

**DÉPARTEMENT
SERVICE**

70, Rue Joseph-de-Maistre
PARIS-18^e

Radiola

RA 344 A

Année de lancement : 1953



**S. A.
LA RADIOTECHNIQUE**

CAPITAL UN MILLIARD DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL :

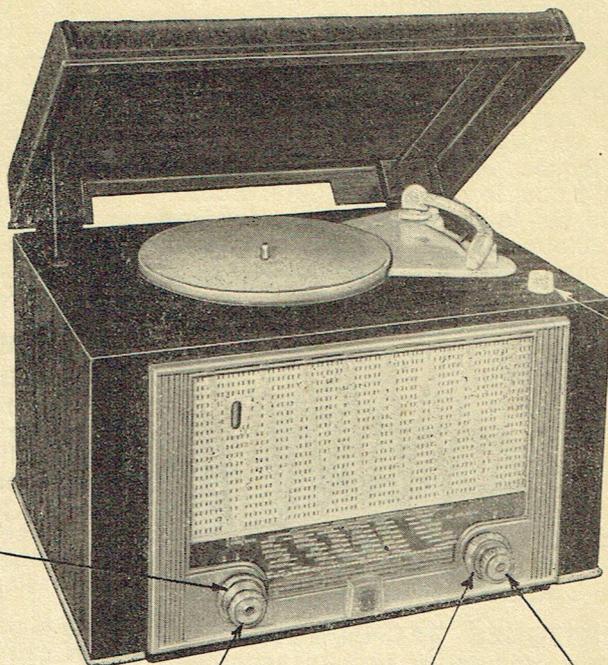
9, AVENUE MATIGNON

PARIS-VIII^e

R. C. SEINE 208.374 B

**STRICTEMENT
CONFIDENTIEL**

Exclusivement réservé pour le
"Service" par les Revendeurs.
REPRODUCTION INTERDITE



Tonalité en P.U.

Tonalité et P.U.

Inter réseau et contrôle de volume

Gammes d'ondes

Syntonisation

CE DOCUMENT CONTIENT :

Pages

A1-2-3-4-5-6-7 : GÉNÉRALITÉS.

C1 : RÉGLAGES.

01 : NOMENCLATURE DES PIÈCES MÉCANIQUES.

02 : LISTE ILLUSTRÉE DES PIÈCES MÉCANIQUES.

03 : DÉMULTIPLICATEUR.

04 : PIÈCES ÉLECTRIQUES (Branchement).

05 : NOMENCLATURE DES PIÈCES ÉLECTRIQUES.

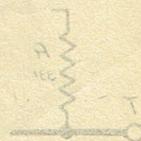
S1 : SCHÉMA.

S2 : PLAN DE CABLAGE.

CE DOCUMENT EST MODIFIÉ PAR

N^o

MODIFICATION



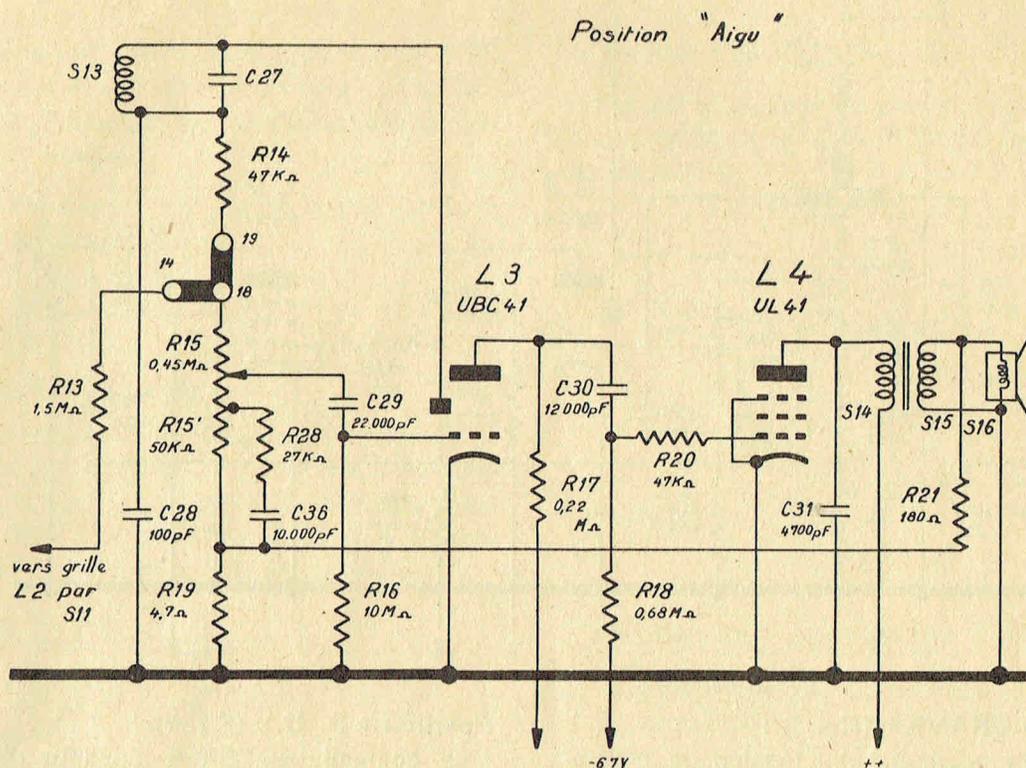


Fig. 5

DÉTECTION

La tension MF amplifiée, disponible aux bornes du secondaire S 13, est appliquée entre diode et cathode du tube L 3, détecteur et préamplificateur BF (UBC 41). La charge de détection, passant par le commutateur SK 2, est constituée par R 14 - R 15 - R 19 avec, en parallèle, le condensateur de détection C 28 (100 pF).

BASSE FRÉQUENCE (fig. 5) :

Position « Musique »

La tension basse fréquence disponible aux bornes de la charge de détection, dosée par le curseur du contrôle de volume est appliquée, entre grille et cathode du tube L 3. Aux bornes de la résistance de charge de ce tube (R 17),

nous prélevons la tension amplifiée qui est appliquée, entre grille et cathode du tube L 4, amplificateur de puissance (UL 41).

La charge de ce tube est le transformateur S 14 - S 15 qui permet d'adapter la bobine mobile du HP (5 Ω) à l'impédance optimum du tube de sortie (3.000 Ω).

Une tension de contre-réaction aperiodique issue de S 15 est appliquée à la base du contrôle de volume, par le diviseur R 21 (180 Ω) R 19 (4,7 Ω), permettant d'améliorer la qualité musicale sur tout le registre.

Une correction physiologique (R28-C36), shunte la partie R 15' du contrôle de volume, permettant de relever les graves pour une faible puissance de sortie.

S 23 : 20 volts en charge, permet d'augmenter la tension appliquée sur l'anode de L 5, tube redresseur : UY 41.

Sur la cathode de L 5 est prélevée la tension redressée, qui alimente l'anode de L 4 à travers S 14.

Après filtrage par C 10 - R 5 - C 11, cette tension alimente les électrodes des autres tubes.

La polarisation du tube de sortie est obtenue par

la tension qui apparaît aux bornes de la résistance insérée dans le retour HT, qui est parcourue par la totalité du courant haute tension. Cette résistance est fractionnée : R 10 (82 Ω) et R 11 (35 Ω). Aux bornes de R 11, la tension continue permet d'alimenter le filament du tube L 6, indicateur visuel d'accord (DM 70).

Cet appareil est muni également d'un fusible de sécurité

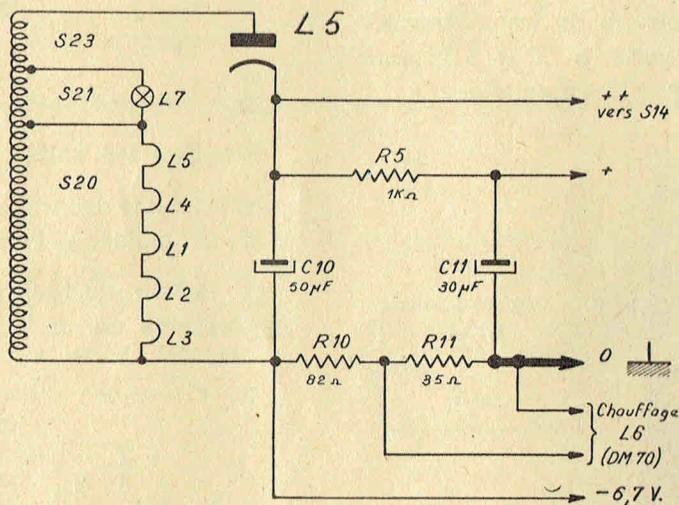


Fig. 12

MOYENNE FRÉQUENCE :

- 1° Mettre le contrôle de volume au maximum ;
- 2° Mettre le commutateur de tonalité sur « Aigu » ;
- 3° Commutateur de gammes sur « PO » ;
- 4° Amener l'aiguille sur 200 m. environ ;
- 5° Brancher le voltmètre de sortie ;
- 6° Visser au maximum les noyaux de S 11 et S 12 ;
- 7° Par l'intermédiaire d'un condensateur de 33.000 pF, appliquer un signal de 455 kHz sur la grille 1 de L 1 (UCH 42) ;
- 8° Régler dans l'ordre S 13 - S 12 - S 10 puis S 11 au maximum de sortie, puis cirer.

RÉGLAGE HF :

Les réglages doivent toujours être effectués avec le signal minimum permettant, néanmoins, une lecture confortable sur le voltmètre de sortie. Placer le contrôle de volume au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages.

Contrôle de tonalité sur « Aigu ».

Caler l'aiguille sur le repère début de gamme (CV ouvert).

PO :

- 1° Commutateur sur P.O.
- 2° Amener l'aiguille sur le repère du début de gamme (185 m.).
- 3° Appliquer à la borne antenne, à travers l'antenne fictive normale, un signal de 1.620 kHz.
- 4° Régler C 12, puis C 6 au maximum de sortie.
- 5° Placer l'aiguille en butée, fin de gamme (570 m.).

- 6° Appliquer un signal de 525 kHz.
- 7° Régler S 9 au maximum de sortie.
- 8° Reprendre les points 2 à 7.
- 9° Vérifier le calage et la sensibilité aux points de réglages ainsi qu'à 900 kHz (333 m.) puis cirer.

FILTRE IMAGE P.O. :

- 1° Placer l'aiguille sur 484 m.
- 2° Appliquer un signal de 1.530 kHz.
- 3° Régler S 24 au MINIMUM de sortie, puis cirer.

G.O. :

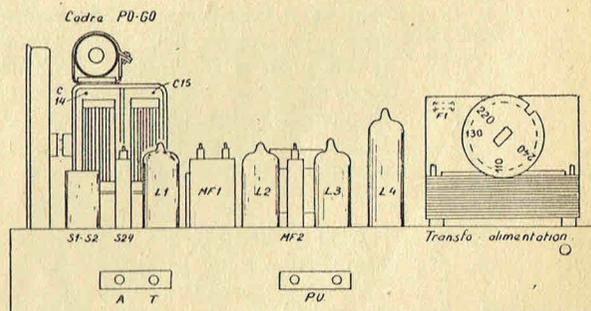
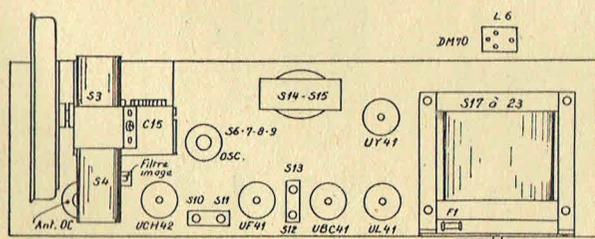
- 1° Commutateur sur G.O.
- 2° Placer l'aiguille sur 1.250 m.
- 3° Appliquer un signal de 240 kHz.
- 4° Régler C 20 au maximum de sortie.
- 5° Vérifier le calage et la sensibilité au point de réglage ainsi qu'à 160 kHz (1.785 m.), puis cirer.

B.E. :

- 1° Commutateur sur B.E.
- 2° Placer l'aiguille sur 50 m.
- 3° Appliquer un signal de 6 MHz.
- 4° Régler C 35 au maximum de sortie.
- 5° Vérifier le calage et la sensibilité au point de réglage ainsi qu'à 6,3 MHz, puis cirer.

O.C. :

Vérifier le calage et la sensibilité à 6 MHz (50 m.), 10 MHz (30 m.) ainsi qu'à 18 MHz (16,7 m.).
En P. O. et G. O. vérifier également la sensibilité sur cadre aux différents points de réglages.



RA 344 A

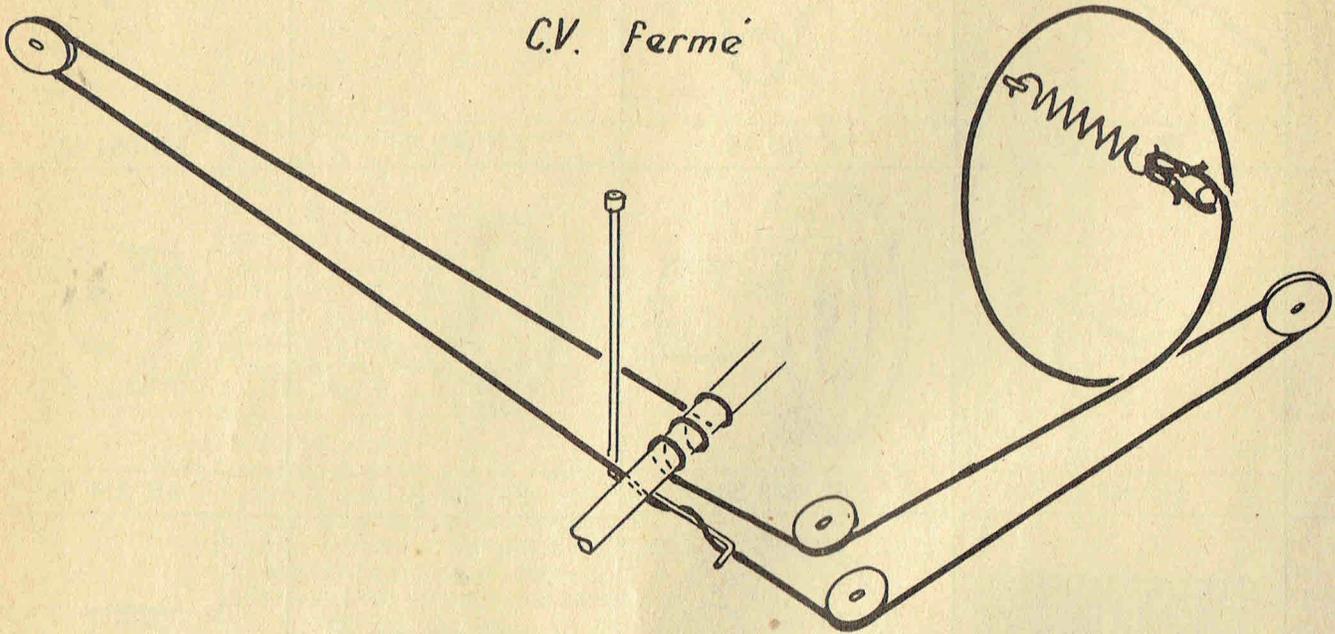
Démultiplicateur

Radiola
SERVICE

O 3

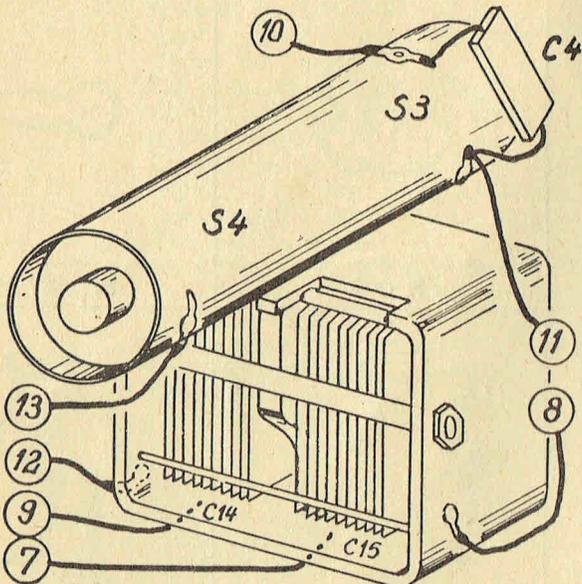
RM/MC
08.10.53

C.V. Fermé

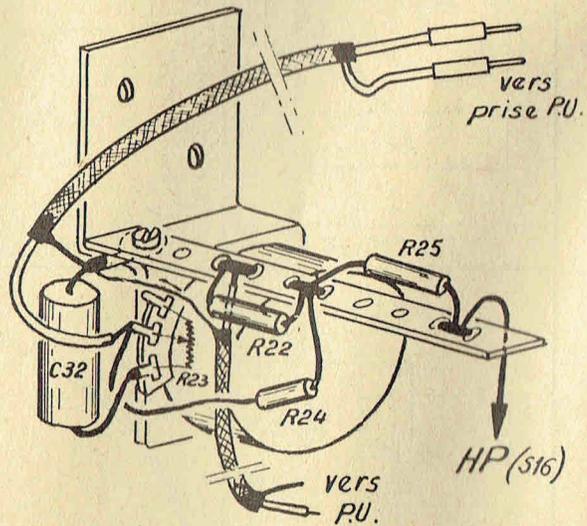


O 4a

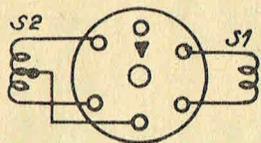
PIÈCES ÉLECTRIQUES (Branchement)



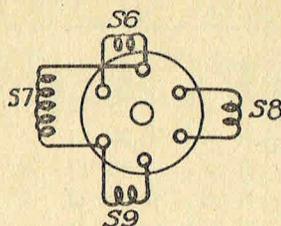
Cablage C. V. et Cadre



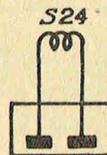
Cablage filtre P. U.



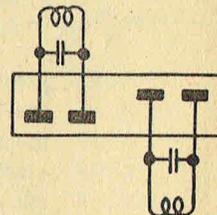
FK 835 18



FK 837 90



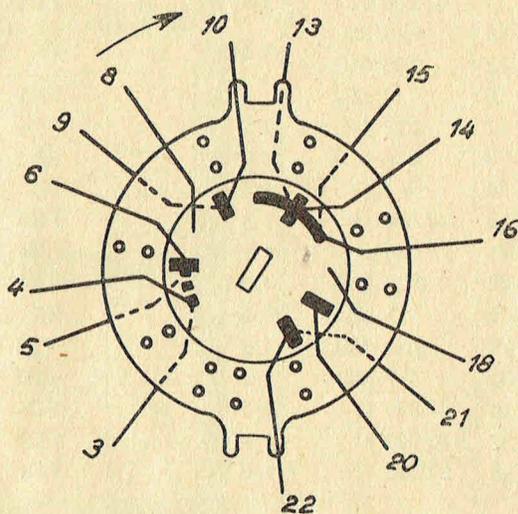
FK 841 14



FK 835 11 - FK 839 99

Position : BE

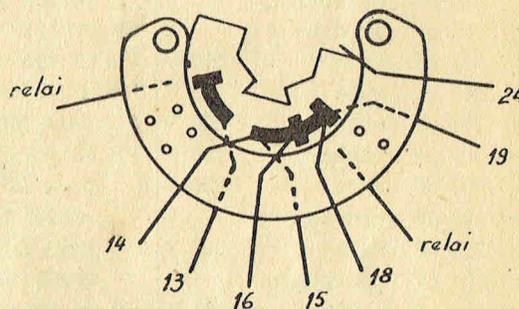
SK1



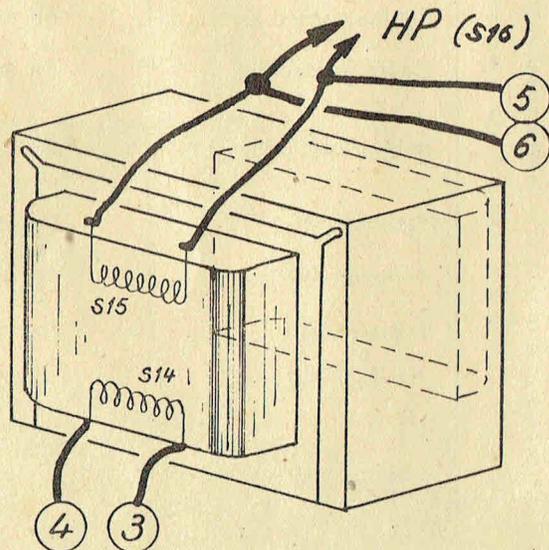
FK 840 49

Position "musique"

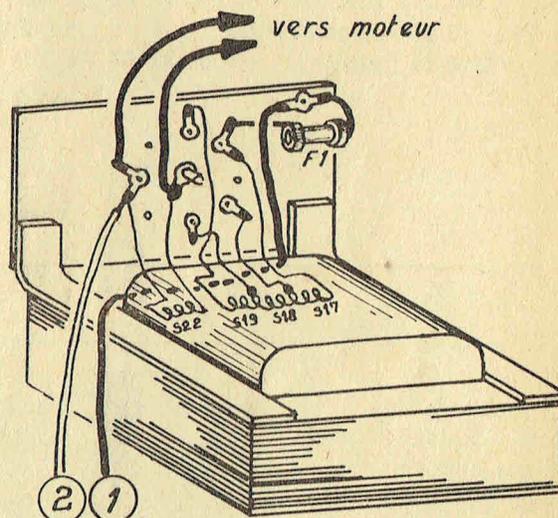
SK2



FK 844 71



FK 837 44



FK 837 32

RA 344 A

O 5

RM/MP
08.10.53

Nomenclature des pièces électriques

Radiola

SERVICE

CONDENSATEURS

C 3	3.000 pF	papier	3.000 V	FP T3 003	3/8×35
C 4	40 pF	mica	500 V	FM L2 004	1/10×20
C 5	90 pF	mica	500 V	FM L2 009	1/11×22
C 6	32 pF	ajustable à air		28 212 36	
C 7	145 pF	mica	500 V	FM L1 145	0/10×20
C 8	180 pF	céramique		48 203	10/180 E
C 9	430 pF	mica	500 V	FM L2 043	1/14×28
C 10	50 µF	chimique	200/240 V	FK 508	36
C 11	30 µF	chimique	200/240 V	FK 508	37
C 12	32 pF	ajustable à air		28 212 36	
C 13	100 pF	céramique		48 203	10/100 E
C 14	500 pF	variable		49 001 41	
C 15	500 pF				
C 16	0,1 µF	papier	750 V	FP P4 001	5/12×35
C 17	27 pF	céramique		48 203	05/27 E
C 18	380 pF	mica	500 V	FM L1 038	1/11×22
C 19	270 pF	céramique		48 203	10/270 E
C 20	30 pF	ajustable à fil		FK 811	23
C 21	375 pF	mica	500 V	FM L2 375	0/14×28
C 22	200 pF	mica	500 V	dans MF 1	
C 23	200 pF	mica	500 V	dans MF 1	
C 24	47.000 pF	papier	750 V	FP P5 047	3
C 25	200 pF	mica	500 V	dans MF 2	
C 26	820 pF	céramique		48 203	10/820 E
C 27	200 pF	mica	500 V	dans MF 2	
C 28	100 pF	céramique		48 203	10/100 E
C 29	22.000 pF	papier	750 V	FP P5 022	3
C 30	12.000 pF	papier	1.500 V	FP Q4 012	3/10×35
C 31	4.700 pF	papier	3.000 V	FP T5 047	2
C 32	3.900 pF	papier	750 V	FP P4 039	2
C 33	105 pF	tout mica	500 V	FL L1 105	0/10×20
C 34	385 pF	tout mica	500 V	FL L1 385	0/14×28
C 35	32 pF	ajustable à air		28 212 36	
C 36	10.000 pF	papier	750 V	FP P4 001	4/10×35

RESISTANCES

R 1	33.000 Ω	1/8 W	FN5	18 033 3
R 3	1 MΩ	1/8 W		48 550 20/1/M
R 4	22.000 Ω	1/8 W	FN4	18 022 3
R 5	1.000 Ω	1 W	FX4	01 001 3
R 6	10.000 Ω	1/2 W	FC4	12 001 4
R 7	18.000 Ω	1/2 W	FC4	12 018 3
R 8	27 Ω	1/8 W	FN4	18 027 0
R 9	12.000 Ω	1/8 W	FN4	18 012 3
R 10	82 Ω	1/2 W	FX4	12 082 0
R 11	35 Ω	1/2 W	FX4	12 035 0
R 13	1,5 MΩ	1/8 W	FN5	18 015 5
R 14	47.000 Ω	1/4 W	FC4	14 047 3
R 15	0,45 MΩ	Potent.	FK	508 50
R 15'	0,05 MΩ			
R 16	10 MΩ	1/4 W	FX5	14 001 7
R 17	0,22 MΩ	1/2 W	FC4	12 022 4
R 18	0,68 MΩ	1/8 W	FN4	18 068 4
R 19	4,7 Ω	1/4 W	FK	506 94
R 20	47.000 Ω	1/8 W	FN5	18 047 3
R 21	180 Ω	1/8 W	FN4	18 018 1
R 22	0,22 MΩ	1/8 W	FN4	18 022 4
R 23	1 MΩ	Potent.	FK	508 55
R 24	0,22 MΩ	1/8 W	FN5	18 022 4
R 25	2,7 MΩ	1/8 W	FN5	18 027 5
R 26	47.000 Ω	1/4 W	FC4	14 047 3
R 27	82.000 Ω	1/4 W	FC4	14 082 3
R 28	27.000 Ω	1/4 W	FC4	14 027 3

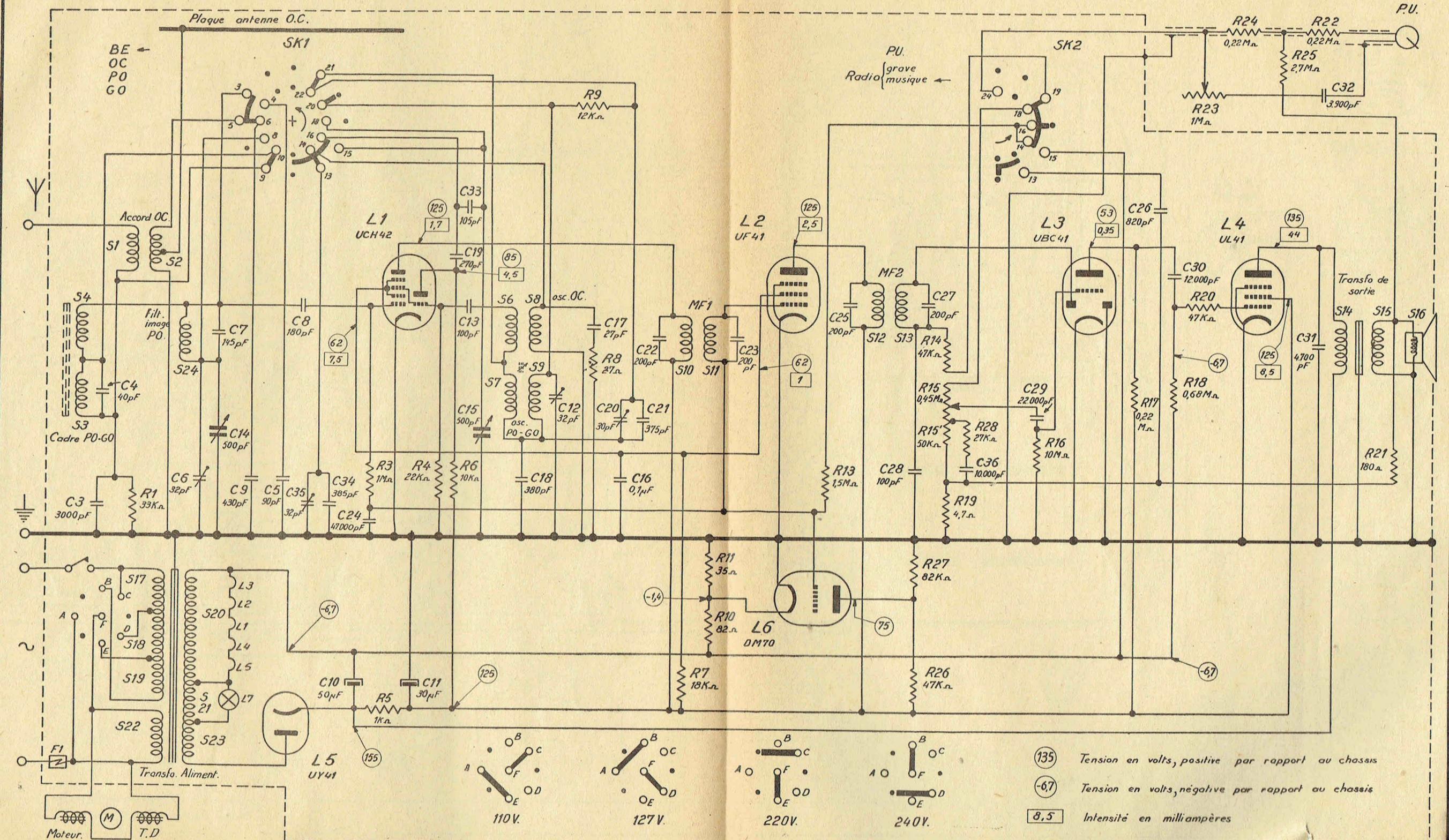
BOBINAGES

S 1	} Bobine accord O. C.	FK 835 18
S 2		
S 3	} Cadre ferroxcube	FK 845 26
S 4		
S 6	} Bobine oscillatrice	FK 837 90
S 7		
S 8		
S 9		
S 10	} Transfor. MF 1	FK 835 11
S 11		
S 12	} Transfor. MF 2	FK 839 99
S 13		
S 14	} Transfor. H.P.	FK 837 44
S 15		
S 16	Haut-parleur	1642 Y
S 17	} Transfo d'alimentation	FK 837 32
S 18		
S 19		
S 20		
S 21		
S 22		
S 23		
S 24	Filtre image P.O	FK 841 14
F 1	Fusible	FK 820 68

TUBES

			Vf	If	
L 1	Chang. de fréq.	UCH 42	14 V	0,1 A	A
L 2	Ampli MF	UF 41	12,6 V	0,1 A	A
L 3	Ampli BF	UBC 41	14 V	0,1 A	A
L 4	BF de sortie	UL 41	45 V	0,1 A	A
L 5	Redresseur	UY 41	31 V	0,1 A	A
L 6	Indicateur visuel	DM 70	1,4 V	0,025 A	A
L 7	Lampe d'éclairage	8034 D/00	10 V	0,2 A	A

R	1-	3-5-	4-6-	8-9-	7- 11-10-	13-	27-26-14-15-15'-19-28- 16-	17- 18- 23-20-24-	25	22-	21-	
C	4-3-	6-7-14- 9-	5-8-35-34-10-24-	11-	19-33-13-15- 18- 12-	17-20-16-21-22-	23-	25-	28-27- 36-	29-	26-30-	31-32-
S	4-3-	1-17-18-19-22-2-24-20-21-23-		6-7-8-9-	10-11-		12-13-				14- 15- 16-	



RA 344 A

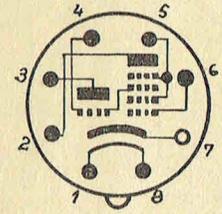
S 2

RM/MC
08.10.53

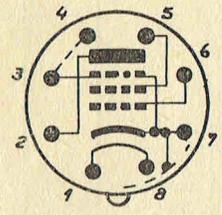
Plan de câblage

Radiola
SERVICE

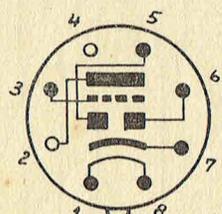
R	11- 10-	28-	15-15'-	5- 18- 26-27-	19-21-20-	17- 16-	14-	8- 13- 7-	9-6-3-4-	1-
C		26-10-11-	36		31-	30-	29-28-	16-17-24-34-12-20-21-35-18-13-19-33-7-8-		6-9-5-3-
S							12-13-	6-7-8-9-11-10-		24-1-2-



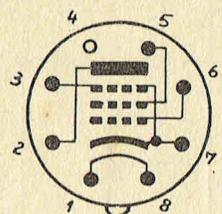
L1 - UCH42



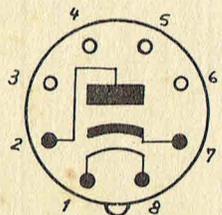
L2 - UF41



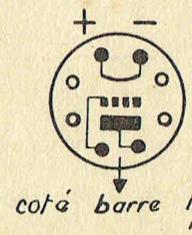
L3 - UBC41



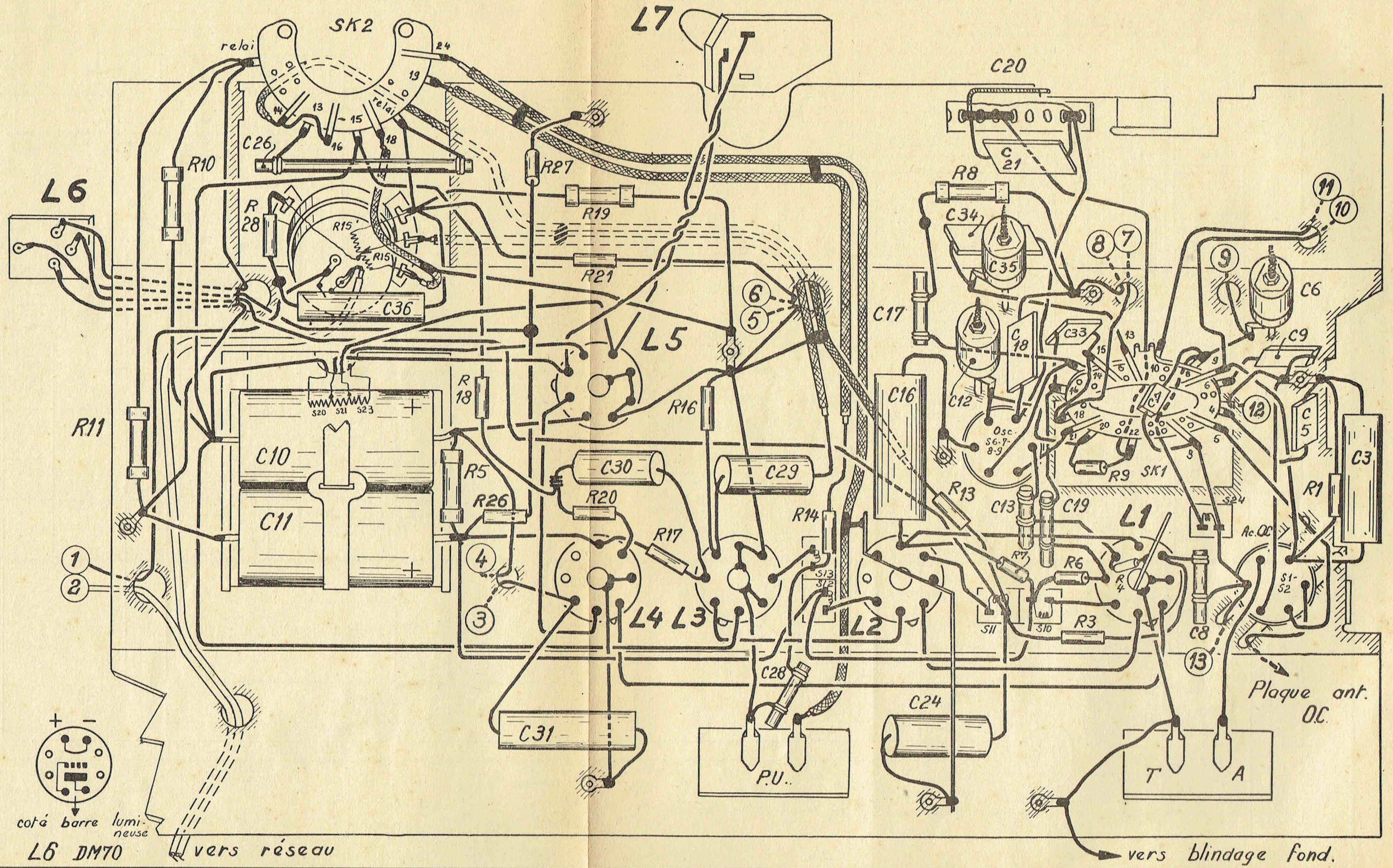
L4 - UL41



L5 - UY41



L6 DM70



vers réseau

vers blindage fond.