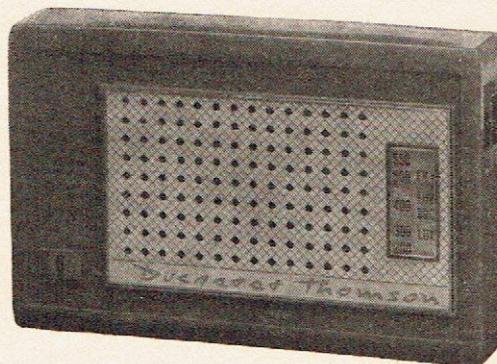


S.D.R.T.
DUCRETET-THOMSON-SERVICE
SECTION DOCUMENTS TECHNIQUES

**RÉCEPTEUR DE POCHE
A TRANSISTORS RT 132**



SOMMAIRE

2	ANALYSE ET RÉGLAGE DES CIRCUITS
3-4	SCHÉMA
5	CONDENSATEURS ET RÉSISTANCES

DOCUMENTATION TECHNIQUE

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

MONTAGE	Superhétérodyne
DEUX GAMMES D'ONDES	PO : 525 - 1620 kHz GO : 150 - 265 kHz
SÉLECTION	Commutateur rotatif, molette avec index
NOMBRE DE TRANSISTORS	6 + 1 diode de détection
TYPE DE TRANSISTORS	37 T 1 - 36 T 1 - 36 T 1 - 965 T 1 - 941 T 1 - 941 T 1 diodes 40 P 1
COLLECTEUR D'ONDES	Cadre ferrite longueur 120 mm
CIRCUIT FI	480 kHz
CABLAGE	Circuits imprimés
HAUT-PARLEUR	66 mm - impédance 50 ohms
PUISSANCE MODULÉE	125 milliwatts
ALIMENTATION	par pile spéciale 9 volts
BRANCHEMENT EXTÉRIEUR	Prise pour écouteur avec mise hors circuit du haut-parleur
PRÉSENTATION	Coffret matière moulée bicolore
DIMENSIONS	L = 130 mm P = 30 mm H = 86 mm
POIDS	350 grammes avec pile

ANALYSE DES CIRCUITS

- CIRCUITS HF** Les circuits d'entrée HF sont constitués, pour les deux gammes d'ondes, par des bobinages montés sur un bâtonnet de ferrite de 120 mm de longueur. Cet ensemble forme cadre collecteur d'ondes; pour obtenir le maximum de sensibilité il est nécessaire d'orienter l'ensemble de l'appareil, ce cadre étant fixé au châssis.
- CIRCUITS FI** Les circuits FI, au nombre de trois, sont réglés à 480 kHz.
- DÉTECTION** par diode germanium.
- BASSE FRÉQUENCE** Composée de trois transistors :
▪ l'un utilisé en préamplificateur
▪ les deux autres utilisés en montage Push Pull avec sortie sans transformateur.
▪ une prise permet de brancher un écouteur pour écoute individuelle, avec mise hors service du haut parleur. L'impédance conseillée pour cet écouteur est de 50 ohms.
- HAUT-PARLEUR** Aimant permanent, circulaire, diamètre 66 millimètres, impédance 50 ohms.
- CABLAGE** Circuits imprimés.
- ALIMENTATION** Par pile 9 volts spéciale, type à utiliser Mazda-Cipel référence Rajapo type R 0603. L'emploi de ce type de pile est impératif pour obtenir le rendement normal de ce récepteur. Cette pile possède une enveloppe en matière plastique par conséquent elle n'amortit pas le cadre. La plupart des autres marques de piles possèdent un boîtier métallique ce qui provoque une baisse de sensibilité très importante.

RÉGLAGE DES CIRCUITS

- APPAREILS NÉCESSAIRES**
— Un générateur HF modulé en amplitude à 400 Hz couvrant les gammes de 100 kHz à 2 MHz.
— Une boucle rayonnante pour attaque du cadre.
— Un voltmètre alternatif ou mieux électronique.
— Un milliampèremètre pour contrôle du courant de repos de l'étage de sortie.
- BRANCHEMENT DES APPAREILS**
Pour réglage HF et FI :
— coupler le générateur au cadre à l'aide d'une boucle rayonnante.
Appareils de mesure (voltmètre de sortie) :
— pour tous les réglages, l'appareil doit être branché en parallèle sur la bobine du haut-parleur. Si l'on désire couper le son à 400 Hz, émis par le haut-parleur, remplacer la bobine mobile par une résistance de 50 ohms, 1 watt.

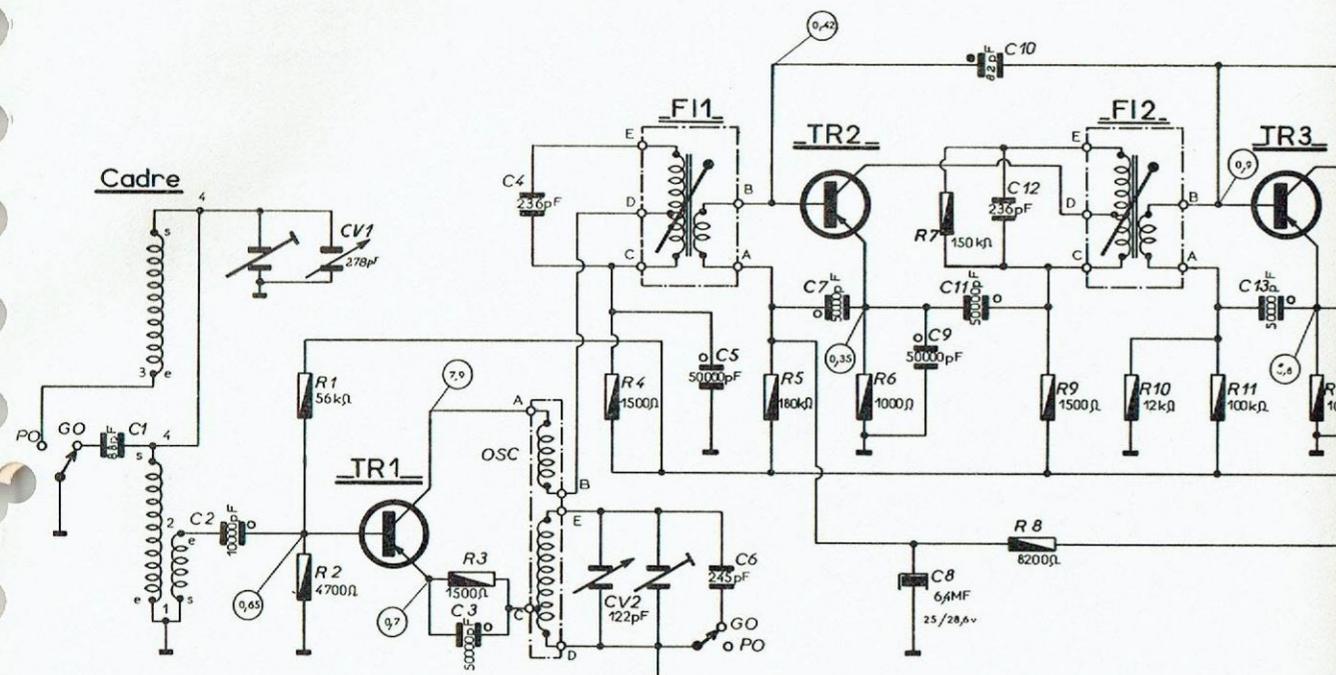
RÉGLAGE DES CIRCUITS FRÉQUENCE INTERMÉDIAIRE

- MÉTHODE** Injecter le signal FI à 480 kHz à l'aide de la boucle rayonnante et régler successivement les circuits FI 1 - FI 2 - FI 3 pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie.
Pendant ces réglages, diminuer au fur et à mesure le niveau d'injection FI pour que la tension de sortie reste comprise entre 1 V et 1,50 V.

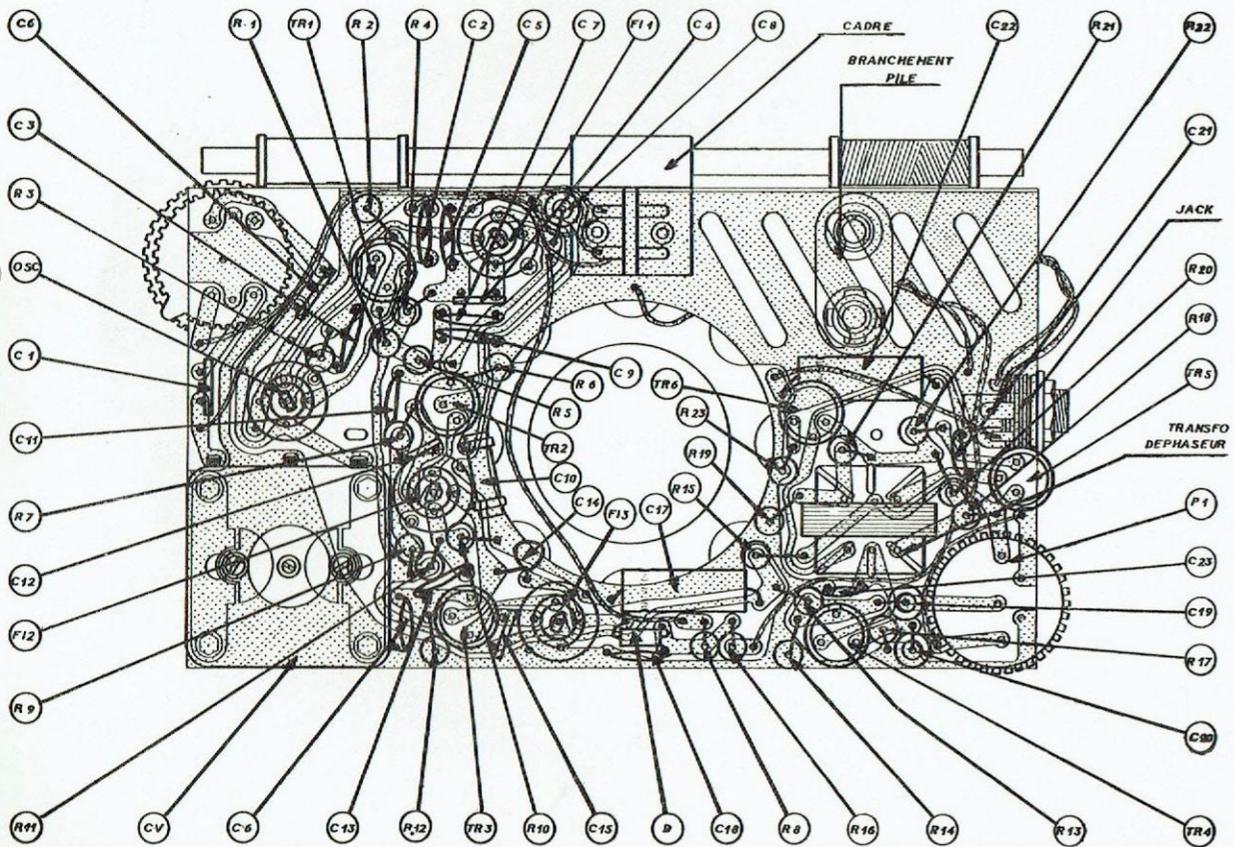
RÉGLAGE DES CIRCUITS HAUTE FRÉQUENCE

- GAMME PO** **Alignement de la gamme PO :**
— Commutateur de gammes : sur position PO.
— voltmètre BF branché aux bornes HP 50 ohms.
- Réglage oscillateur :**
Position CV fermé. Sur signal 520 kHz modulé à 30 % par 400 Hz, régler le noyau de la bobine oscillatrice pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie.
Position CV ouvert : sur signal 1620 kHz modulé à 30 % par 400 Hz, régler le condensateur ajustable " oscillateur " du CV pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie.
Revenir plusieurs fois sur ces réglages jusqu'au calage correct de l'oscillateur en bout de gamme (terminer le réglage à 1620 kHz).
- Réglage accord :**
Accorder le récepteur sur 574 kHz (en agissant sur la commande du CV) et régler la position de l'enroulement " PO " du cadre, pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie.
Accorder le récepteur sur 1400 kHz (en agissant sur la commande du CV) et régler le condensateur ajustable " accord " du CV pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie.
Reprendre ces réglages autant de fois qu'il sera nécessaire, jusqu'à l'obtention d'un accord correct sur les fréquences 574 kHz et 1400 kHz et d'un calage correct de l'oscillateur aux deux bouts de la gamme.
- Vérification de la puissance de sortie BF :**
Brancher l'oscilloscope BF aux bornes du HP.
Accorder le récepteur sur signal 574 kHz modulé à 30 % pour 400 Hz. Régler le niveau du signal HF pour obtenir le commencement de l'écrêtage du signal BF, observé sur l'oscilloscope. L'indication du voltmètre BF, branché aux bornes du HP (50 ohms) doit être $\geq 2,5$ V (puissance : ≥ 125 mV).
- GAMME GO** Commutateur de gammes : sur position GO.
Accorder le récepteur sur 210 kHz et régler la position de l'enroulement " GO " du cadre, tout en " balançant " le CV, pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. Vérifier que le désaccord à 160 kHz et 239 kHz n'excède pas 6 dB.
Vérifier l'alignement en PO.
Immobiliser les enroulements PO et GO du cadre par de la cire.

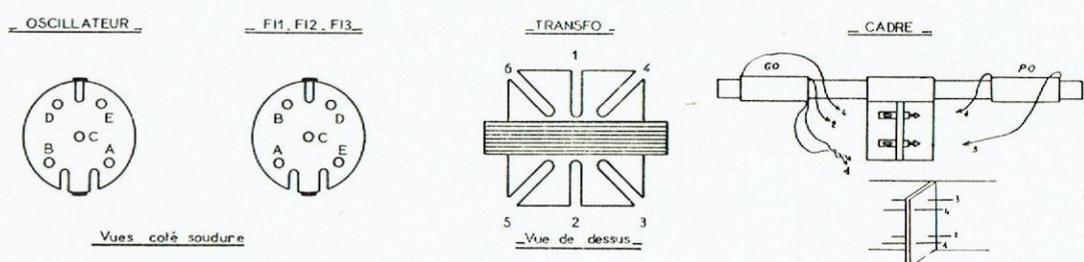
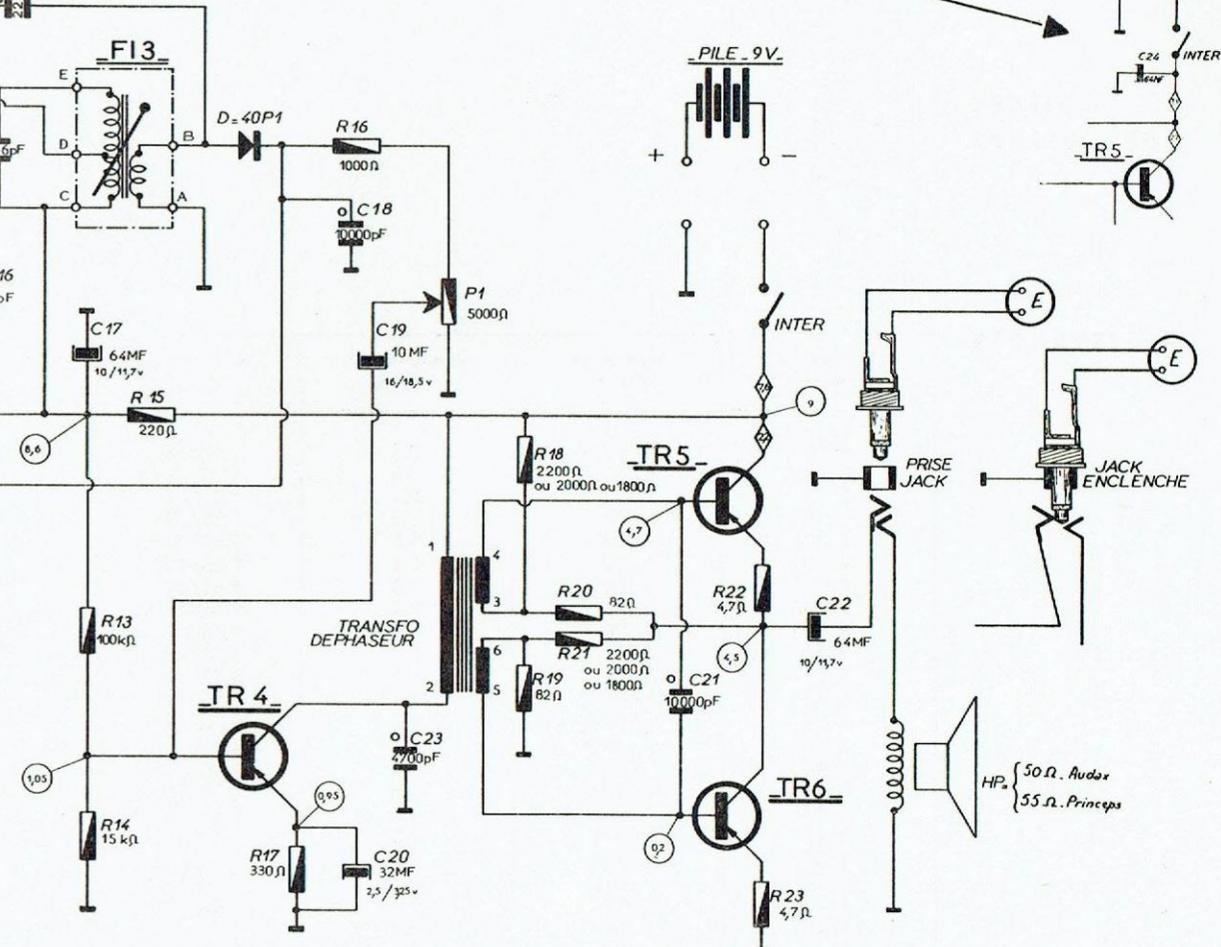
SCHÉMA



VUE DU CHASSIS



MODIFICATION - Un condensateur de 64 MF a été ajouté



LEGENDE

- Condensateur mica 150v
- " céramique 90v
- " " 1500v
- " chimique
- Résistances .05 w
- Potentiometre

IMPORTANT : Dans le cas d'utilisation d'un écouteur, ce dernier doit avoir une impédance de 50 ohms.

PIÈCES DE CHASSIS

Bouton molette noire démult	6.219.030
Cadre	1.810.011
Contacteur rotatif noir, 2 positions	3.221.001
Jack miniature avec écrou	1.136.000
Haut-parleur	3.340.012
Oscillateur	1.241.042
Potentiomètre 5000 ohms avec inter	1.586.010
Prise pour pile	1.131.011
Transfo déphaseur	1.200.028
Transfo FI 1	1.241.039
Transfo FI 2	1.241.040
Transfo FI 3	1.241.041

PIÈCES DE COFFRET

Façade noire	9.124.117
Façade bleue	9.124.118
Façade gris clair	9.124.111
Façade rouge	9.124.112
Dos noir	6.122.070
Dos gris foncé	6.122.071
Dos gris clair	6.122.072
Grille dorée	6.244.021
Motif "diapason"	6.274.002

RÉSISTANCES

Repère du schéma	Valeur en Ohms	Puissance en Watts	Numéro de Code
R 1	56 k	0,5	1.501.981
R 2	4.700	0,5	1.501.741
R 3	1.500	0,5	1.501.761
R 4	1.500	0,5	1.501.761
R 5	180 k	0,5	1.501.790
R 6	1.000	0,5	1.501.831
R 7	150 k	0,5	1.501.671
R 8	8.200	0,5	1.501.770
R 9	1.500	0,5	1.501.761
R 10	12 k	0,5	1.501.540
R 11	100 k	0,5	1.501.780
R 12	1.000	0,5	1.501.831
R 13	100 k	0,5	1.501.651
R 14	15 k	0,5	1.501.531
R 15	220	0,5	1.501.551
R 16	1.000	0,5	1.501.831
R 17	330	0,5	1.502.021
R 18	2.200	0,5	1.501.591
R 19	82	0,5	1.502.071
R 20	82	0,5	1.502.071
R 21	2.200	0,5	1.501.591
R 22	4,7	0,5	1.501.891
R 23	4,7	0,5	1.501.891

CONDENSATEURS

Repère du schéma	Valeur	Type	Isolement	Numéro de code
C 1	88 pF	Mica	150 V	1.357.114
C 2	10.000 pF	Céramique	90 V	1.319.027
C 3	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
C 4	236 pF	Mica	150 V	1.357.116
C 5	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
C 6	245 pF	Mica	150 V	1.357.115
C 7	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
C 8	6,4 µF	Chimique	25/28,6 V	1.362.008
C 9	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
C 10	82 pF	Céramique	1.500 V	1.312.009
C 11	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
C 12	236 pF	Mica	150 V	1.357.116
C 13	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
C 14	22 pF	Céramique	1.500 V	1.314.005
C 15	236 pF	Mica	150 V	1.357.116
C 16	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
C 17	64 µF	Chimique	10/11,7 V	1.361.002
C 18	10.000 pF	Céramique	90 V	1.319.027
C 19	10 µF	Chimique	16/18,5 V	1.362.009
C 20	32 µF	Chimique	2,5/3,25 V	1.361.001
C 21	10.000 pF	Céramique	90 V	1.319.027
C 22	64 µF	Chimique	10/11,7 V	1.361.002
C 23	4.700 pF	Céramique	90 V	1.319.031
C 24	64 µF	Chimique	10/11,7 V	1.361.002

DUCRETET-THOMSON

SUPPLÉMENT A DOCUMENTATION TECHNIQUE

Récepteur RT 132

GÉNÉRALITÉS Dans la seconde série de récepteurs du type indiqué ci-dessus et à partir du n° 8.313.001 quelques modifications ont été appliquées.

**DÉTAILS DES
MODIFICATIONS**

Condensateur variable :

Le condensateur variable 1.370.011 a été remplacé par le numéro 1.370.017 ; ces deux types de condensateur variable ne sont pas interchangeables. Les axes ne sont pas de même diamètre, dans le cas du n° 1.370.011 l'axe est de 6 mm et dans le numéro 1.370.017 l'axe est de 4 mm.

Condensateurs :

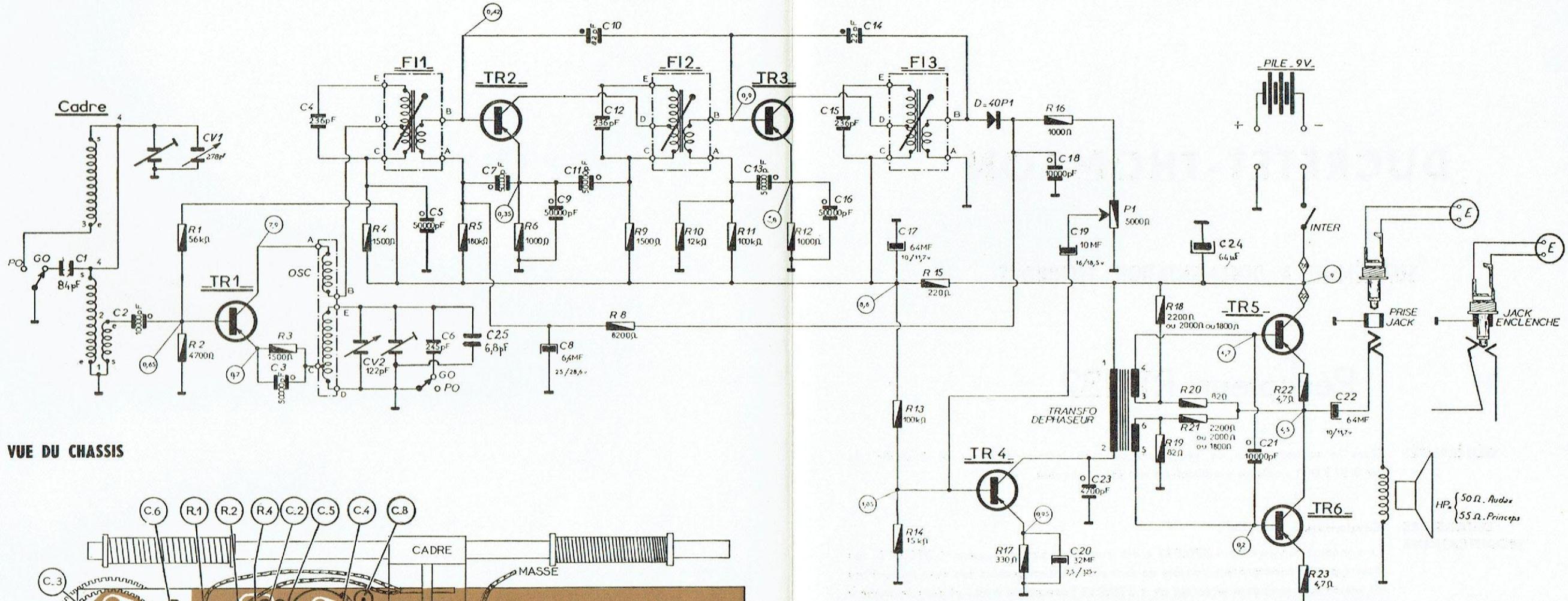
La valeur du condensateur C1 a été ramenée à 84 pF au lieu de 88 pF. Ce nouveau condensateur porte le numéro de code 1.357.118.

D'autre part, un condensateur de 6,8 pF, C 25, a été connecté en parallèle sur CV 2 oscillateur. N° de code 1.311.022.

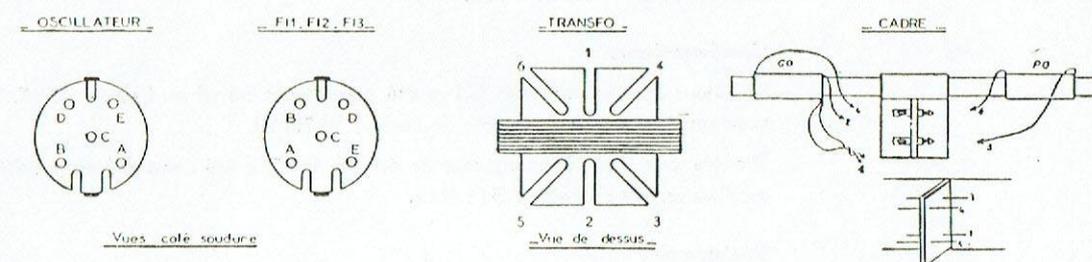
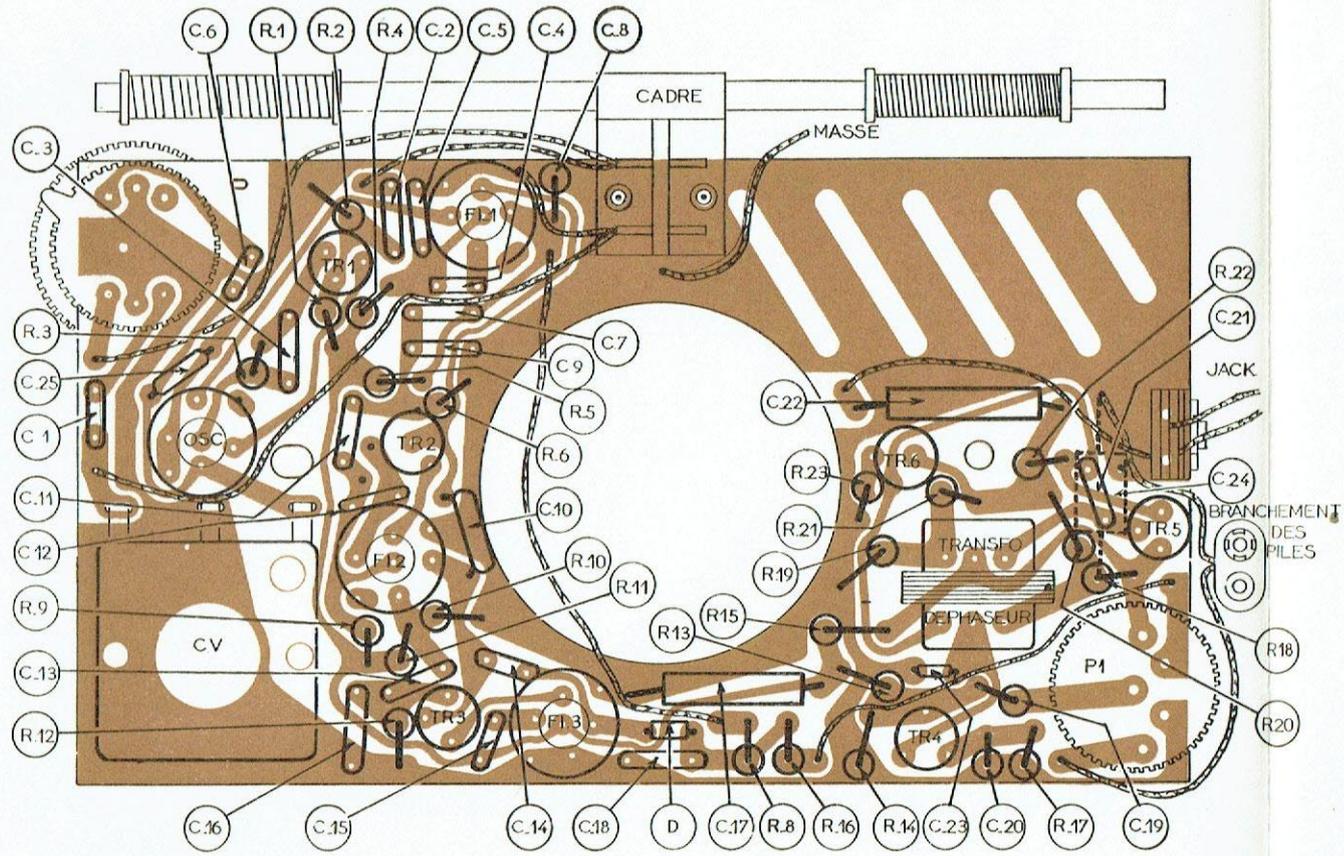
Résistance :

La résistance d'amortissement R 7 de 150 K ohms a été supprimée.

SCHÉMA



VUE DU CHASSIS



IMPORTANT : Dans le cas d'utilisation d'un écouteur, ce dernier doit avoir une impédance de 50 ohms.

LEGENDE

	Condensateur mica	150v
	" céramique	90v
	" chimique	1500v
	Résistances, 0,5w	
	Potentiomètre	