

# DOCUMENTATION TECHNIQUE

DES

APPAREILS



**SÉRIES**

RALLYE	SUPER RALLYE
2 TOUCHES 3W	2 TOUCHES 3W.
12V. - MASSE	6/12 V. + - MASSE



# RADIOMATIC

La présente notice éditée par le SERVICE APRES-VENTE a été conçue et réalisée dans le but de mieux vous faire connaître nos fabrications. A l'aide de ce document, il vous sera aisé de faire face à l'ensemble des problèmes techniques se rapportant à ces appareils.

Mais nous n'ignorons pas que certains problèmes particuliers peuvent se présenter, le SERVICE APRES-VENTE est à votre disposition avec un ensemble de SECTIONS aux tâches bien déterminées dont vous tirerez entière satisfaction pour peu que vous suiviez les conseils suivants :

**RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES** (Poste téléphonique n° 994).

Les renseignements peuvent être demandés soit par écrit, soit par téléphone. Dans l'un ou l'autre cas, n'omettez jamais de préciser le type, numéro de série, date d'achat de l'appareil intéressé, les symptômes constatés. Toutes ces précisions nous permettront de vous donner rapidement et avec certitude le remède correspondant.

**PIECES DETACHEES** (Poste téléphonique n° 993).

Cette section est à même de vous fournir les composants nécessaires à la maintenance de nos fabrications.

Ici encore, n'omettez pas de préciser lors de votre commande le type de la pièce, son numéro de référence, le modèle de récepteur intéressé, ainsi que sa date d'achat.

**REPARATIONS** (Poste téléphonique n° 968).

Dans le cas exceptionnel où il se présente un problème particulièrement délicat et insoluble à votre échelon, nous tenons à votre disposition une « Section Réparations ». Avant tout envoi, consultez-nous. Lors des renvois, n'oubliez pas d'assurer au récepteur un emballage très soigné comprenant des calages sérieux, la solution idéale étant bien entendu d'utiliser l'emballage complet d'origine. Il est également indispensable d'inclure dans votre colis une note précisant vos noms et adresse, le numéro et le type du récepteur intéressé, ainsi que les défauts constatés.

**IMPORTANT.** — Il est à noter que les demandes « par écrit » amènent presque toujours un gain de temps appréciable. En effet, elles permettent des réponses plus circonstanciées et, si nécessaire, l'envoi de documents techniques complémentaires. Elles évitent également les erreurs dans la désignation des pièces.

**STAGES TECHNIQUES** (Poste téléphonique n° 969).

Des réunions d'information technique à l'échelon régional sont organisées et votre présence y est toujours souhaitée.

Des stages de perfectionnement sont organisés à l'usine et un calendrier vous est adressé sur demande pour vous permettre d'y faire participer votre personnel technique.

**STATION DE MONTAGE AUTO-RADIO** (Poste téléphonique n° 992).

Pour résoudre les problèmes spéciaux concernant l'équipement des véhicules et l'antiparasitage de ceux-ci, notre station pilote est à votre disposition.

Vous éviterez des déplacements inutiles et des pertes de temps en prenant rendez-vous.



**S. F. R. T.**

72, rue Marceau — 93 - MONTREUIL

Tél. : 328-99-90

SERVICE APRES-VENTE

SECRETARIAT : Poste 991 — Direction : Poste 967

- CARACTERISTIQUES COMMUNES -

- Appareils superhétérodyne à transistors. Gammes PO et GO.
- Commutation de gammes par clavier 2 touches .
- Réglage manuel, accord par inductance variable.
- Grande sensibilité.
- Cablage à circuit imprimé.
- Tous les réglages facilement accessibles.
- Compensation de température par thermistance.
- Contrôle d'antifading agissant sur le transistor changeur de fréquence.
- Capacité d'antenne admissible : 50 à 110pF.
- Fréquence d'accord MF : 455 KHz.
- Eclairage du cadran.

Super-Rallye

- Appareil commutable en tension d'alimentation ( 6 ou 12 Volts ).
- Polarité reversible ("plus" ou "moins" à la masse ).
- Impédance de sortie H.P.:  
2,15 Ω à 400 Hz.

Rallye

- Appareil non-commutable ni en tension d'alimentation, ni en polarité, version unique : 12 Volts "moins" à la masse.
- Impédance de sortie H.P. : 6Ω à 400 Hz.

GAMMES COUVERTES :

PO : de 520 à 1640 kHz ( 575 à 183 mètres ).  
GO : de 148 à 273 kHz ( 2025 à 1140 mètres ).

- CARACTERISTIQUES PARTICULIERES -

SENSIBILITE	Super-Rallye		Rallye
	6 Volts	12 Volts	
Pour 500 mW de sortie, antenne fictive 30 + 30 pF.			
PO	10 μV	10 μV	10 μV
GO	16 μV	16 μV	16 μV
PUISSANCE	2W	2,75 W	2,6 W
CONSOMMATION			
Au repos	0,13 A	0,16 A	0,11 A
Maximum	0,80 A	0,53 A	0,38 A
COMPOSITION			
Changeur de fréquence	BF 194 B		BF 194 B
Oscillateur	BF 195		BF 195
1er Ampli MF	BF 194 C		BF 194 C
2ème Ampli MF	BF 195 D		BF 195 D
Pré-Ampli BF	BC 148 B		BC 148 B
Ampli Driver	2N 3404		BC 108 B
Amplification de Puissance	2 AC 124		AC187k-AC188k
Détection : 1 diode	AA 119		AA 119

- NOMENCLATURE MECANIQUE -

<u>Désignation</u>	<u>Référence</u>
1 Platine avant	533.429 B
1 Radiateur	533.437 A
1 Platine variomètre A.M.	533.427 A
1 Pont variomètre A.M.	527.562
1 Barre d'accouplement variomètre	533.424
1 Ressort de chariot	585.257
1 Axe de viariomètre A.M.	501.423 A
1 Guide chariot	501.424
1 Pignon de variomètre A.M.	521.045 A
1 Carion de variomètre A.M.	663.019
1 Roue d'entraînement	510.065 A
0,64 mètre de cordon garcine tergal n°4	
1 Axe de commande	501.422 B
1 Canon fileté	663.018
2 Canon de passage noyau plongeur	504.038
1 Crémaillère petite	511.035
1 Aiguille	586.064 A
1 Blindage	533.440
2 Demi boîtier	533.426
2 Barrette fixation boîtier	533.425
1 Contacteur 2 touches	252.085
1 Commutateur 6-12 Volts ( Super-Rallye )	252.083
2 Bouton	514.180/1
2 Enjoliveur bouton	543.726
1 Façade	543.730 B
1 Cadran imprimé	581.460
1 Cache touche ( Super-Rallye )	581.463
1 Cache touche ( Rallye )	581.459

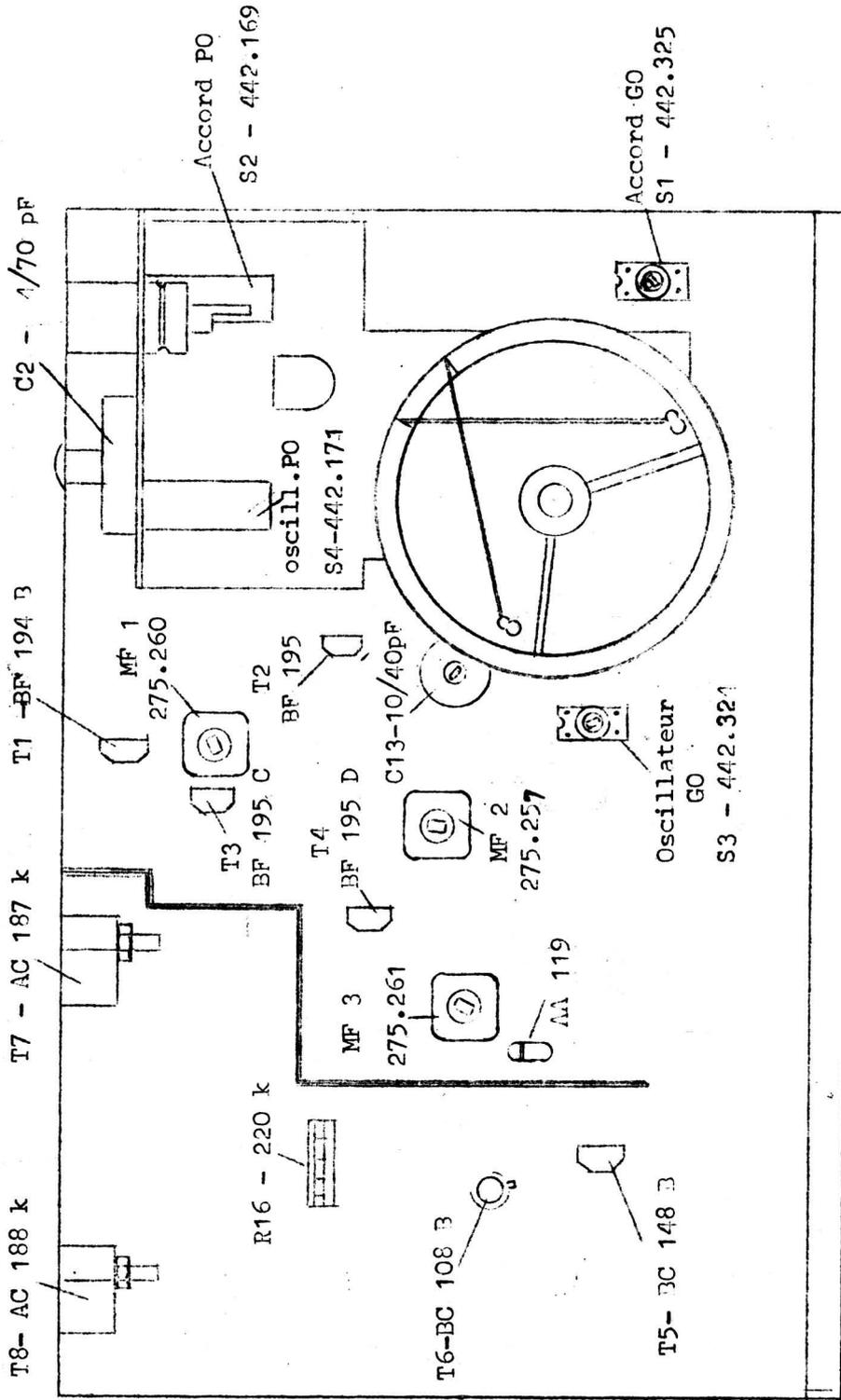
- CONDITIONS DE MESURE -

Les mesures seront faites avec une tension d'alimentation de 7 ou de 14 Volts correspondant à celles disponibles à bord des véhicules, lorsque ceux-ci roulent.

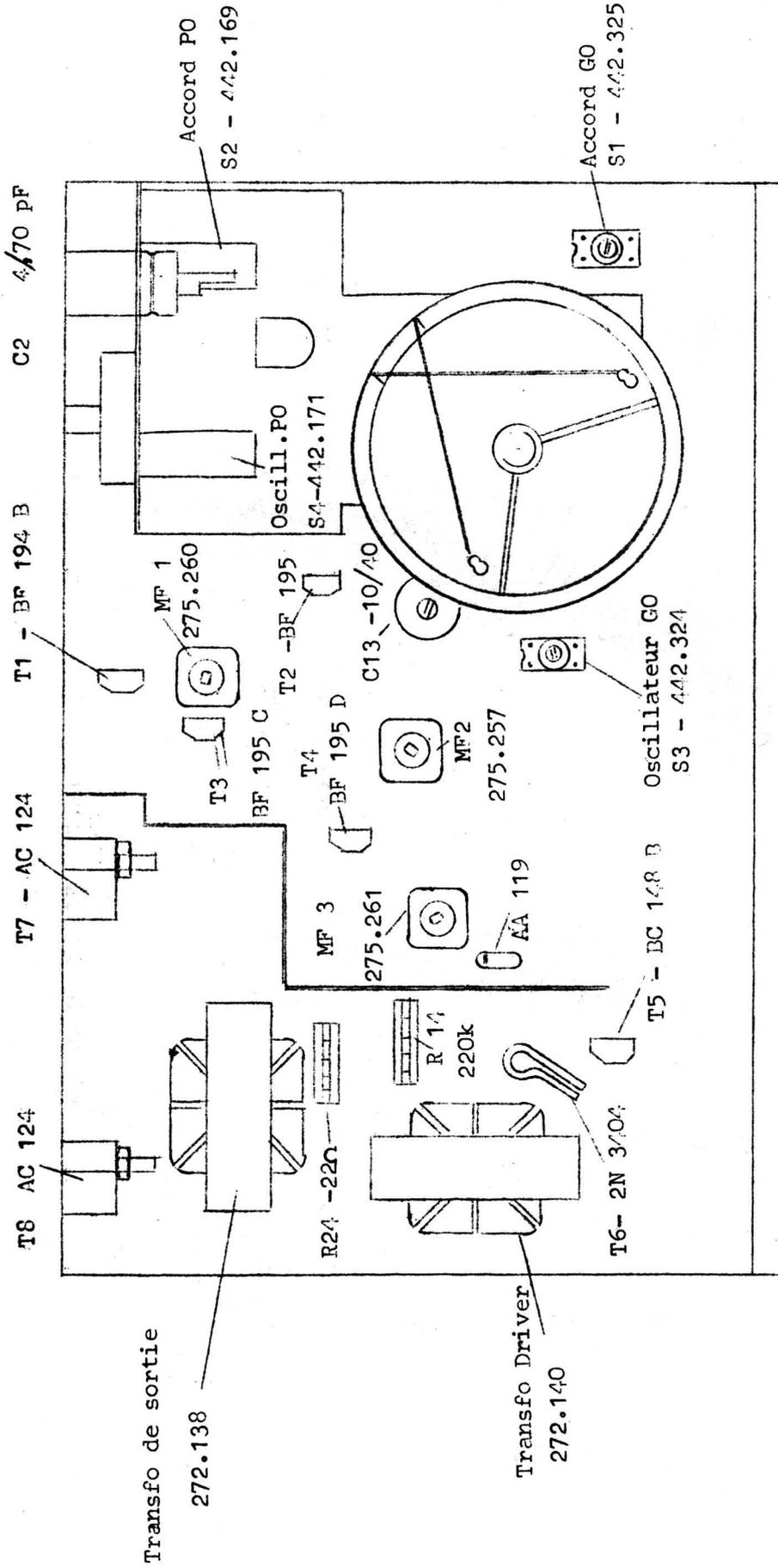
Ces conditions sont adoptées par la majorité des constructeurs mondiaux d'auto-radio, et par le laboratoire central des Industries Radioélectriques.

Toutes les puissances de sortie indiquées sont celles disponibles aux bornes de charge ( haut-parleur ).

Pour les mesures en HF l'antenne fictive sera constituée par un condensateur de 30 pF, en série avec le générateur, et un autre condensateur de 30 pF également, en parallèle aux bornes de la prise antenne.



VUE DE DESSUS DES ELEMENTS PRINCIPAUX DU RALLYE



- VUE DE DESSOUS DES PRINCIPAUX ELEMENTS DU SUPER-RALLYE -

FIXATION DU COURANT COLLECTEUR DE DEUX TRANSISTORS DE L'ETAGE FINAL.

1°- SUPER-RALLYE.

Ce réglage très important ne doit, en principe, être modifié qu'en cas de remplacement de l'un ou des deux transistors de sortie.

Pour effectuer ce réglage, insérer un milli-ampèremètre entre la masse et le point milieu du primaire du transfo de sortie ( connexion prévue du circuit-imprimé ). Alimenter le récepteur sous une tension de 14 volts. Agir sur le potentiomètre de polarisation ( R 24 ) pour obtenir un courant de 6 mA.

Cette opération doit être faite avec le H.P. débranché, le potentiomètre de puissance au minimum. Il est bon de s'assurer que les deux transistors sont traversés par un même débit, en insérant le milli-ampèremètre dans la connexion allant au collecteur d'un des deux transistors; la valeur lue doit être de l'ordre de 3 mA, soit la moitié des 6 mA précédent.

En cas d'accrochage durant ce réglage court-circuiter le primaire du transformateur " DRIVER ".

Les deux transistors d'un étage final doivent être appariés, dans le cas contraire une distorsion apparaît, ce qui rend nécessaire le remplacement de la paire de transistors.

2°- RALLYE.

Régler R 16 pour obtenir 7 V. au point milieu de l'étage de puissance ( C 22 côté des émetteurs ).

- ALIGNEMENT DES RECEPTEURS SUPER-RALLYE et RALLYE -

APPAREILLAGE NECESSAIRE :

- Un générateur HF couvrant les gammes de fréquences entre 150 kcs et 2 Mcs.
- Un voltmètre de sortie alternatif ( échelle 1,5 Volt ).

ETAGES MOYENNE FREQUENCE :

- Fréquence intermédiaire : 455 kcs.
- Brancher le générateur HF réglé sur 455 Kcs, sur la base de T4 - BF 195 D à travers un condensateur de couplage de 0,1  $\mu$ F.
- Accorder le circuit MF 275.261 ( détection ) puis :
- Attaquer avec le générateur la base de T3-BF 194 C toujours à travers le condensateur de 0,1  $\mu$ F.
- Accorder le circuit 275.257, puis :
- Attaquer la base du T1-BF 194 B
- Accorder le circuit 275.260.

OBSERVATION :

Doser le niveau HF délivré par le générateur de manière à maintenir le niveau du signal de sortie à 1 volt, le potentiomètre de puissance étant au maximum.

HAUTE FREQUENCE :

Alignement des circuits oscillateur et antenne.

- Brancher le générateur HF dans la prise antenne à travers une antenne fictive composée d'un condensateur " série " de 30 pF et d'un condensateur " parallèle " de 30 pF.

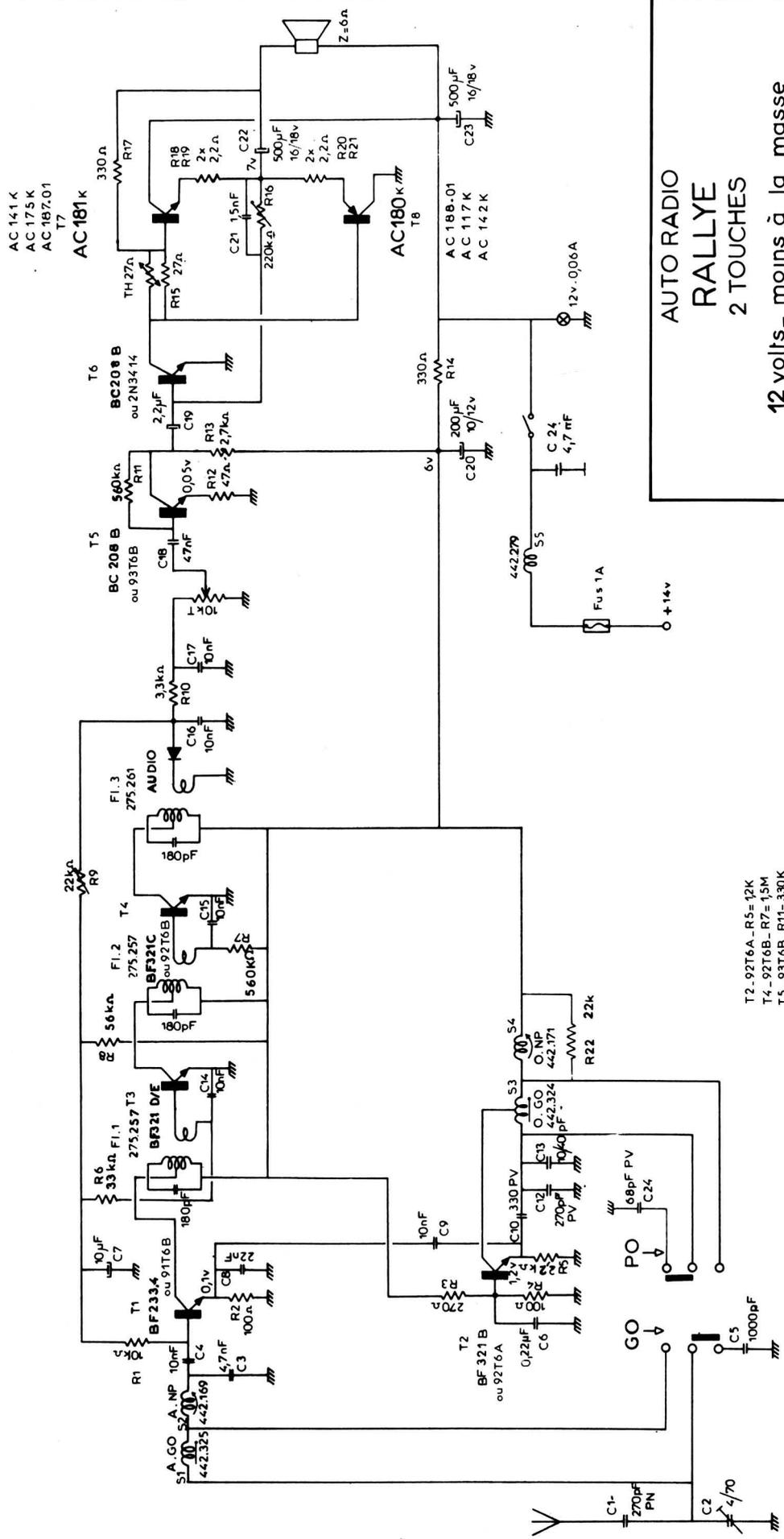
GAMME PO :

- Placer l'aiguille sur le repère 904 Kcs.
- Régler le générateur sur 904 Kcs.
- Régler le noyau plongeur du circuit oscillateur 442.171 S4.
- Régler le noyau plongeur du circuit antenne 442.169 S2.
- Régler le générateur su 1.600 Kcs.
- Placer l'aiguille sur le repère 1.600 Kcs.
- Régler le condensateur ajustable oscillateur C 13.
- Régler le condensateur ajustable antenne C2.
- Répéter ces opérations jusqu'à l'alignement correct des circuits.
- Régler le générateur sur 574 Kcs. Rechercher le signal avec le récepteur, il doit se trouver sur le repère correspondant.

GAMME GO :

- Régler le générateur sur 250 Kcs.
- Placer l'aiguille sur le repère 250 Kcs. Commuter l'appareil en GO.
- Régler le circuit oscillateur GO 448.324 S3.
- Régler le circuit antenne GO 442.325 S1.
- Régler le générateur sur 160 Kcs.
- Vérifier l'emplacement du point 160 Kcs.

R1	R2	R5	R6	R8	R7	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R18	R17							
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8															
S1	S2	S3	S4	S5																		



T2 - 92T6A - R5 = 12K  
T4 - 92T6B - R7 = 15M  
T5 - 93T6B - R11 = 330K

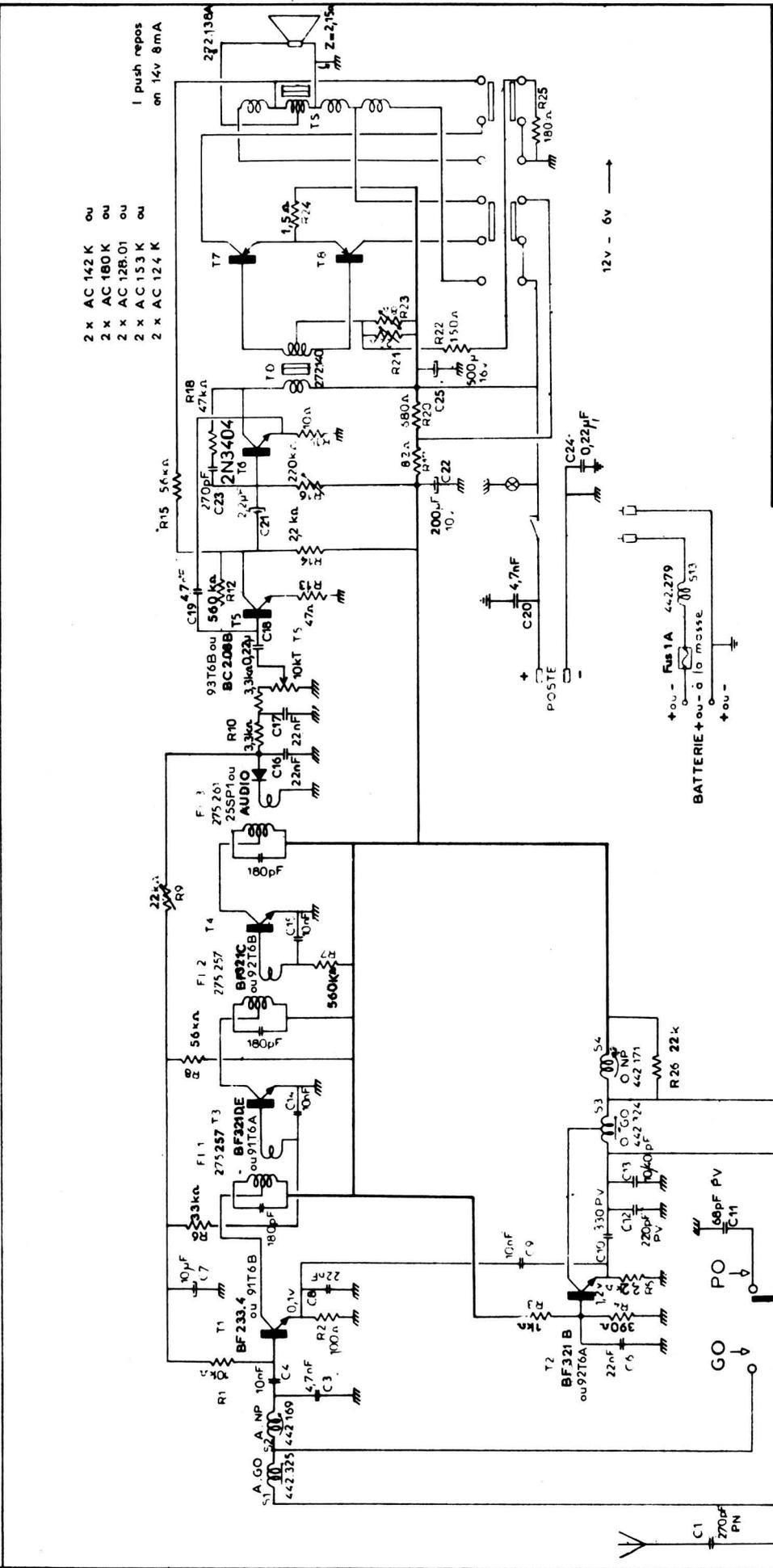
**AUTO RADIO  
RALLYE  
2 TOUCHES**

12 volts - moins à la masse

S.F.R.T.

019 700

R1	R2	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25			
C1	C2	C26	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8																		



- 2 x AC 142 K ou
  - 2 x AC 180 K ou
  - 2 x AC 128.01 ou
  - 2 x AC 153 K ou
  - 2 x AC 124 K
- 1 push repos  
on 14v 8mA

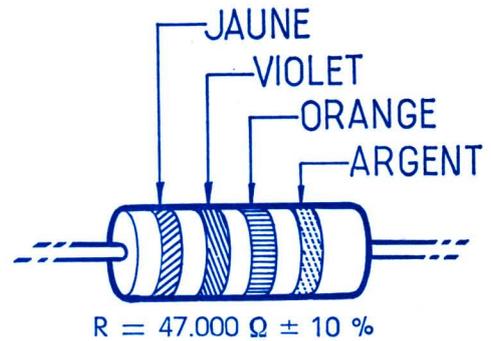
**AUTO RADIO  
SUPER RALLYE  
2 TOUCHES**  
6.12 volts - plus ou moins à la masse  
**S.F.R.T.** 019 705

T2 - 92T6A - R5 = 12K  
T4 - 92T6B - R7 = 15M  
T5 - 93T6B - R12 = 330K

# CODE DES COULEURS

## RÉSISTANCES

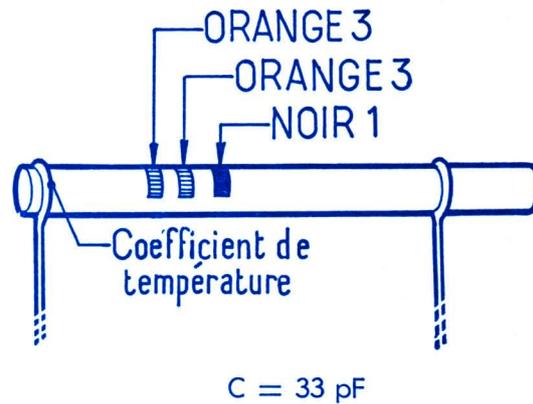
Couleur	1 <sup>er</sup> Cercle	2 <sup>e</sup> Cercle	3 <sup>e</sup> Cercle Multiplicateur	4 <sup>e</sup> Cercle tolérance %
Noir .....	0	0	1	
Marron ....	1	1	10	
Rouge .....	2	2	100	
Orange .....	3	3	1.000	
Jaune .....	4	4	10.000	
Vert .....	5	5	100.000	
Bleu .....	6	6	1.000.000	
Violet .....	7	7		
Gris .....	8	8		
Blanc .....	9	9		
Or .....			0,1	± 5 %
Argent .....			0,01	± 10 %



Sans 4<sup>e</sup> cercle, tolérance  $\pm 20 \%$ .

## CONDENSATEURS

Couleur	1 <sup>er</sup> Trait	2 <sup>e</sup> Trait	3 <sup>e</sup> Trait
Noir .....	0	0	1
Marron ....	1	1	10
Rouge .....	2	2	100
Orange .....	3	3	1.000
Jaune .....	4	4	10.000
Vert .....	5	5	
Bleu .....	6	6	
Violet .....	7	7	
Gris .....	8	8	
Blanc .....	9	9	



$C = 1.500 \text{ pF}$

Coefficient de température :

- Point noir : Coefficient nul.
- Point violet : Coefficient négatif.

**SERVICE APRÈS VENTE**

**Société Française de Radio & Télévision**

66-72, rue Marceau - 93 - MONTREUIL-SOUS-BOIS — Téléphone : 328-99-90