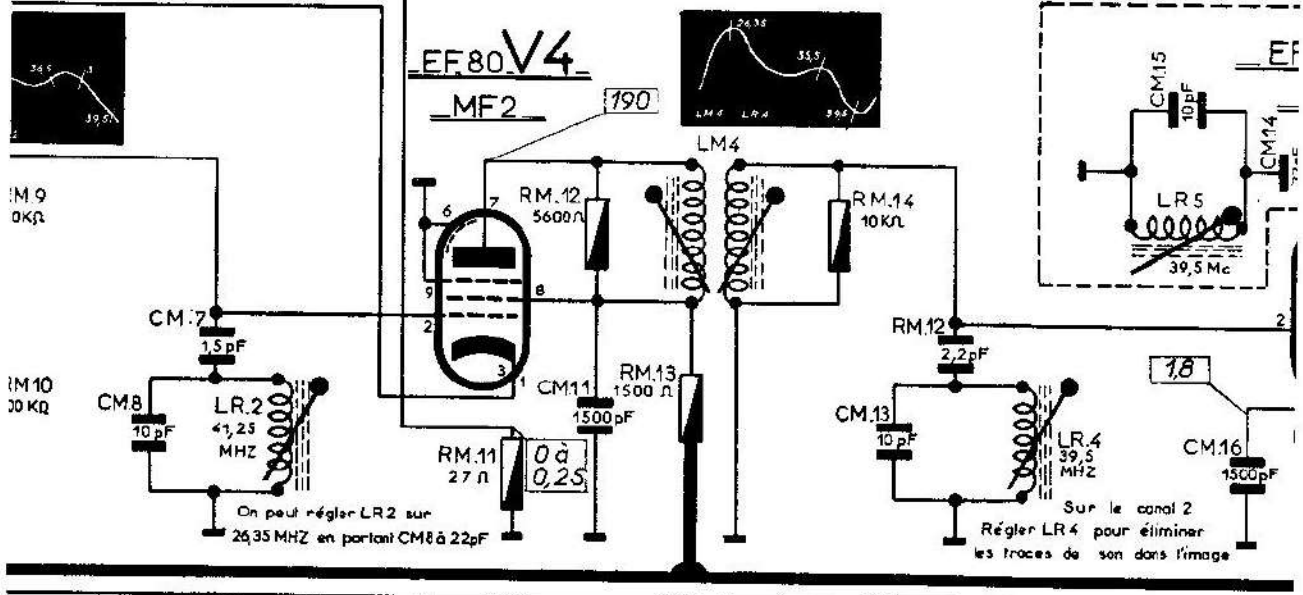
RS.14
22 KΩ



EL 84 V10 Puissance Son

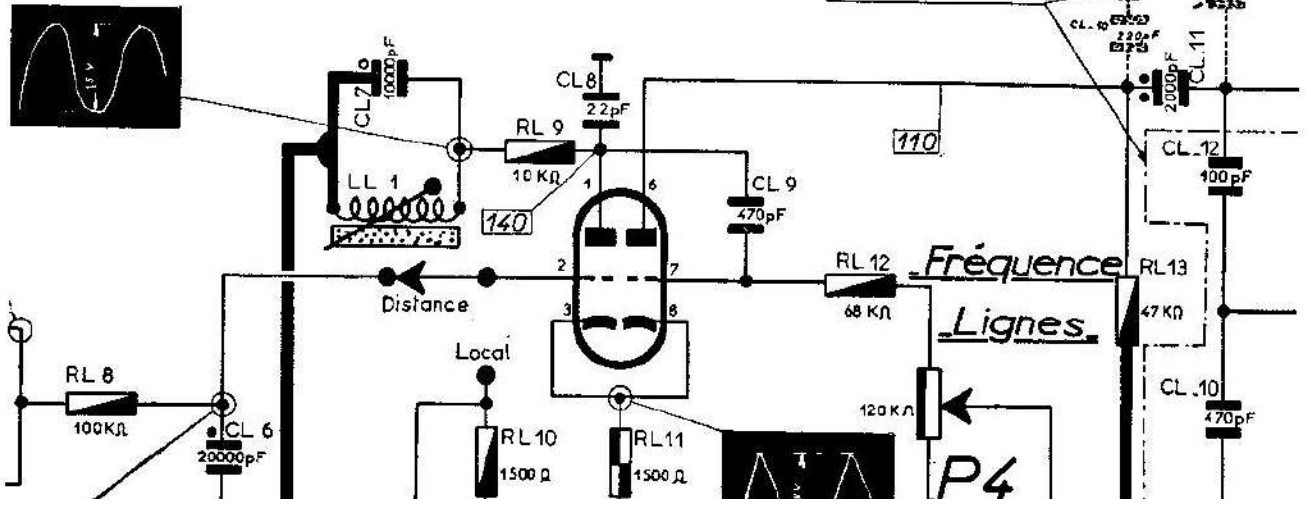


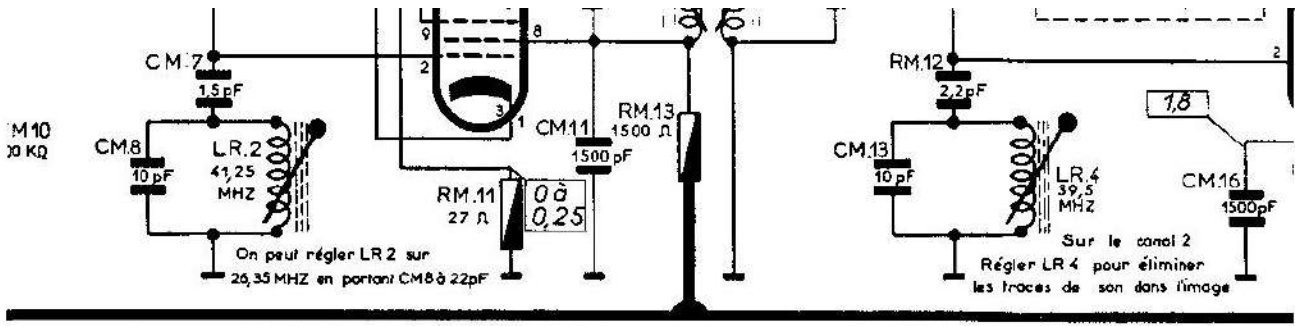
EF 80 V4 MF2



12 AU7A V12 Oscillateur lignes

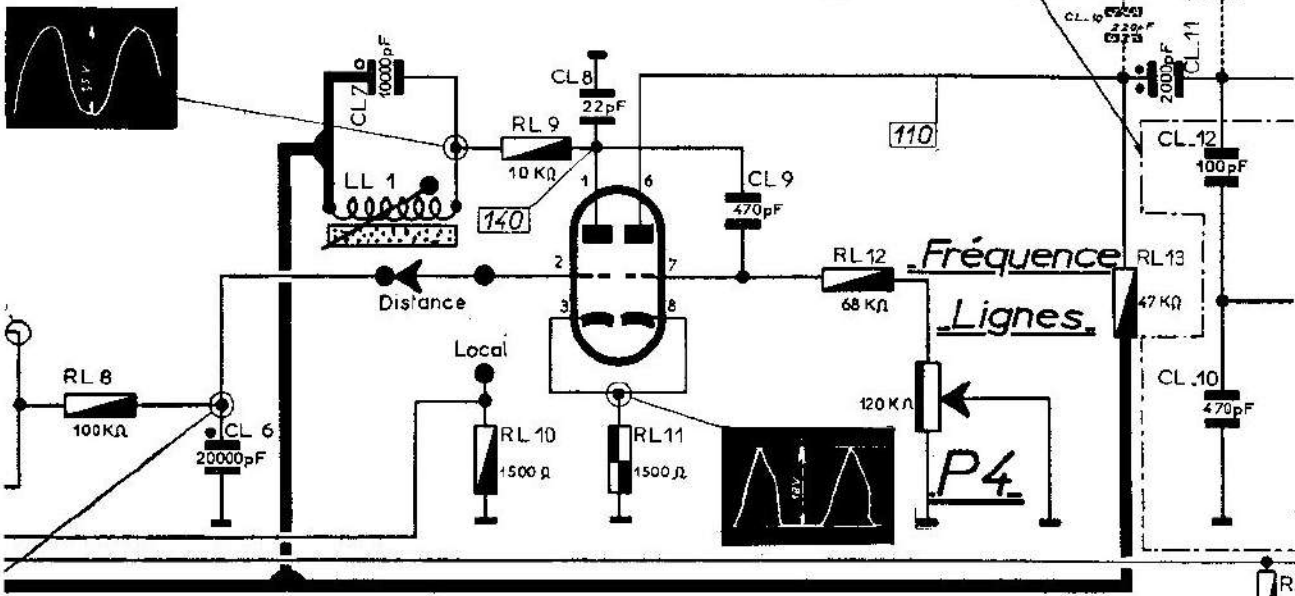
En position: variable pour 1^{er} version
Pour la 2^{ème} version seule la partie estourée d'un trait mixte est valable





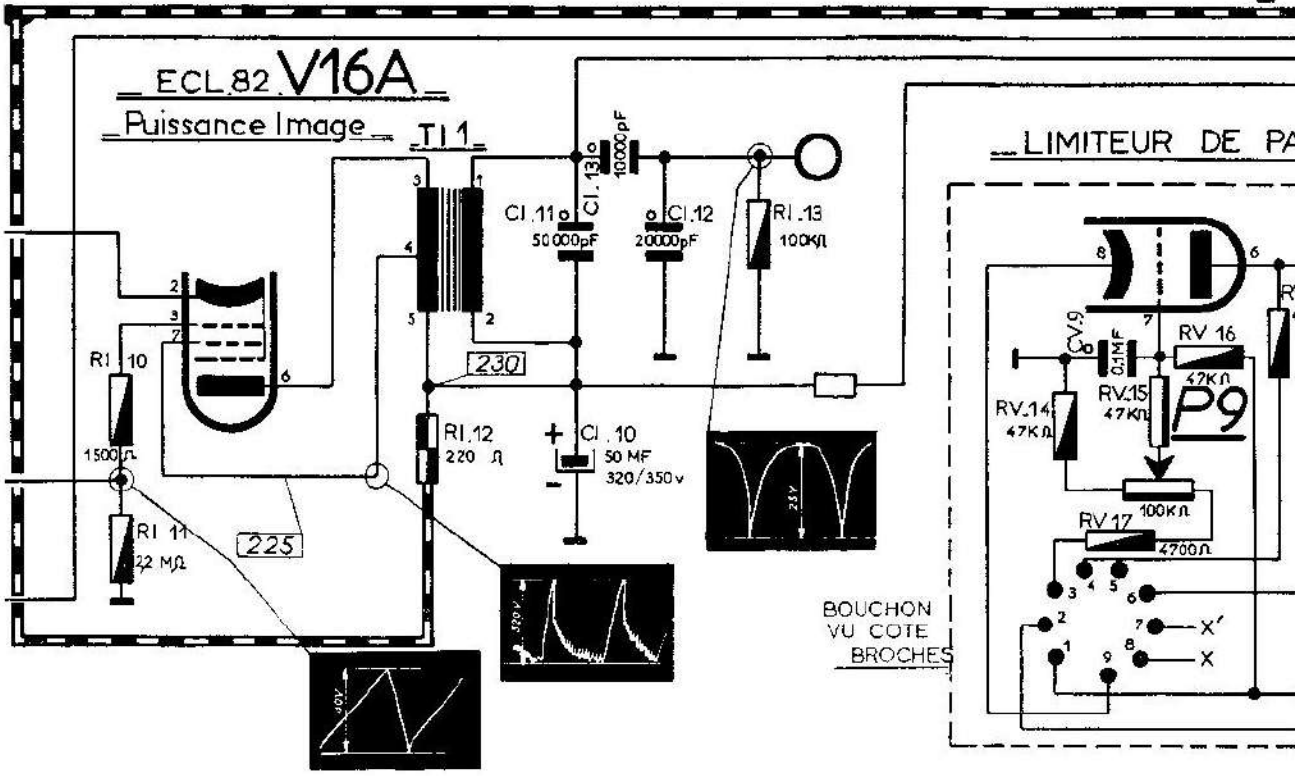
12AU7A V12

Oscillateur lignes



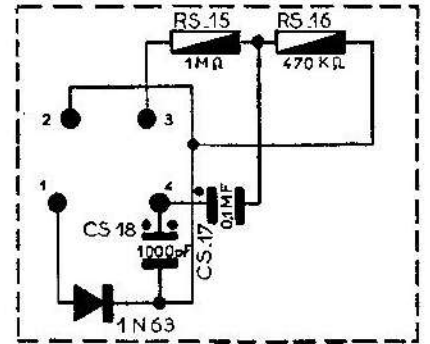
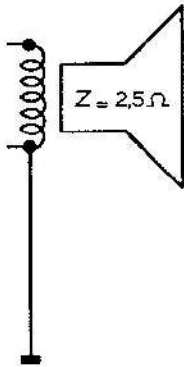
ECL 82 V16A

Puissance Image

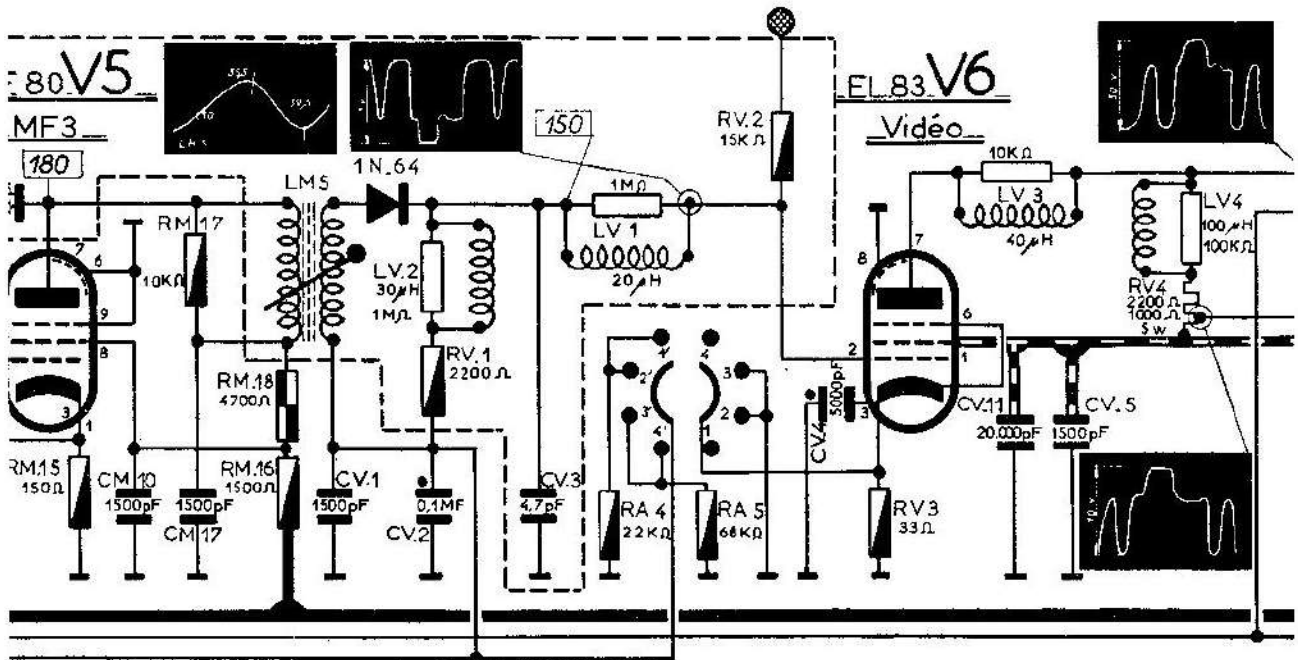


LIMITEUR DE PARASITES SON

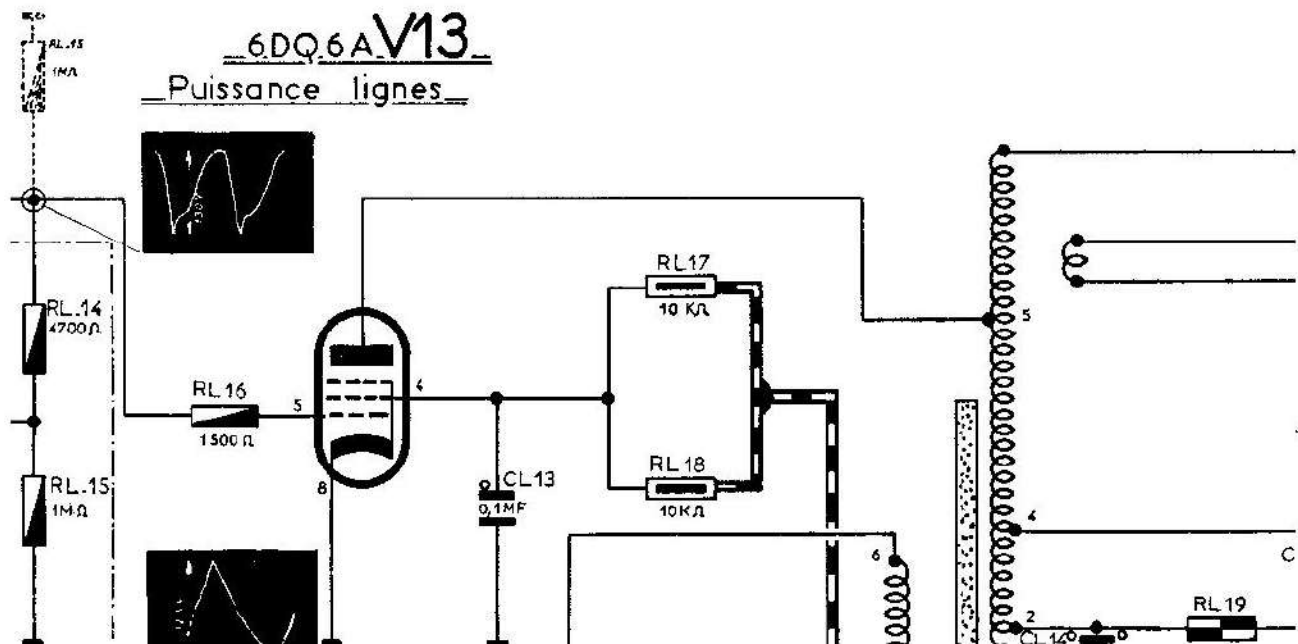
3.1

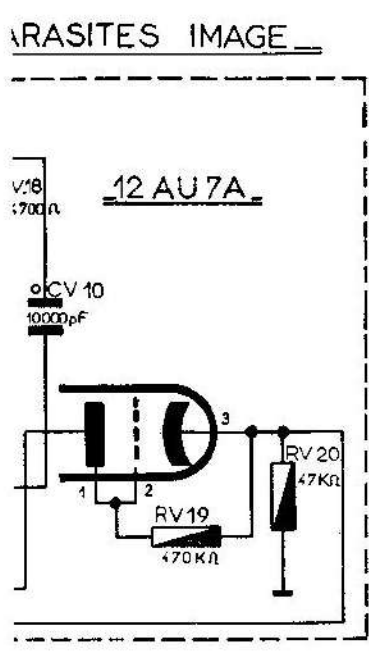
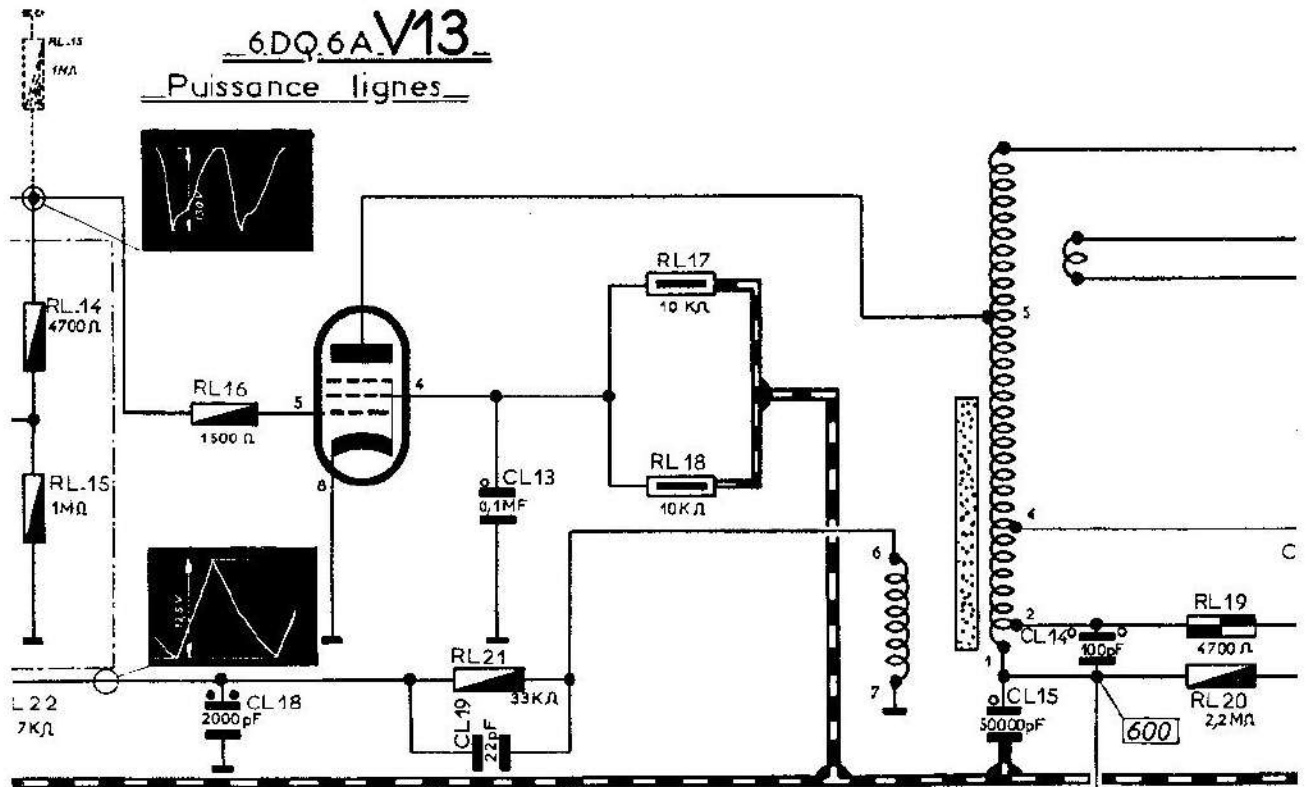
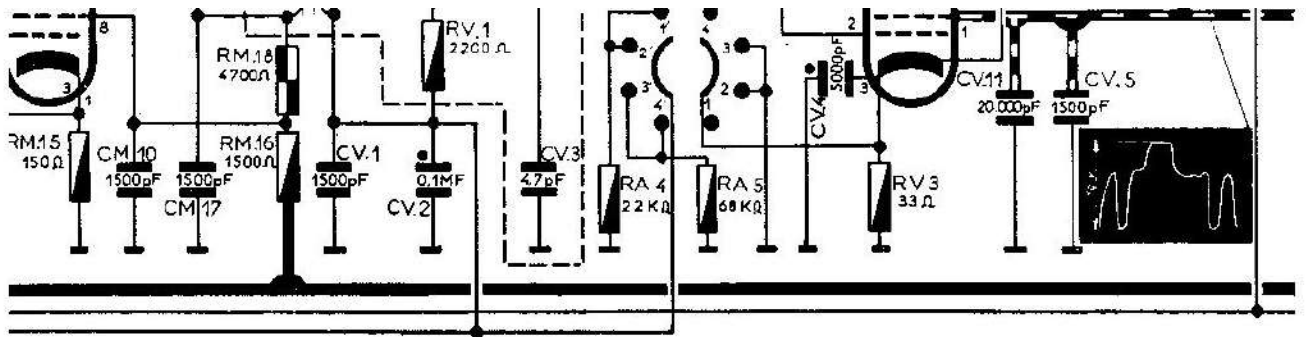


Pour fonctionner avec le limiteur de parasite supprimer le court circuit entre 1 et 2 sur le support LP1



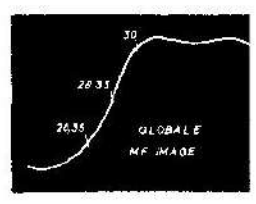
6DQ.6A V13
Puissance lignes



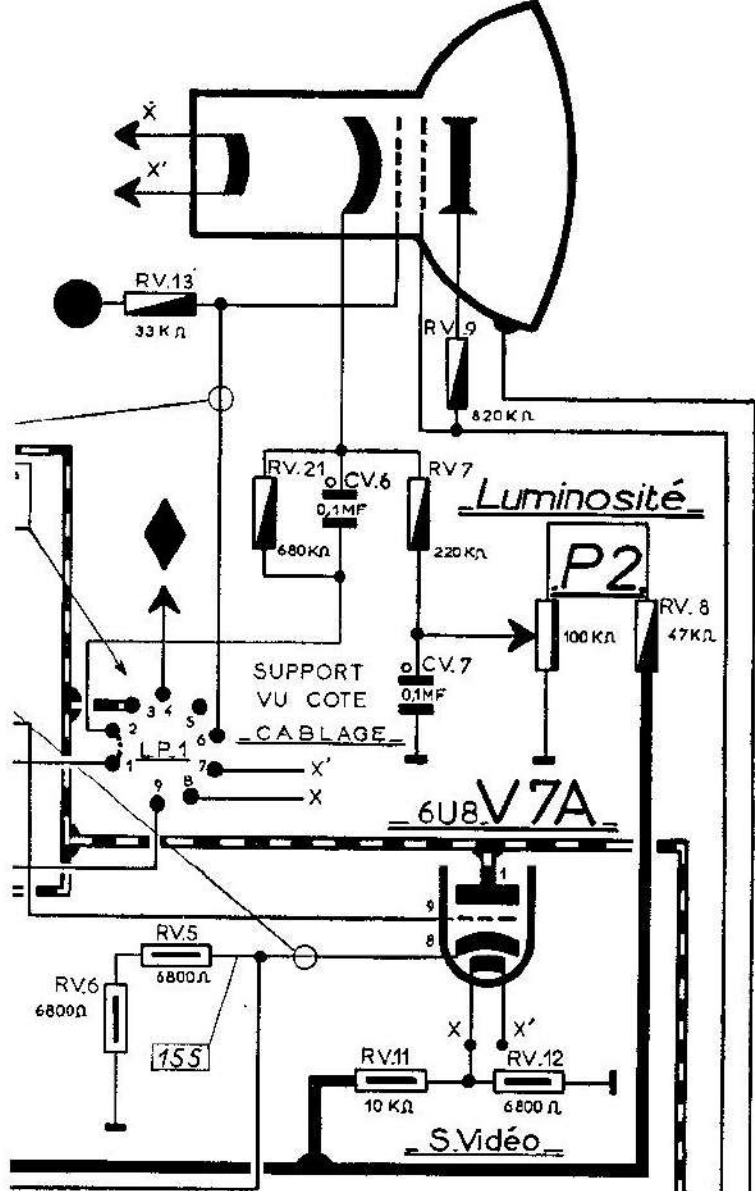


LEGENDE

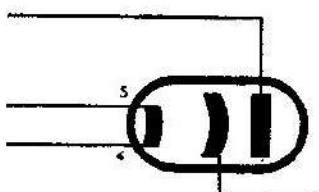
RESISTANCES	CONDENSATEURS
..... 0,5 W 500 V PAPIER
..... 1 W 1000 V CERAMIQUE
..... 2 W 430 V STYROFLEX
POTENTIOMETRES	
..... LOGARITHMIQUE A DROITE 300 V PAPIER
..... LINEAIRE 600 V CERAMIQUE
..... CONTROLE CHIMIQUE
..... TENSIONS EN VOLTS RELEVES AU CONTROLEUR MASSE
10000 Ω PAR VOLT	
DEPARTS	ARRIVEES
..... DE TENSIONS DE TENSIONS



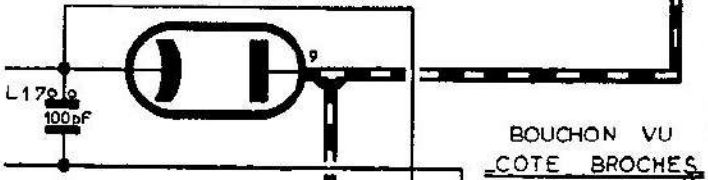
17.AVP.4A.V19 ou 21ATP4
Tube Cathodique

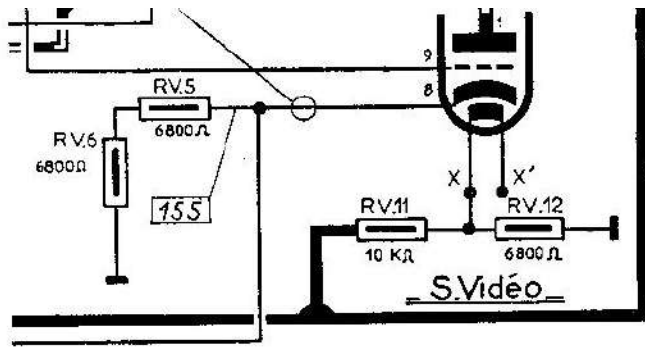


EY.86.V14
Diode .THT

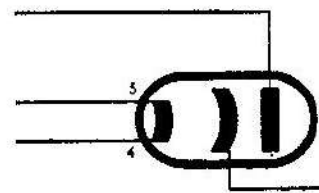


EY.81.V15
Récupératrice

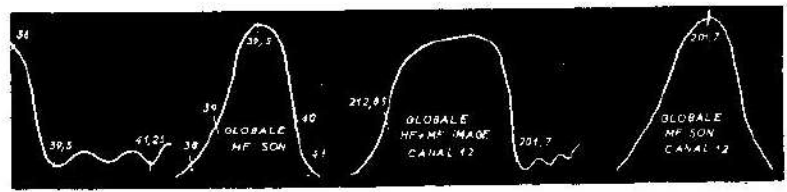
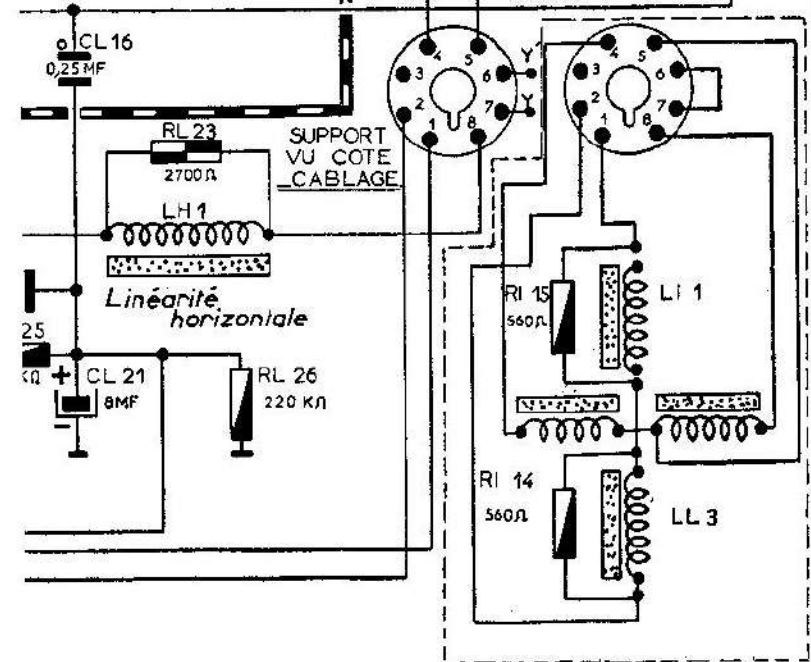
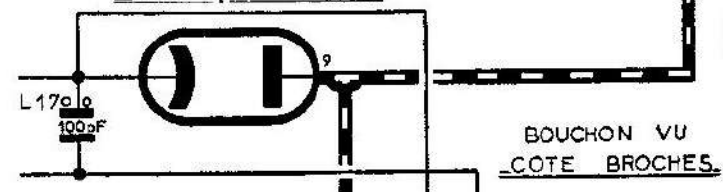




EY.86.V14
Diode THT



EY.81.V15
Récupératrice



RECEPTEUR DE TÉLÉVISION

T. 1039 T. 1049 T. 2049

LA VOIX DE SON MAITRE

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

TYPE DE RÉCEPTEUR	Superhétérodyne.		
NOMBRE DE TUBES	18 (Série Noval) + 1 diode germanium		
TUBE CATHODIQUE	T 1039 : 43 cm - 90° - fond plat - 17 AV P4 A T 1049 : 54 cm - 90° - fond plat - 21 AT P4		
DÉFINITION	819 lignes français		
GAMMES COUVERTES	12 canaux		
FRÉQUENCE D'ACCORD « VISION »	suivant canal		
FRÉQUENCE D'ACCORD « SON »	suivant canal		
ALIMENTATION	110-220 V + répartiteur 0 + 10 + 20 V		
CONSOMMATION	160 W		
SECTEUR	T 1039 : 17 cm à aimant permanent T 1049 : 2 - 17 cm à aimant permanent		
HAUT-PARLEUR	T 2049 : 1 16 × 24 elliptique — 2 10 × 14 elliptique		
TUBES UTILISÉS :			
AMPLIFICATION HF	6 BQ 7 A		
CHANGEMENT DE FRÉQUENCE	6 U 8		
MF - VISION	3 - EF 80		
DÉTECTION VISION	1 N 64		
AMPLIFICATION VIDÉO	EL 83 - 1/2 6 U 8		
AMPLIFICATION MF SON	1 - EF 80		
DÉTECTION ET AMPLIFICATION SON	EBF 80		
AMPLIFICATION BF DE SORTIE	EL 84		
SÉPARATION DES SIGNAUX	1/2 6 U 8 - 6 AL 5		
BALAYAGE IMAGE	ECL 82		
BALAYAGE LIGNES	12 AU 7 - 6 DQ 6 A - EY 81		
REDRESSEUR T.H.T.	EY 86		
ALIMENTATION GÉNÉRALE	2 - EY 82		
MOYENNE FRÉQUENCE SON	38,5 MHz		
MOYENNE FRÉQUENCE VISION	28,35 MHz		
SENSIBILITÉ POUR 20 µ V (CRÊTE A CRÊTE) DE MODULATION VISION	100 µ V		
BANDE PASSANTE TOTALE	8 MHz		
PUISSANCE MODULÉE DU SON	2 W		
TRÈS HAUTE TENSION	15 kV		
CONCENTRATION	électrostatique		
DIMENSIONS DU RÉCEPTEUR			
	T 1039	T 1049	T 2049
HAUTEUR	460 mm	548 mm	1025 mm
LARGEUR	510 mm	606 mm	630 mm
PROFONDEUR	460 mm	540 mm	533 mm
POIDS NU	33 kg	43,3 kg	58,20 kg

RÉGLAGE DIVERS

CADRAGE DE L'IMAGE

Le cadrage de l'image s'obtient à l'aide des anneaux aimantés placés sur le col du tube cathodique. La rotation d'un aimant donne l'amplitude du cadrage tandis que la rotation de l'ensemble donne la direction du cadrage.

Après l'opération de cadrage, il est nécessaire :

- 1 De retoucher le piège à ions.
- 2 De retoucher légèrement le cadrage.
- 3 De vérifier la concentration : pour un maximum de lumière, on doit obtenir la meilleure concentration horizontale et verticale.
- 4 Si l'image n'est pas parfaitement horizontale, faire tourner l'ensemble de déviation, après avoir desserré le collier. Après réglage, serrer le collier sans excès.

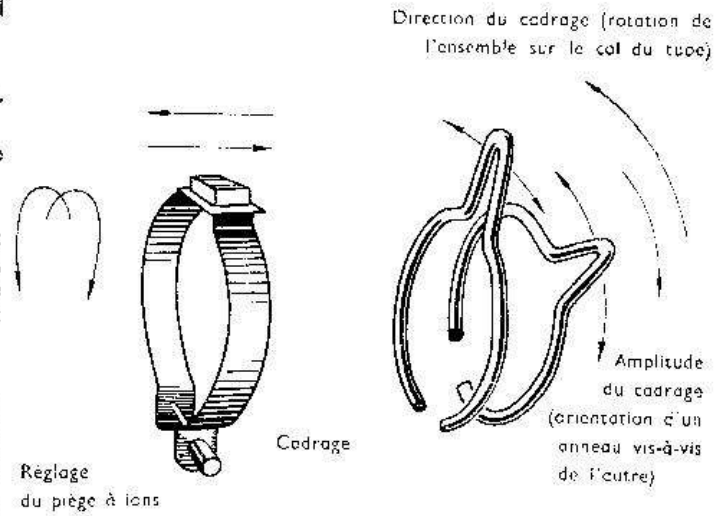


Fig. A

RÉGLAGE DU PIÈGE À IONS ET DE LA CONCENTRATION

Pour régler au mieux le piège à ions, placer les anneaux de cadrage de telle façon qu'ils n'agissent pas.

Le système de cadrage est composé de deux anneaux aimantés (Fig. A); les placer en regard l'un de l'autre, c'est-à-dire les fentes en face l'une de l'autre.

- 1 Tourner le potentiomètre de lumière pour obtenir une lumière moyenne sur l'écran.
- 2 Déplacer le piège à ions dans toutes les positions indiquées par les flèches, jusqu'à ce que l'on obtienne le maximum de lumière.
- 3 Vérifier la concentration si les lignes ne sont pas nettes ; retoucher la position du piège, sans toutefois perdre trop de lumière.

COMPARATEUR DE PHASE

Ce récepteur est équipé d'un comparateur de phase qui peut être éliminé à l'aide d'un cavalier à deux positions : Local - Distance (voir fig. B). A proximité de l'émetteur on peut utiliser la position **Local**; et à grande distance, employer la position **Distance**.

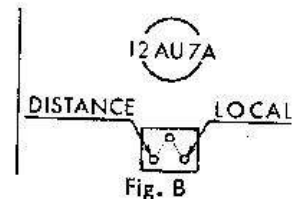


Fig. B

RÉGLAGE DU COMPARATEUR

- 1 Court-circuiter la bobine de stabilisation LL 1, et enlever la lampe 6AL5.
- 2 Régler la fréquence Ligne avec le potentiomètre.
- 3 Enlever le court-circuit de la bobine LL 1.
- 4 Sans retoucher au potentiomètre de fréquence Ligne, ajuster le noyau plongeur de la bobine LL 1 pour retrouver l'image stabilisée.
- 5 Remettre en place la lampe 6AL5.
- 6 Vérifier si la tension sur la grille du multivibrateur est bien nulle (voltmètre à lampes).
- 7 Eteindre et rallumer le récepteur : l'image doit s'accrocher rapidement.

OUVERTURE DU CHASSIS

Dans ce récepteur, le châssis vertical bascule vers l'arrière, après avoir retiré la vis de fixation du châssis au coffret; cette vis est située en haut et au milieu du châssis. Si les vis d'articulation sont très serrées, les desserrer légèrement à l'aide d'une clé plate.

ATTENTION. — Avant de faire basculer le châssis, retirer la prise de courant d'alimentation et vérifier si les câbles du bloc de déviation ne sont pas accrochés aux lampes ou aux condensateurs.

RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DE SENSIBILITÉ et de CORRECTION

Ce commutateur permet :

- 1° de corriger la courbe Vidéo en fonction des émetteurs.
- 2° de diminuer ou d'augmenter la sensibilité générale du récepteur.

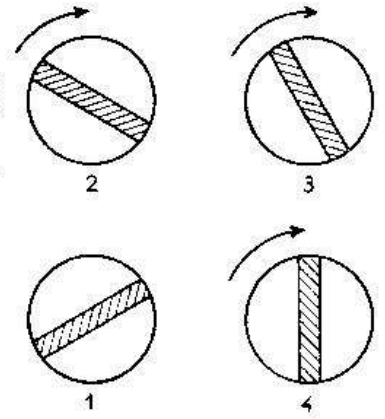
Il possède 4 positions qui donnent les possibilités suivantes :

Position 1 : Sensibilité grande distance.
Correction Vidéo en service.

Position 2 : Sensibilité grande distance.
Correction Vidéo hors service.

Position 3 : Sensibilité moyenne distance, champ fort.
Correction hors service.

Position 4 : Sensibilité moyenne distance, champ fort.
Correction Vidéo en service.



La correction Vidéo est utile pour la réception de l'émetteur de Paris 8 A.

Dans les cas difficiles, rechercher la meilleure position sur la mire de définition de l'émetteur.

Pour la grande distance, s'il y a du plastique, mettre position 1.

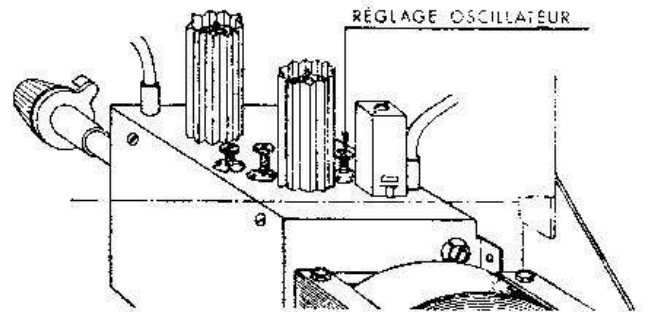
S'il n'y a pas de plastique, mettre position 2.

Pour la moyenne distance, avec plastique sur l'image : position 4.

Moyenne distance sans plastique : position 3.

OSCILLATEUR

Dans le cas de changement de la lampe 6 U 8 ; il peut se faire que le réglage d'oscillateur à disposition du client ne permette plus de rattraper le son ; dans ce cas, agir sur le petit condensateur ajustable placé sur le dessus du boîtier (Voir emplacement fig. ci-contre).



CONSEILS POUR LE RÉGLAGE

1° Placer la commande de contraste vers le minimum.

2° Régler la sensibilité HF de façon à obtenir une image grise. Si cela n'est pas possible (champ émetteur trop important), mettre un atténuateur dans l'antenne. Cependant, ne pas aller au-delà de 20 dB pour éviter l'apparition du souffle.

3° L'image grise obtenue, tourner le potentiomètre de contraste pour obtenir une image normalement contrastée.

Cette méthode de réglage permet d'atténuer l'effet du souffle produit par la lampe mélangeuse.

RÉGLAGE DE LINÉARITÉ HORIZONTALE

Ce récepteur comporte deux réglages permettant d'obtenir une bonne linéarité horizontale :

1° Le condensateur ajustable CL 12 règle la forme du signal injecté à la lampe 6 DQ 6 A. Si une barre blanche verticale apparaît au centre de l'écran, agir sur ce condensateur.

2° Une bobine réglable par rotation de l'aimant (voir emplacement des éléments page 5).

NOTA : Dans la dernière série de récepteurs, le condensateur CL 12 a été supprimé.

RÉGLAGE DES CIRCUITS FI

APPAREILS NECESSAIRES

Un générateur HF couvrant de 20 MHz à 250 MHz.

Un wobulateur avec marquage couvrant les fréquences de 20 MHz à 250 MHz.

Un oscilloscope.

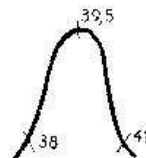
Un voltmètre à lampes.

Un jeu de sondes 1 003 - 1 004 - 1 005 - 1 006.

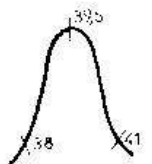
Emplacement des réglages : voir figure.

REGLAGE DE LA FI SON

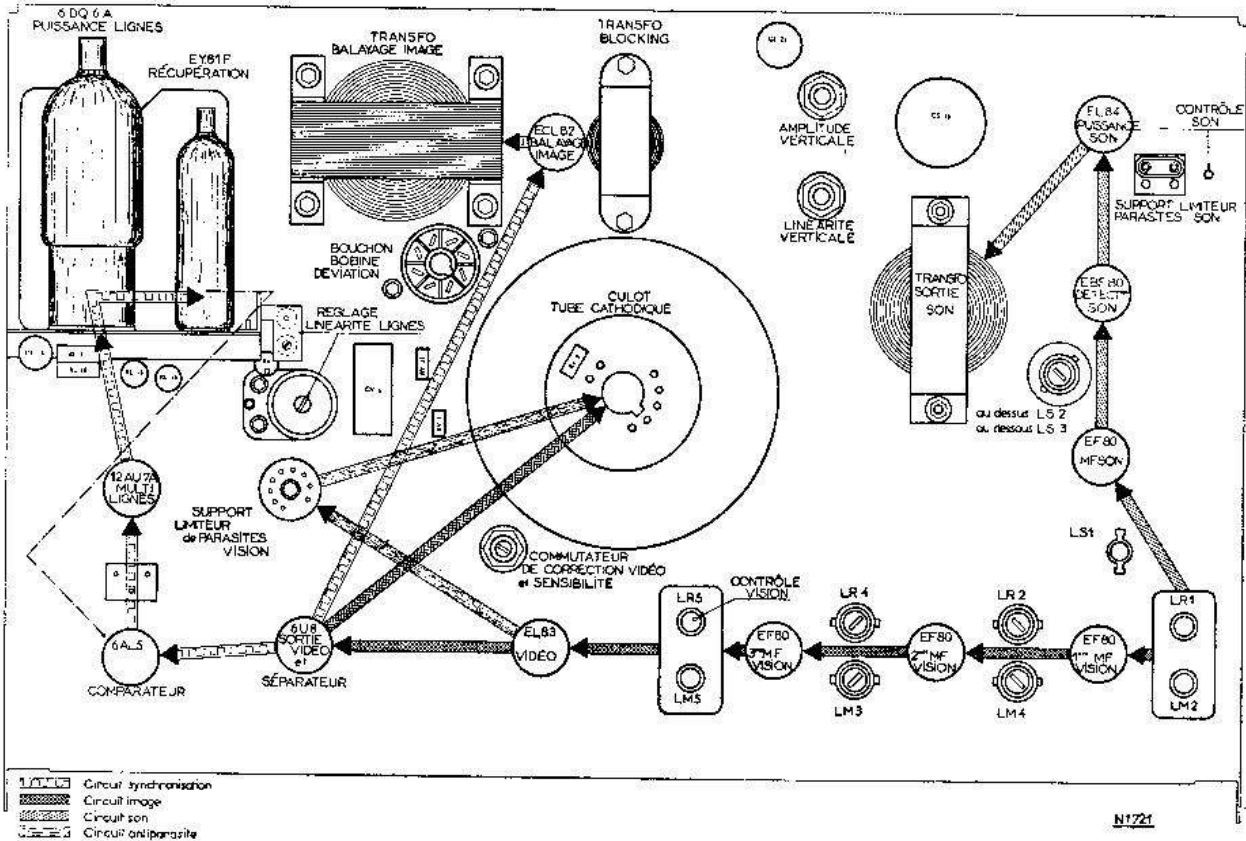
1. Régler le potentiomètre P 1 au maximum de sensibilité. Placer le contacteur de définition sur la position 2. Brancher l'oscilloscope par l'intermédiaire de la sonde 1 005 au point commun de RS 5 - CS 6. Appliquer le signal MF 39,5 MHz par l'intermédiaire de la sonde 1 006 sur la grille de V8. Régler LS 2 et LS 3 pour obtenir la courbe ci-contre :



2. Appliquer le signal FI par l'intermédiaire de la sonde 1 006 sur la grille de V 4. Régler LS 1 au maximum d'amplitude sur 39,5 MHz pour obtenir la courbe ci-contre :



EMPLACEMENT des ÉLÉMENTS et des CIRCUITS

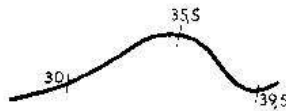


RÉGLAGE DE LA FI IMAGE

1. Réglage LM 5

Brancher l'oscilloscope par l'intermédiaire de la sonde 1 005 sur le point de contrôle image (RV 2). Appliquer le signal FI par l'intermédiaire de la sonde 1 006 sur la grille de V 5.

Régler LR 5 pour le minimum de signal à 39,5 MHz. Régler LM 5 sur 34,5 MHz pour obtenir la courbe ci-contre :

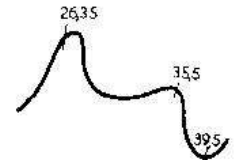


2. Réglage LM 4

Remplacer le tube V 5 par la sonde 1 003; brancher l'oscilloscope sur la sonde.

Appliquer le signal FI par l'intermédiaire de la sonde 1 006 sur la grille de V 4.

Régler LR 4 au minimum d'amplitude sur 39,5 MHz. Régler LM 4 pour obtenir la courbe ci-contre :



3. Réglage LM 3

Remplacer le tube V 4 par la sonde 1 003. Appliquer le signal FI par l'intermédiaire de la sonde 1 006 sur la grille de V 3 34,5 MHz.

Régler LR 2 au minimum d'amplitude sur 41,25 MHz. Régler LM 3 pour obtenir la courbe ci-contre :

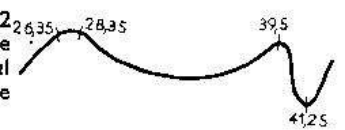


4. Réglage LM 1 - LM 2

Remplacer le tube V 3 par la sonde 1 003.

Remplacer le tube V 2 (6 U 8) par la sonde 1 004. Appliquer le signal FI 34 MHz sur la sonde 1 004.

Régler LM 1 et LM 2. Régler LR 1 au minimum d'amplitude à 41,25 MHz. pour obtenir la courbe ci-contre :



Vérification de la courbe totale FI image :

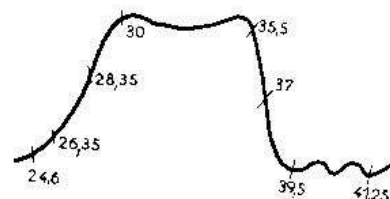
Brancher l'oscilloscope par l'intermédiaire de la sonde 1005 sur le point de contrôle image (RV 2).

Vérifier que la courbe totale image est conforme à la courbe ci-contre.

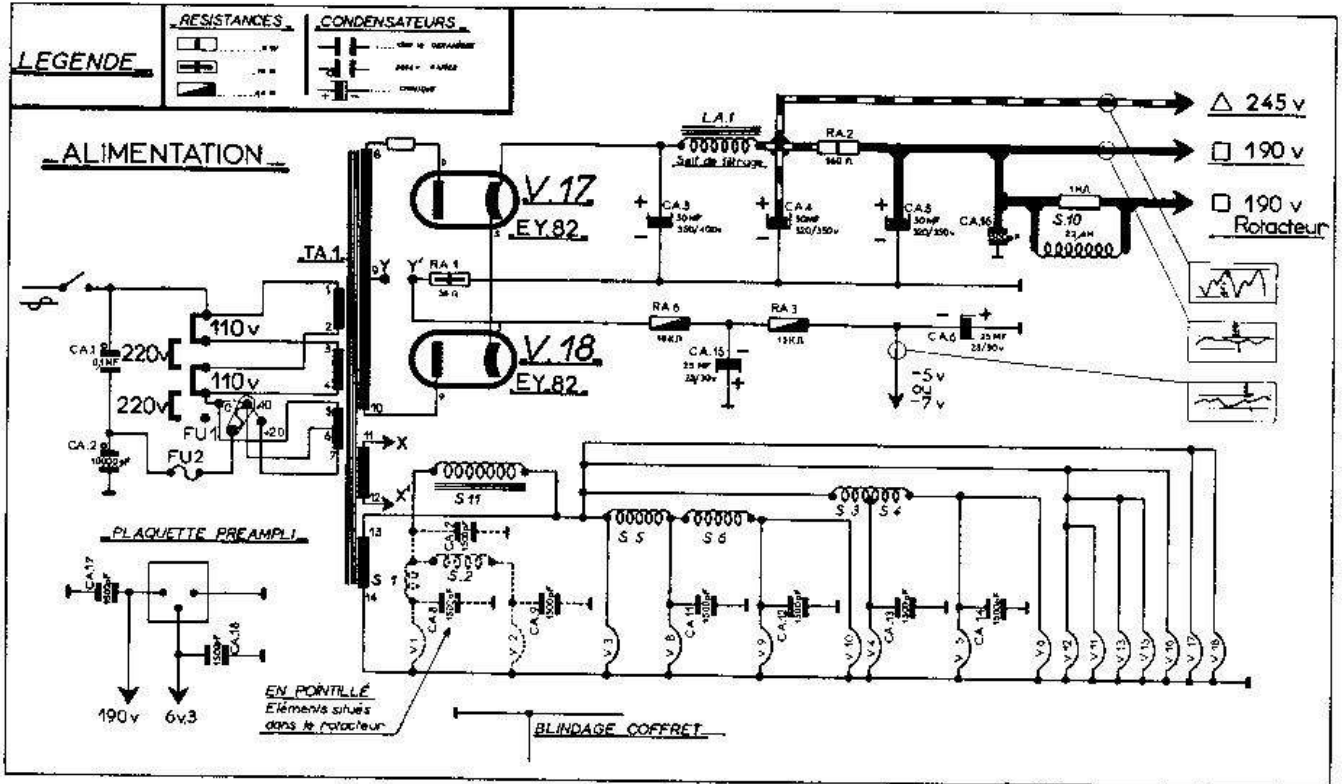
Vérifier l'emplacement de la porteuse image (28,35 MHz) qui doit se trouver à un niveau compris entre - 5 et - 7 dB par rapport au niveau maximum de la courbe. Si ces conditions ne sont pas remplies, retoucher le réglage de MF 3 si la courbe est basculée.

Vérifier le comportement de la courbe en fonction de la position du potentiomètre P 1 (contraste) et de la position du contacteur de définition (P 1 au minimum de gain, contacteur sur position 3).

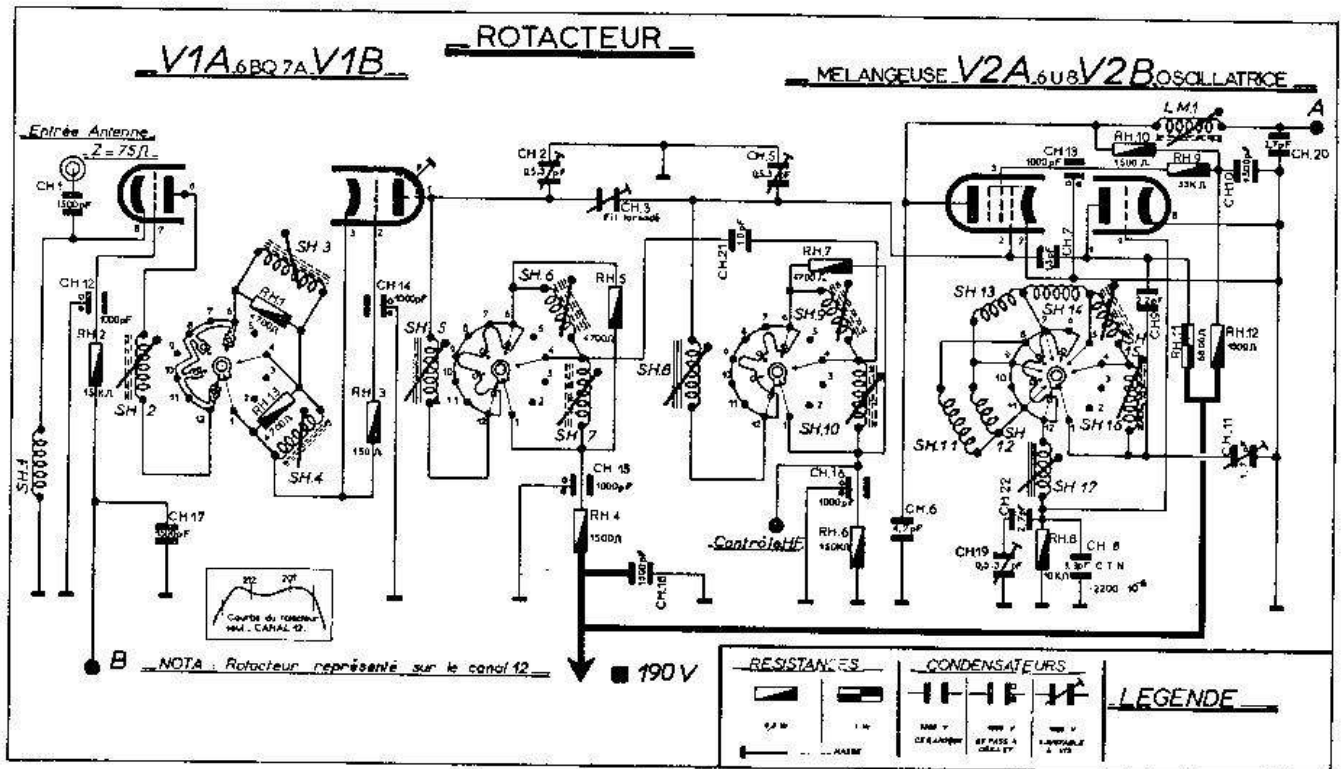
Le basculement de la courbe doit être inférieur à 3 dB.



SCHEMA ALIMENTATION



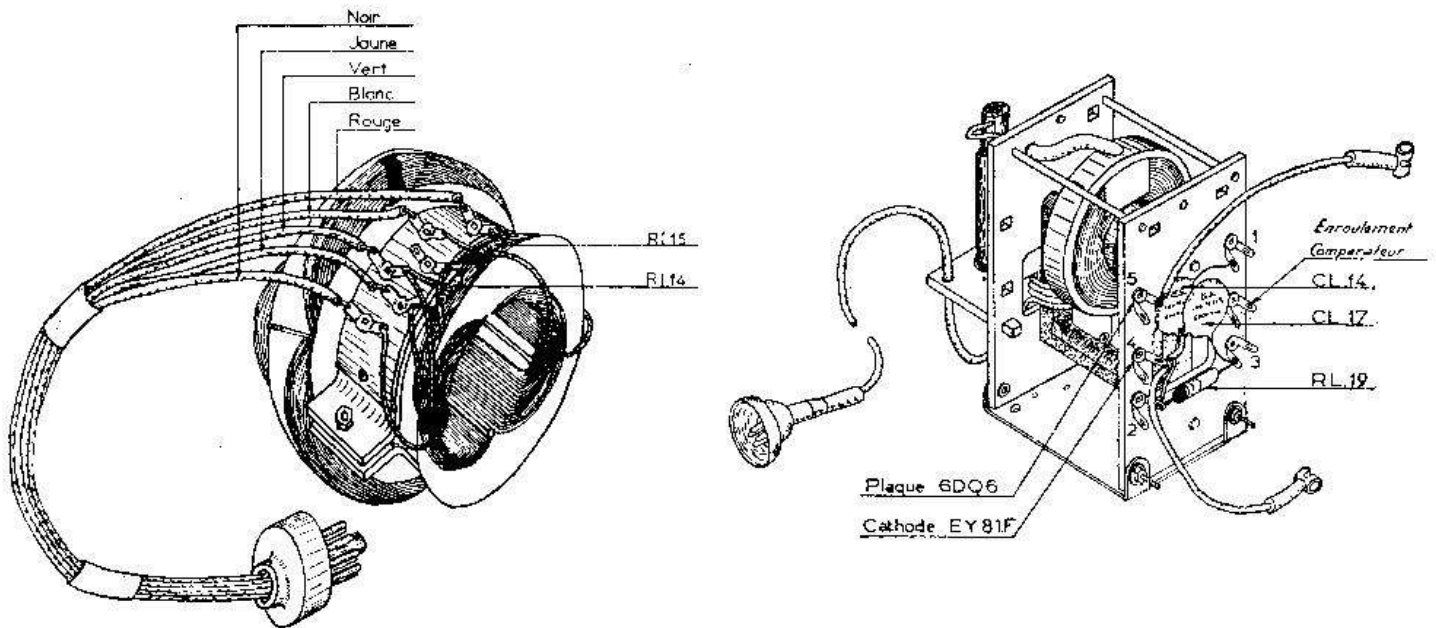
SCHEMA ROTACTEUR



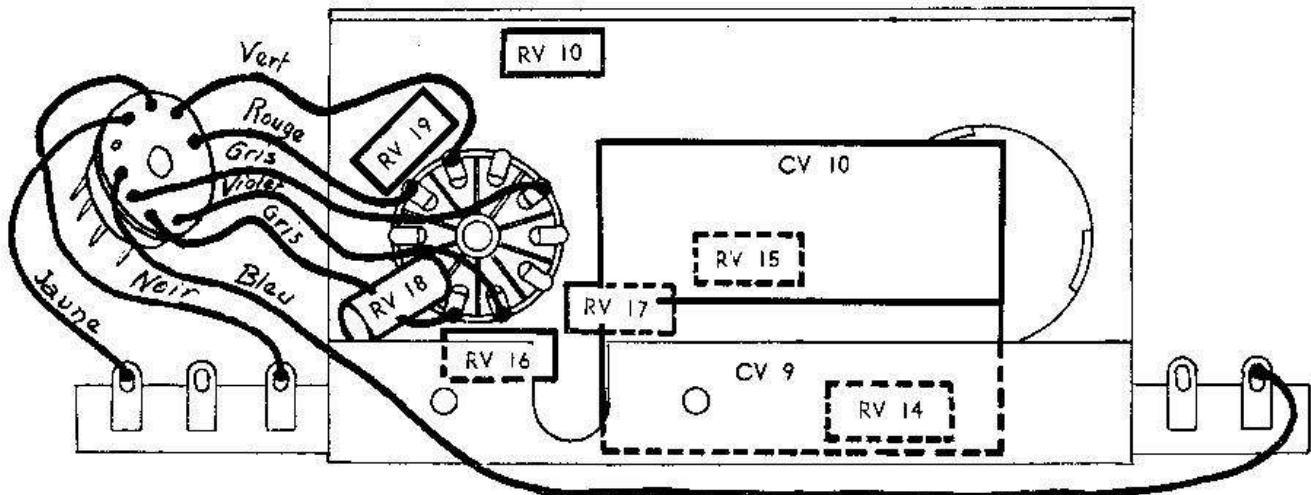
Erratum : RH 3 = 150 kΩ

Ce rotacteur étant réglé en usine, il est recommandé de ne pas retoucher les réglages. Seul le réglage complémentaire d'oscillateur peut être ajusté (voir page 4).

BRANCHEMENTS BLOC DE DÉVIATION et THT



LIMITEUR PARASITES IMAGE



ACCESSOIRES

Ces récepteurs peuvent être équipés des accessoires suivants :

a) un **limiteur de parasites vision** qui permet d'atténuer les parasites lorsqu'ils deviennent trop violents. Si la réception n'est pas trop perturbée, il y a intérêt à ne pas monter cet accessoire car sa présence dans le circuit altère légèrement la qualité de l'image.

b) un **limiteur de parasites son** pouvant facilement être adjoint, un support 4 broches étant prévu, qui permet de l'enficher sur le châssis.

Réglages : tourner le potentiomètre du limiteur image pour atténuer les parasites. Si l'image s'assombrit, revenir légèrement en arrière.

Le limiteur son ne nécessite aucun réglage, son seuil d'action étant déterminé en fabrication.

MONTAGE DES LIMITEURS DE PARASITES

Vision :

Couper le fil reliant les cosses 1 et 2 du support, enfoncer le bouchon dans ce support et fixer le boîtier à l'aide des deux vis.

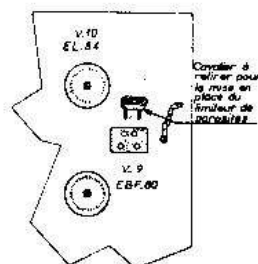
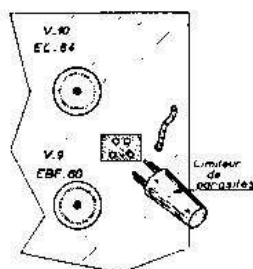
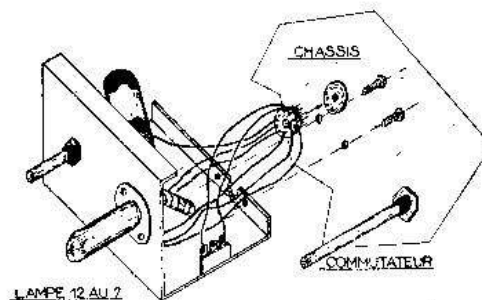
Si l'on retire le limiteur, ne pas oublier de relier les cosses 1 et 2.

Son :

Retirer le cavalier reliant les deux douilles les plus rapprochées.

Enfoncer les broches du limiteur dans le support.

Si l'on retire le limiteur, ne pas oublier de remettre le cavalier.



POTENTIOMÈTRES

Repère	Valeur en Ohms	Fonction	Numéro de code		
			T 1039	T 1049	T 2049
P 1	100 K	Contraste	1 561 053	1 561 103	1 561 073
P 2	100 K	Lumière	1 561 053	1 561 103	1 584 010
P 3	500 K	Son	1 567 042	1 567 052	
P 4	120 K	Fréq. horiz.	1 561 063	1 561 093	
P 5	120 K	Fréq. vert.	1 561 063	1 561 093	1 561 063
P 6	1 M	Ampl. vert.	1 563 063	1 563 063	1 563 063
P 7	2 000	Linéar. vert.	1 560 013	1 560 013	1 560 013
P 8	100 K	Sensib. HF	1 561 073	1 561 103	1 561 073
P 9	100 K	Anti-parasites	1 561 073	1 561 073	1 561 073

BOBINAGES

Repère du schéma	Points de couleur	Fonction	Numéro de code
LH 1		Linéar. hor.	1 203 024
LL 1		Osc. ligne	9 504 000
LL 3 - LI 1		Déviat. ion	9 502 007
Rotacteur		Rot. 1049	3 262 004
« «		Rot. 1039	3 262 003
		Rot. 2049	3 267 000
LM 2 + LR 1	1 rouge	Bobine FI	1 246 026
LM 3	1 marron	Bobine FI	1 246 009
LM 4	1 blanc	Bobine FI	1 246 023
LM 5 + LR 5	1 noir-1 rouge	Bobine FI	1 246 027
LR 2	1 rouge	Bobine FI	1 246 029
LR 4	1 rouge	Réjecteur	1 246 004
LS 1	Ss point	Bob. MF son	1 246 025
LS 2 — LS 3	Ss point	Trans. MF son	1 246 000
LV 1	2 bleus	Bob. vidéo	1 249 003
LV 2	1 noir	Bob. vidéo	1 249 008
LV 3	1 vert	Bob. vidéo	1 249 006
LV 4	3 noirs	Bob. vidéo	1 249 022
S 10		Self de choc	1 249 009
S 11		Self de choc	1 249 024

TRANSFORMATEURS

Repère du schéma	Type	Fonction	Numéro de code
TA 1	Transform.	Alimentat.	1 200 017
TI 1	Transform.	Bal. image	1 202 001
TI 2	Transform.	Block. im.	1 201 019
TL 1	Transform.	Sortie lig.	9 502 008
TS 1	Transform.	Sortie HP	1 201 011
LA 1	Self filt.	Alimentat.	1 203 000