

Classement : Saison : 1960-1961.  
Volume : 4.  
Rubrique : RADIO.

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

**Radio-récepteur portatif** « TOUT TRANSISTOR », alimenté par 4 piles torches de 1,5 V.  
Coffret polystyrène dos gainé.  
Grille façade polystyrène.  
Deux exécutions : { Coffret gris, façade bleue.  
                              Coffret rouge, façade grise.  
Poignée plastique souple.

Dimensions		Nu	Emballé
Largeur	mm .....	270	350
Hauteur	mm .....	180	280
Profondeur	mm .....	90	185
Poids	kg .....	2,400	3,500

**CADRAN** : Linéaire, incliné, gradué en noms de stations et longueurs d'ondes ; dimensions de la fenêtre : 220 x 40 mm.  
Course de l'aiguille : 145 mm.

### COMMANDES :

**Interrupteur batterie et niveau sonore** :  
molette verticale à la partie supérieure gauche.  
Partie blanche = arrêt.  
Partie rouge = fonctionnement.

**Recherche des stations** :  
molette verticale à la partie supérieure droite.

**Sélection des gammes par clavier 4 touches** :  
de gauche à droite : GO - PO - OC - Ant/cadre.

**Réglage de tonalité** :  
molette horizontale à la partie supérieure gauche.

**Antenne voiture** :  
prise coaxiale sur le côté droit.

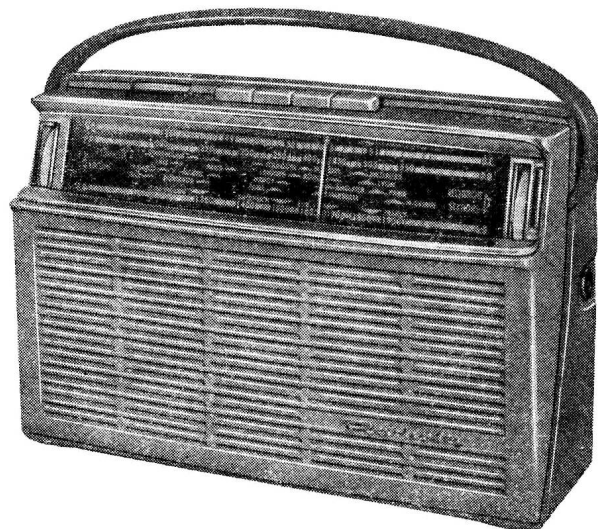
**Haut-parleur ou écouteur extérieur** :  
prise coaxiale sur le côté gauche.

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Montage utilisant 7 transistors et 2 diodes au germanium.  
2 étages F.I. à câblage imprimé sur 455 kHz.  
2 étages préamplificateurs A.F. à câblage imprimé.  
Déphasage par transformateur.  
Sortie par montage symétrique avec transformateur.  
Réglage de tonalité continu.  
Contre réaction.

### Gammes d'ondes :

OC - bande étalée 49 m (5,85 à 6,4 MHz),  
PO - 185 à 575 m (1 620 à 525 kHz),  
GO - 1 150 à 1 950 m (260 à 154 kHz).



**Position antenne** : touche AC enfoncée.  
la touche AC peut être enclenchée avec l'une ou l'autre des gammes PO-GO. Le cadre est éliminé, l'antenne commutée sur les bobinages R.F.

**Position cadre** : touche AC relevée.  
PO - GO - ferrocaptur 3 D 3 fixe de 200 mm -  $\varnothing$  9,7 mm.  
OC - cadre monospire intérieur avec possibilité antenne.

### Équipement :

TS 1	OC 44	Conversion.
TS 2	OC 45	Amplificateur F.I.
TS 3	OC 45	Amplificateur F.I.
TS 4	OC 75	Amplificateur A.F.
TS 5	OC 71	Amplificateur A.F.
TS 6	2 x OC 74	Amplificateur de sortie.
TS 7		
D 1	OA 79	Régulation automatique de gain.
D 2	OA 79	Détection.

### Haut-parleur :

$\varnothing$  = 100 mm - Z = 3  $\Omega$ .  
Prise pour écouteur type ER 15 X 00, ou H.P. de 3  $\Omega$ , extérieurs, supprimant le H.P. incorporé.  
Puissance modulée : 450 mW pour 10 % de distorsion.

### Alimentation :

6 V par 4 piles torches de 1,5 V  
Types WONDER : « Marin »  
LECLANCHÉ : « B 1 ».  
Consommation moyenne au repos, sans signal = 31  $\pm$  6 mA.



**S. A. LA RADIOTECHNIQUE, SIÈGE SOCIAL : 51, RUE CARNOT, SURESNES (Seine)**  
**DIRECTION COMMERCIALE : 47, RUE DE MONCEAU - PARIS-8<sup>e</sup>**

CAPITAL 60 MILLIONS DE N.F.

R. C. Seine 55 B 2793

Strictement confidentiel - Document uniquement destiné aux commerçants chargés du Service Radiola. - Reproduction interdite.

N° de code : RS 311.

# Contrôles et Réglages

## 1° Contrôles A.F. :

Sans signal, potentiomètre R 9 au minimum, tension  $6\text{ V} \pm 2\%$ .

### a) Mesure de la consommation totale A.F.

Brancher un milliampèremètre en série avec l'alimentation du côté du pôle négatif.

On doit lire  $= 31 \pm 6\text{ mA}$ .

### b) Réglage du courant de repos des OC 74

Brancher un milliampèremètre entre le point S 23/S' 23 du transformateur de sortie et le point - 6 V.

Régler R 18 pour un courant de  $15 \pm 1\text{ mA}$ .

Sceller à la laque.

### c) Sensibilité A.F.

Déconnecter fil venant de R 28/C 46 sur cosse de R 9.

Signal à 400 Hz à travers  $15\text{ k}\Omega$  en série et  $1\text{ nF}$  en parallèle aux extrémités de R 9.

Réglage de puissance au maximum.

Sortie chargée par  $R = 3\ \Omega$ .

Pour obtenir 390 mV à la sortie (50 mW) :

la tension du générateur sera comprise entre 17 et 45 mV.

la tension aux bornes de R 9 sera comprise entre 11 et 22 mV.

### d) Distorsion

dans les mêmes conditions :

pour 400 mW à la sortie ou 1,1 V sur  $R = 3\ \Omega$ ,  $D < 5\%$ .

## 2° Réglages F.I. :

Réglage de puissance au maximum.

Touche P.O. enfoncée.

C.V. ouvert, aiguille en début de gamme.

Générateur entre base de TS 1 et masse.

## RÉGLER DANS L'ORDRE SELON LE TABLEAU SUIVANT

Fréquence de réglage	Points à régler
455 kHz	S 19 - S 17 - S 15

## 3° Réglages R.F. :

### a) Sur position cadre : touche relevée.

— Réglage de puissance au maximum.

— Aiguille calée sur repère début de gamme.

— Signal à travers le cadre rayonnant.

Régler dans l'ordre selon le tableau suivant :

Gamme	Position du C.V.	Signal modulé	Régler au maximum
PO	Butée début de gamme	1 620 kHz	C 3 - C 18
	Butée fin de gamme	525 kHz	S 8
GO	1 250 m	240 kHz	C 19 - C 31
BE	50 m	6 MHz	S 9 - S 2

### b) Sur position antenne-voiture = touche enfoncée.

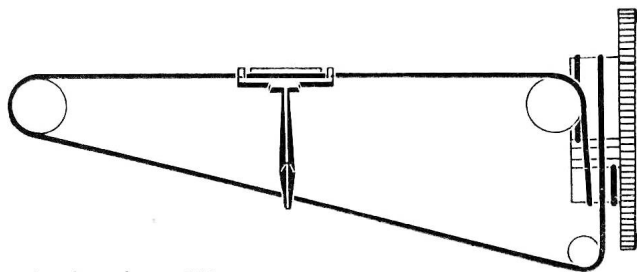
A travers une antenne fictive : 15 pF en série et 80 pF en parallèle, plus capacité du câble.

Gamme	Position du C.V.	Signal modulé	Régler au maximum
PO	Butée début de gamme	1 620 kHz	C 33
	500m	600 kHz	S 14
GO	1 250 m	240 kHz	C 21
	1 880 m	160 kHz	S 12

### c) En coffret, sur cadre : reprendre si nécessaire le réglage de C 3 à 1 620 kHz et de C 31 à 240 kHz.

**N.B. :** Le réglage des bobinages accord et oscillateur peut être effectué par les trous correspondants du baffle sous le carré de tissu.

# Démontage - Schémas partiels - Entraînement



Longueur entre boucles : 720 mm.

## DÉMONTAGE

### Châssis :

L'ensemble baffle/châssis est fixé sur la façade.  
Pour écarter celle-ci : dévisser et enlever les écrous à la partie supérieure, de part et d'autre du clavier, et deux vis de chaque côté de l'appareil.  
Le châssis est constitué de blocs séparés.

### Platine F.I. - Boîtier à piles - Bloc A.F. :

Pour enlever le boîtier à piles ou le bloc A.F. : commencer par écarter la platine imprimée F.I., puis dessolder les fils de liaison.

### H.P. :

Pour enlever le haut-parleur : écarter la platine F.I., le bloc A.F. et dessolder les fils comme précédemment.  
Dévisser les deux écrous fixant le saladier à la partie inférieure du baffle.  
Soulever et tirer le H.P. vers soi pour le dégager des ressorts de fixation supérieurs.

### Potentiomètre :

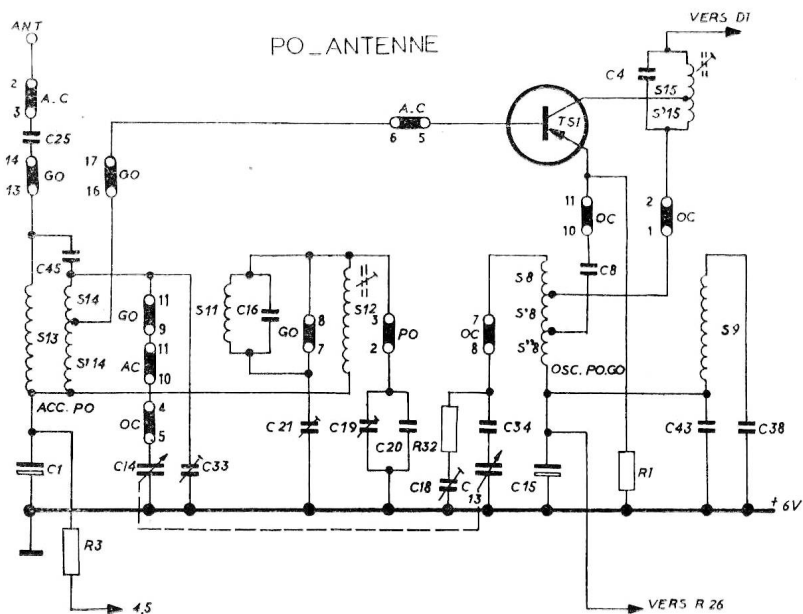
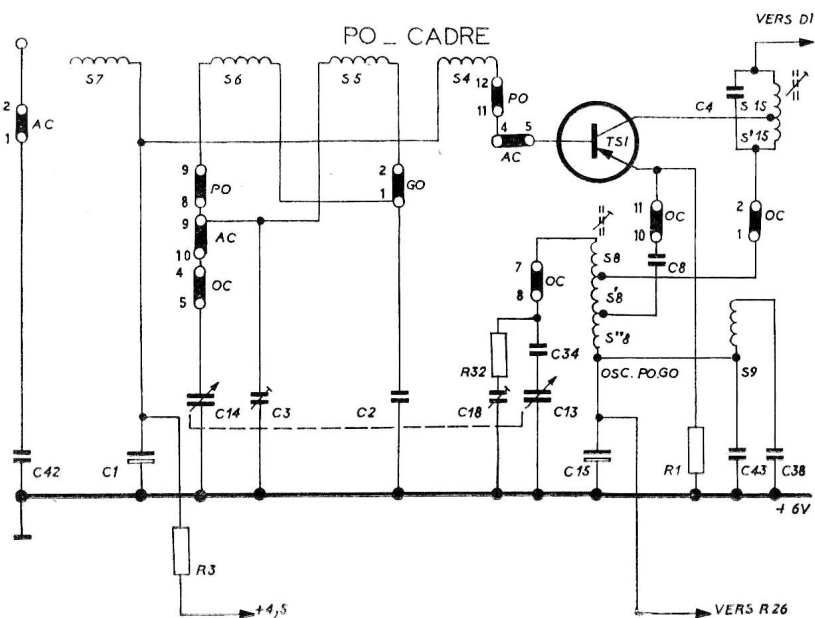
Défaire les deux vis fixant l'étrier support du potentiomètre de tonalité.  
Écarter l'ensemble pour dégager le potentiomètre de puissance.

### Bloc Clavier :

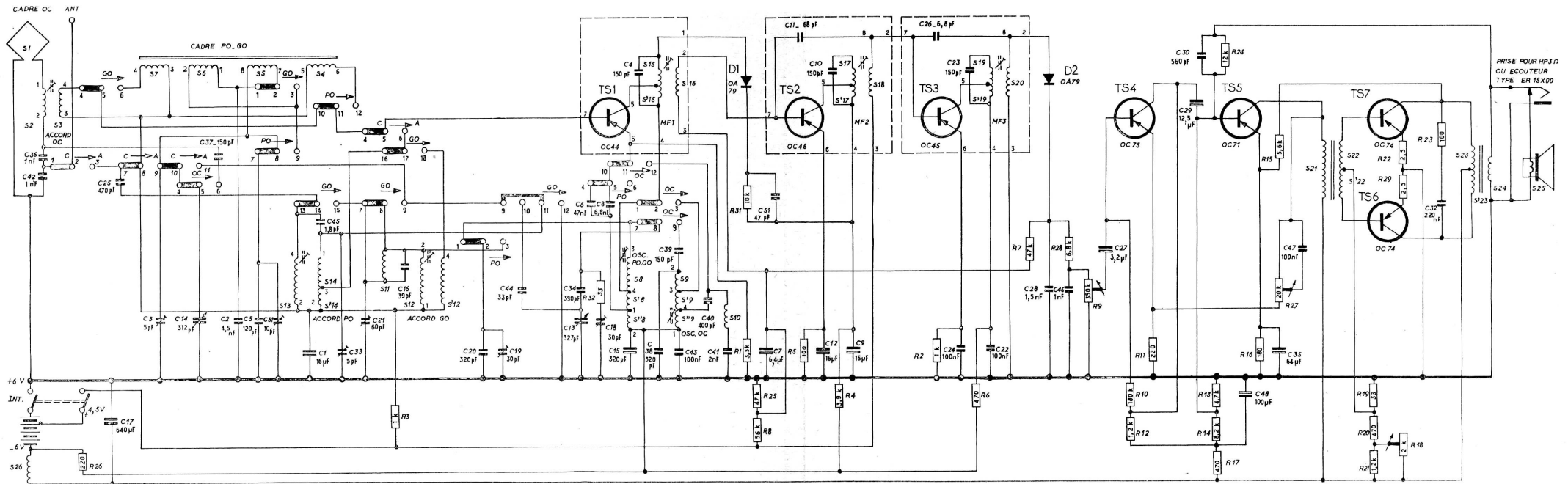
Enlever au préalable le cadre fxc.  
Défaire les deux vis sur les équerres de fixation de façade.

### Bloc R.F. :

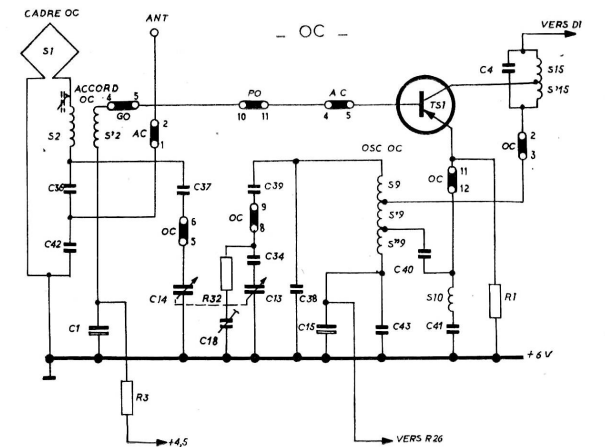
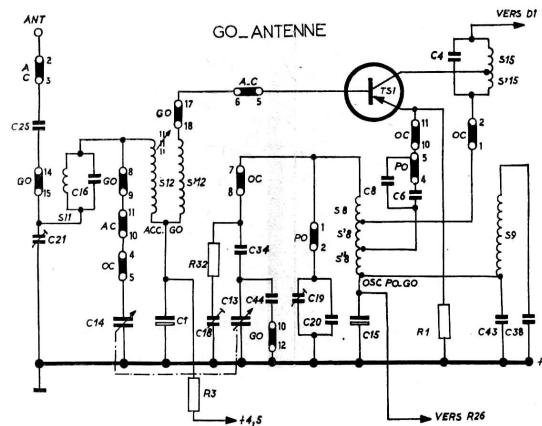
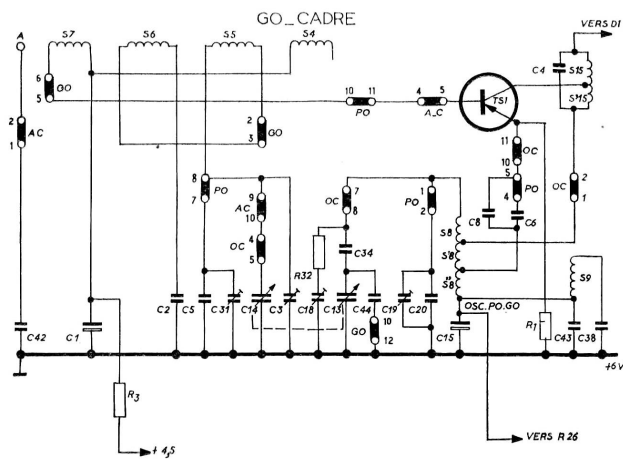
Pour le remplacement d'une bobine, il faut sortir le bloc complet en effectuant d'abord toutes les opérations précédentes.



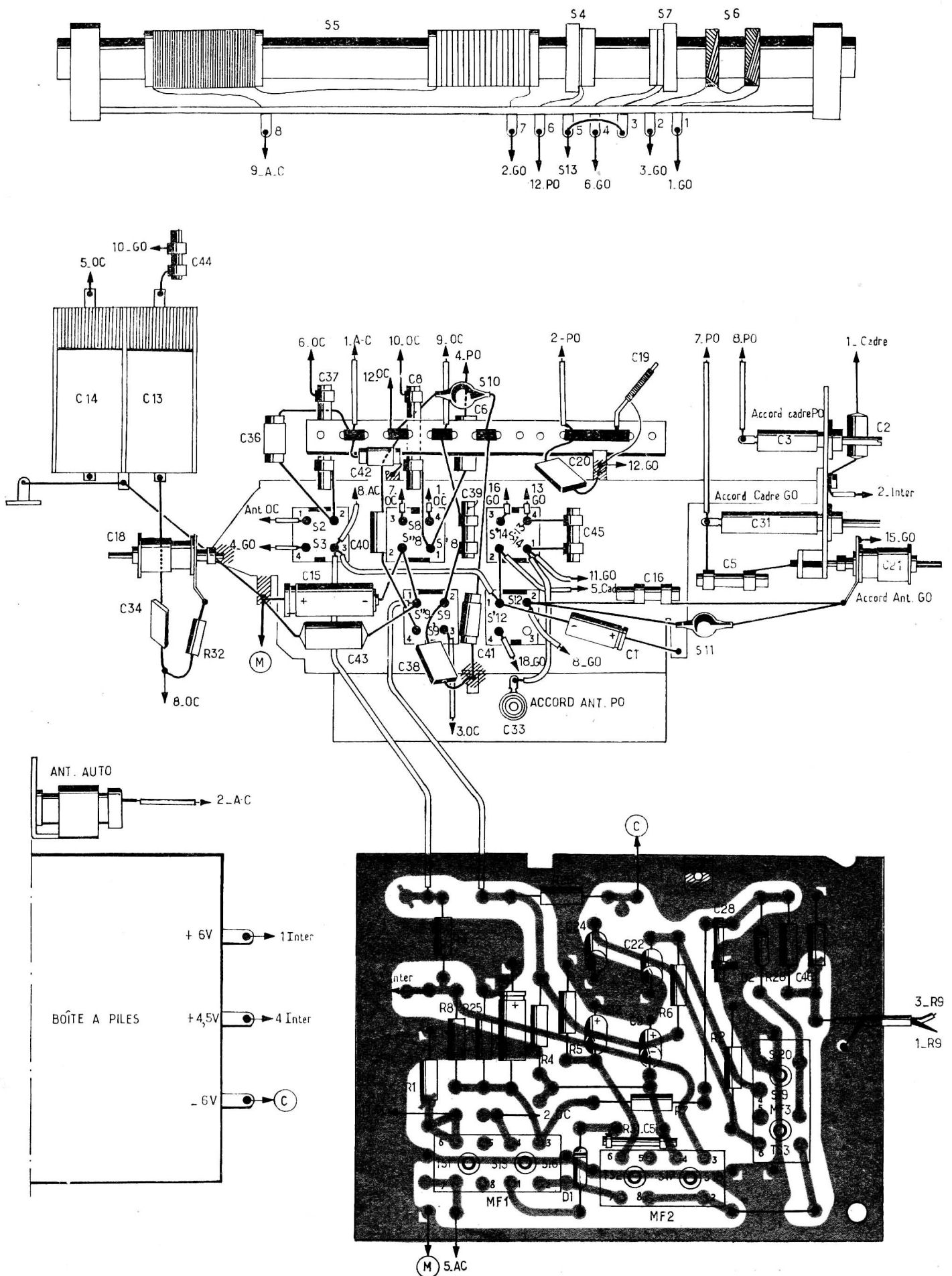
# Schéma général



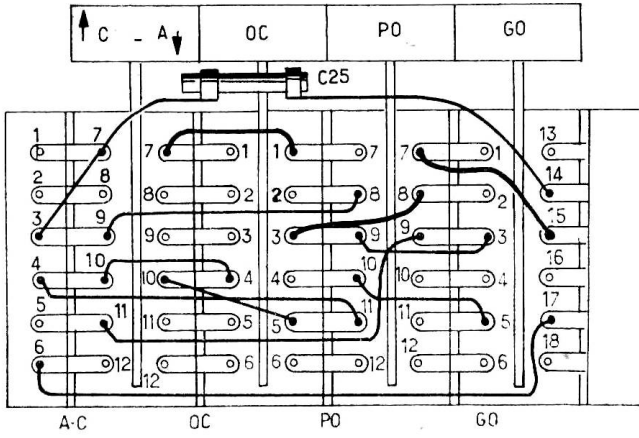
COMMUTATION FIGURÉE= TOUCHES RELEVÉES



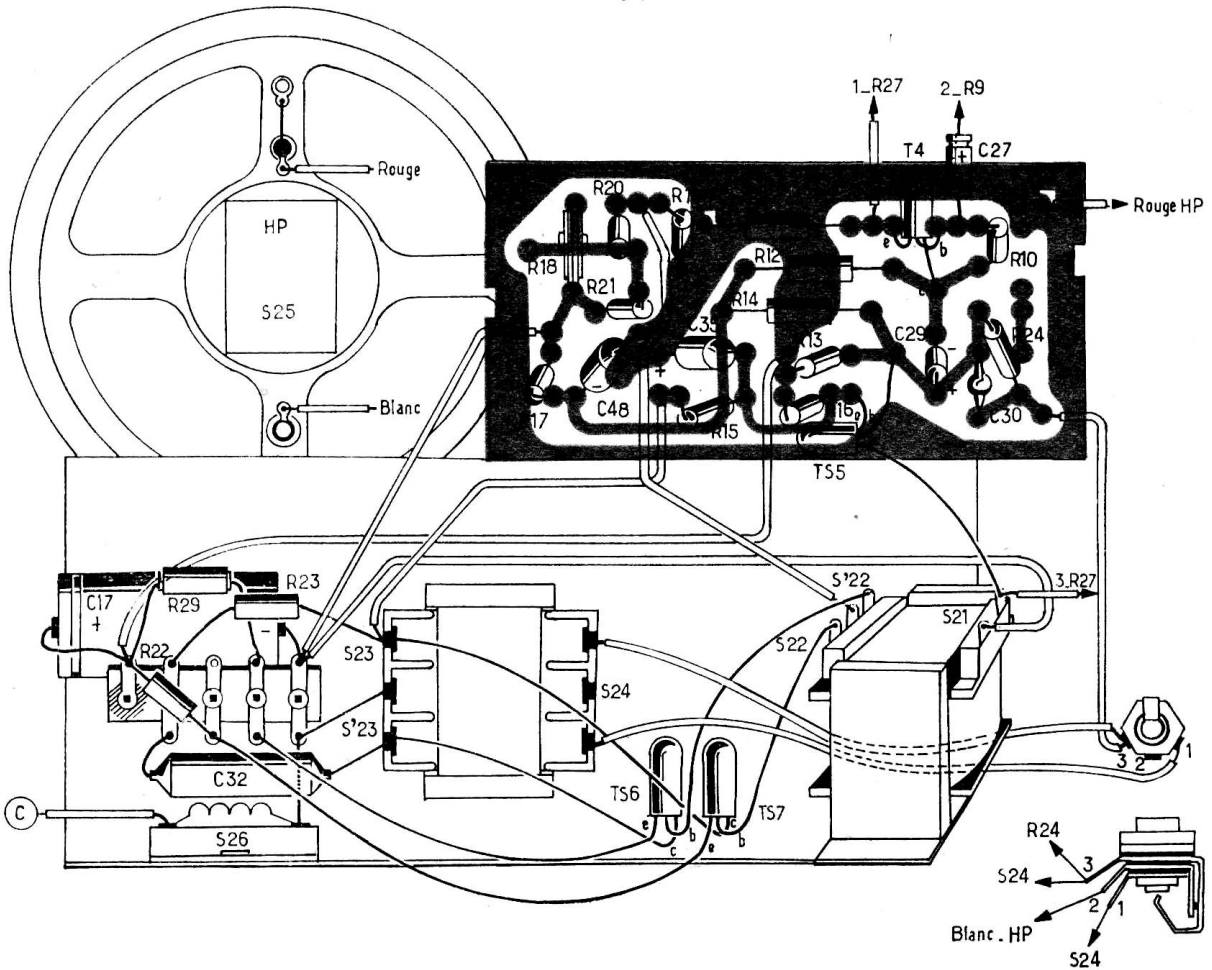
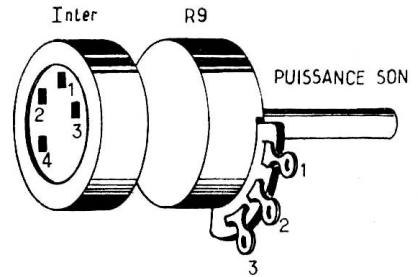
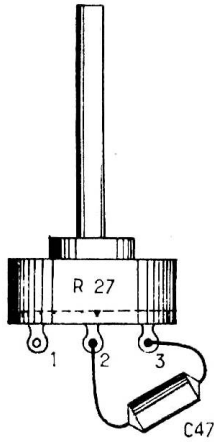
# Câblages



## Câblages

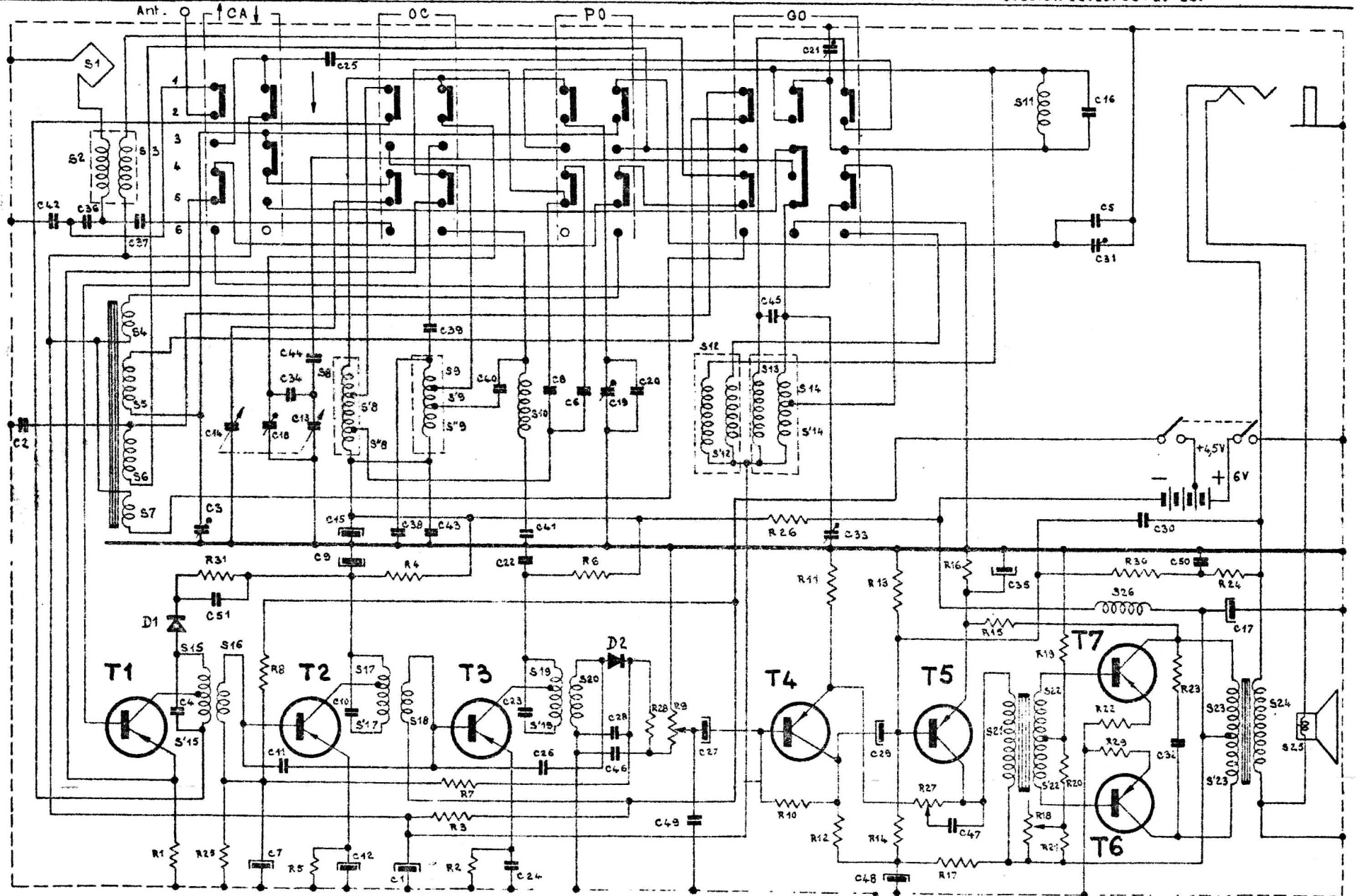


TONALITÉ





S	1.2.3.4.5.6.7.	15.15.16.	8.9.10.17.17.18.9.9.9.19.19.20.10.	12.12.13.14.14.	21.22.22.	11.26.	23.23.24.25
C	2.42.36.	37.	3.4.5.1.14.18.34.13.9.10.12.15.38.1.39.43.21.23.24.26.8.6.28.46.49.27.	45.	33.21.23.48.	47.	35.
R	1.25.31.	8.	5.	4.2.3.7.	6.	28.9.	26.10.11.12.13.14.



# NOMENCLATURE DES PIÈCES ÉLECTRIQUES

## BOBINAGES

S 2 )	Accord OC	F 00 056
S 3 )		
S 4 )	Cadre	F 33 052
à )	ferrocapteur	
S 7 )		
S 8	Oscillateur PO	F 04 009
S 9	Oscillateur OC	F 05 013
S10	Absorbeur M.F.	G 07 059
S11	Filtre image	G 07 083
S12	Accord GO	F 02 013
S13 )	Accord PO	F 01 011
S14 )		
S15 )	Ensemble MF1	G 01 038
S16 )		
S17 )	Ensemble MF2	G 01 039
S18 )		
S19 )	Ensemble MF3	G 01 040
S20 )		
S21 )	Transfo déphaseur	F 00 030
S22 )		
S23 )	Transfo de sortie	I 63 087
S24 )		
S25	Haut-parleur	FD 044 23
S26	Filtre B.F.	G 07 060

## ELEMENTS SPECIAUX

C13	327 pF	Condensateur	) E 04 010
C14	312 pF	variable	
C17	640 $\mu$ F	chimique 10 V	D 00 060
R 9	350 k $\Omega$	Pot. volume	A 01 800/350 K
R18	2 k $\Omega$	- spécial	A 05 020
R22	2,5 $\Omega$	bobinée 1/4 W	B 07 800/2E7
R29	2,5 $\Omega$	" "	B 07 800/2E7
R27	20 k $\Omega$	potent. tonalité	A 01 080
R31	10 k $\Omega$ )	tube combiné	C 04 034
C51	47 pF)		

## CONDENSATEURS STANDARD

C 1	16 $\mu$ F	chimique 16 V
C 2	4,5 nF	styroflex, 125 V
C 3	5 pF	ajust. céramique
C 5	120 pF	céramique
C 6	47 nF	polyester 125 V
C 7	6,4 $\mu$ F	chimique 64 V
C 8	6,8 nF	céramique
C 9	16 $\mu$ F	chimique 16 V
C12	16 $\mu$ F	" "
C15	100 $\mu$ F	" "
C16	39 pF	céramique
C18	30 pF	ajustable à air
C19	30 pF	" "
C20	320 pF	Mica
C21	60 pF	Ajustable à air
C22	100 nF	polyester 125 V
C24	100 nF	" "
C25	470 pF	céramique
C27	3,2 $\mu$ F	chimique 40 V
C28	1,5 nF	céramique
C29	12,5 $\mu$ F	chimique 40 V
C30	560 pF	céramique
C31	10 pF	ajust. céramique
C32	220 nF	Polyester 125 V
C33	5 pF	ajustable céramique
C34	390 pF	mica
C35	64 $\mu$ F	chimique 10 V
C36	1 nF	styroflex 125 V
C37	150 pF	céramique
C38	320 pF	mica
C39	150 pF	céramique
C40	400 pF	styroflex 125 V
C41	2 nF	styroflex 125 V
C42	1 nF	styroflex 125 V
C43	100 nF	polyester 125 V
C44	33 pF	céramique
C45	3,3 pF	céramique
C46	1 nF	polyester 400 V
C47	100 nF	polyester 125 V
C48	100 $\mu$ F	chimique 16 V
C49	1,5 nF	polyester 400 V

## RESISTANCES STANDARD 1/4 WATT

R 1	3,3 k $\Omega$	R14	8,2 k $\Omega$
R 2	1 k $\Omega$	R15	5,6 k $\Omega$
R 3	1 k $\Omega$	R16	180 $\Omega$
R 4	2,2 k $\Omega$	R17	470 $\Omega$
R 5	270 $\Omega$	R19	33 $\Omega$
R 6	470 $\Omega$	R20	470 $\Omega$
R 7	100 k $\Omega$	R21	1,2 k $\Omega$
R 8	33 k $\Omega$	R23	100 $\Omega$
R10	180 k $\Omega$	R25	47 k $\Omega$
R11	220 $\Omega$	R26	100 $\Omega$
R12	1,2 k $\Omega$	R28	6,8 k $\Omega$
R13	4,7 k $\Omega$		



partement ervice	ANNÉE 1961 CLASS. 4 RADIO	COMPLÉMENT A LA DOCUMENTATION SERVICE MODIFICATIONS AUX INSTRUCTIONS DE REGLAGE	RUBRIQUE APPAREILS RA 330T	FEUILLE 2
---------------------	---------------------------------	---	----------------------------------	--------------

1149

Lorsque la réception est gênée par une station émettant sur une fréquence voisine de 452 kHz, en particulier dans les régions littorales, il est possible de régler le récepteur sur une fréquence intermédiaire différente (460 kHz), afin d'éliminer les perturbations.

Utilisez dans ce cas, les instructions de réglage ci-dessous :

- 1) Récepteur en position cadre -
- Appliquer les signaux sur le cadre, et régler selon le tableau suivant :

Gamme	Position du CV	Signal modulé sur le cadre	Ajuster pour la sortie maximale
PO	Butée de fin de gamme	525 kHz	S 8
PO	Butée de début de gamme	1620 kHz	C 3 et C 18
GO	1500 m au cadran	200 kHz	C 19 et C 31
BE	50 m au cadran	6 MHz	S 9 et S 12

- 2) Récepteur en position antenne -
- Appliquer les signaux par l'antenne fictive auto-radio (15/60 pF). Régler selon le tableau suivant :

Gamme	Position du CV	Signal modulé sur l'antenne	Ajuster pour la sortie maximale
PO	Butée de fin de gamme	525 kHz	S 14
PO	Butée de début de gamme	1620 kHz	C 33
GO	Pour recevoir le signal	160 kHz	S 12
GO	Pour recevoir le signal	240 kHz	C 21

NOTA : Rechercher le maximum de sensibilité, même si les stations reçues se trouvent légèrement décalées par rapport à leur position sur le cadran.