

S. D. R. T.

DUCRETET-THOMSON-SERVICE

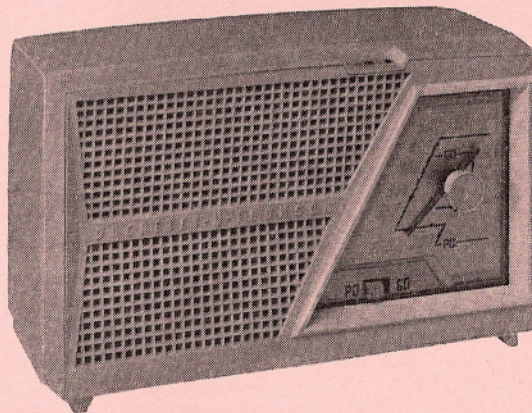
SECTION DOCUMENTS TECHNIQUES

1959

R 012
R 2012

SOMMAIRE

2	ANALYSE DES CIRCUITS
2-3	RÉGLAGE DES CIRCUITS
4	VUE AVANT ET ARRIÈRE
5-6	SCHÉMA
7	PRINCIPALES PIÈCES



DOCUMENTATION TECHNIQUE

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

MONTAGE DU RÉCEPTEUR	Superhétérodyne
NOMBRE DE LAMPES	4, série Noval
GAMMES D'ONDES	2, sélection par commutateur à translation
	PO 520 à 1.600 kc/s
	GO 155 à 265 kc/s
	Ferrite 200 mm
COLLECTEURS D'ONDES	Changement de fréquence et préamplifi-
TYPE DE LAMPES ET FONCTION	catrice BF UCH 81
	Amplification MF et détection UBF 89
	Amplification BF de sortie UL 84
	Redressement et alimentation UY 85
	480 kc/s
CIRCUIT MF	Sur MF
ANTI-FADING	1,5 Watt
PUISSANCE MODULÉE	10 cm aimant permanent
HAUT-PARLEUR	Alternatif 50 c/s, 115-230 Volts
ALIMENTATION — R. 012	Alternatif ou continu 120 Volts
R. 2012	20 Watts
CONSOMMATION	L. 256 - P. 123 - H. 158 mm
DIMENSIONS	POIDS
POIDS	2,100 kg
PRÉSENTATION	Coffret matière moulée

ANALYSE DES CIRCUITS

CIRCUITS HF

Les circuits d'entrée HF sont constitués pour les deux gammes d'ondes par deux bobinages montés sur un bâtonnet ferrite de 200 mm de longueur. Ces circuits forment cadre collecteur d'ondes.

Le bâtonnet de ferrite étant fixe, pour obtenir le maximum de signal, ou atténuer les parasites, il est nécessaire d'orienter le récepteur.

Une lampe UCH 81 équipe l'étage HF de ce récepteur; elle est utilisée pour trois fonctions :

- a) oscillatrice, mélangeuse pour l'élément heptode,
- b) préamplificatrice BF pour l'élément triode.

CIRCUITS MF

Les circuits MF équipant ce récepteur sont à pots fermés à haute perméabilité; ils sont réglés à 480 kc/s.

Une lampe UBF 89 équipe cet étage MF. C'est l'élément diode de cette lampe qui assure la détection.

ANTIFADING

L'antifading est appliqué à la grille de la lampe MF.

BASSE FRÉQUENCE

La préamplification est assurée par l'élément triode de la lampe UCH 81, l'amplification de puissance par une lampe UL 84.

ALIMENTATION

Pour la version R 012, l'alimentation est uniquement en alternatif 115-230 Volts-50 c/s, par auto-transformateur.

Pour la version R 2012, l'alimentation est tous courants 120 Volts.

ATTENTION : Dans les deux versions, le réseau est relié au châssis. **Ne jamais connecter le châssis à la terre.**

Sur réseau d'alimentation continu, inverser la prise de courant si le récepteur ne fonctionne pas après une minute d'attente.

RÉGLAGE DES CIRCUITS DU RÉCEPTEUR

APPAREILS NÉCESSAIRES

- Un générateur HF couvrant les gammes de fréquence entre 150 kc/s et 10 Mc/s et modulé en amplitude.
- Un voltmètre alternatif 10.000 ohms par Volt, ou mieux, un voltmètre électronique.

BRANCHEMENT DES APPAREILS

Pour réglage MF.

- Connecter le générateur entre masse et grille de contrôle (point A) lampe UCH 81, par l'intermédiaire d'un condensateur de 0,1 MF.

Pour réglage HF.

- Coupler le générateur au cadre du récepteur par l'intermédiaire d'une boucle.

Appareil de mesure.

- Pour tous les réglages, l'appareil doit être branché en parallèle sur la bobine mobile du haut-parleur. Si l'on désire couper le son 400 c/s émis par le haut-parleur, remplacer la bobine mobile par une résistance de 2,5 ohms, 5 Watts.

Précaution à prendre.

Ce récepteur étant « **Tous courants** », il est nécessaire de l'isoler du réseau en le branchant par l'intermédiaire d'un transformateur rapport 1, à secondaire séparé, afin d'éviter le risque de court-circuit ou de détérioration du générateur et des appareils de mesure.

RÉGLAGE DES CIRCUITS MOYENNE FRÉQUENCE

MÉTHODE

- Fréquence 480 kc/s
- Placer le commutateur de gammes sur PO et ouvrir au maximum.
- A l'aide d'un tournevis isolant, régler successivement chaque circuit MF pour le maximum de déviation du voltmètre de sortie en amortissant chaque fois le circuit qui lui est couplé à l'aide de l'amortisseur, constitué par une résistance de 4.700 ohms et un condensateur de 10.000 pF (en série).

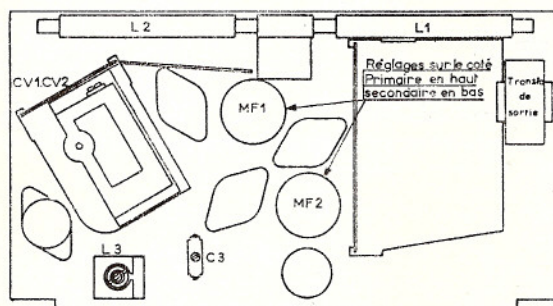
2° MF Amortir le circuit plaque MF, régler le circuit diode (bas du boîtier MF 2).

Amortir le circuit diode, régler le circuit plaque MF (haut du boîtier MF 2).

ATTENTION. — Pour ces deux premières opérations, il est nécessaire de travailler à niveau nettement inférieur à 50 mW : 100 mV maximum pour une bobine mobile de 2,5 ohms.

1° MF Amortir le circuit grille MF, régler le circuit plaque changeuse (haut du boîtier MF 1).

Amortir le circuit plaque changeuse, régler le circuit grille MF (bas du boîtier MF 1) et vérifier la sensibilité MF.



REGLAGE DES CIRCUITS HAUTE FREQUENCE

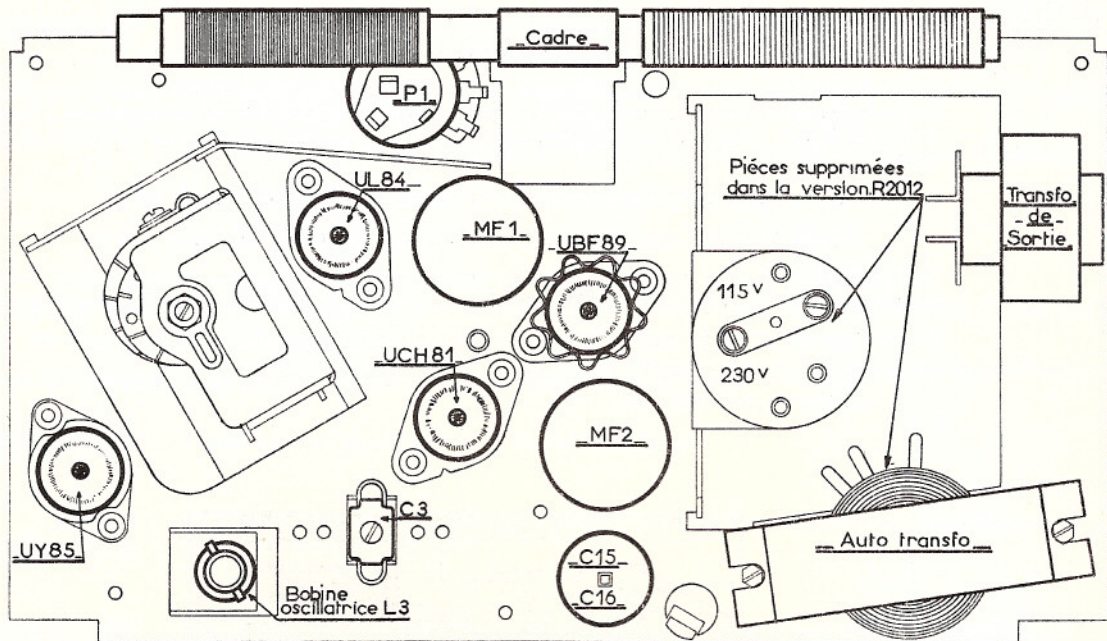
GAMME PO

- Caler l'aiguille sur l'extrémité droite des échelles de l'écran, le CV étant fermé.
- Amener ensuite l'aiguille sur les repères des fréquences suivantes :
 - 1.400 kc/s ▪ Régler les deux ajustables du CV.
 - 574 kc/s ▪ Régler le noyau de la bobine oscillatrice L 3 puis chercher le maximum en réglant le cadre PO par le déplacement de la bobine sur le bâtonnet.
 - Revenir à 1.400 kc/s et répéter les deux opérations ci-dessus jusqu'à l'obtention d'un alignement correct sur ces deux fréquences, en terminant toujours le réglage sur 1.400 kc/s.
 - Vérifier le calage à 1.400-1.000-574 kc/s.

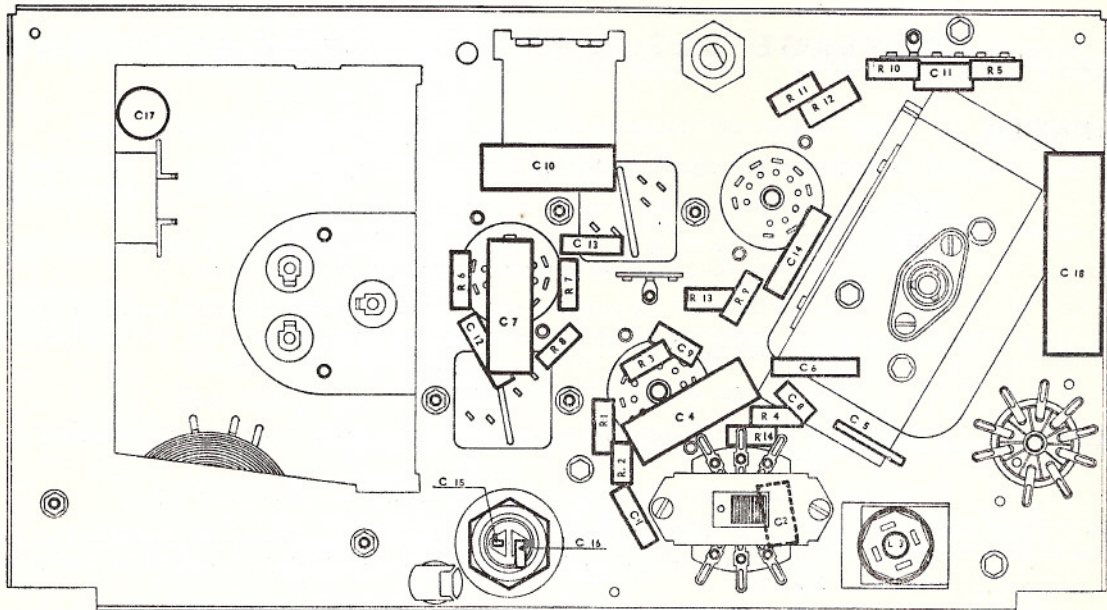
GAMME GO

- 260 kc/s ▪ Régler l'ajustable situé derrière le commutateur de gammes pour le maximum de déviation.
- 160 kc/s ▪ Régler le cadre GO par son déplacement sur le bâtonnet L 2.
 - Revenir à 260 kc/s et répéter les deux opérations ci-dessus jusqu'à l'obtention d'un alignement correct sur ces deux fréquences, en terminant toujours le réglage sur 260 kc/s.
 - Vérifier le calage à 260-239-160 kc/s.

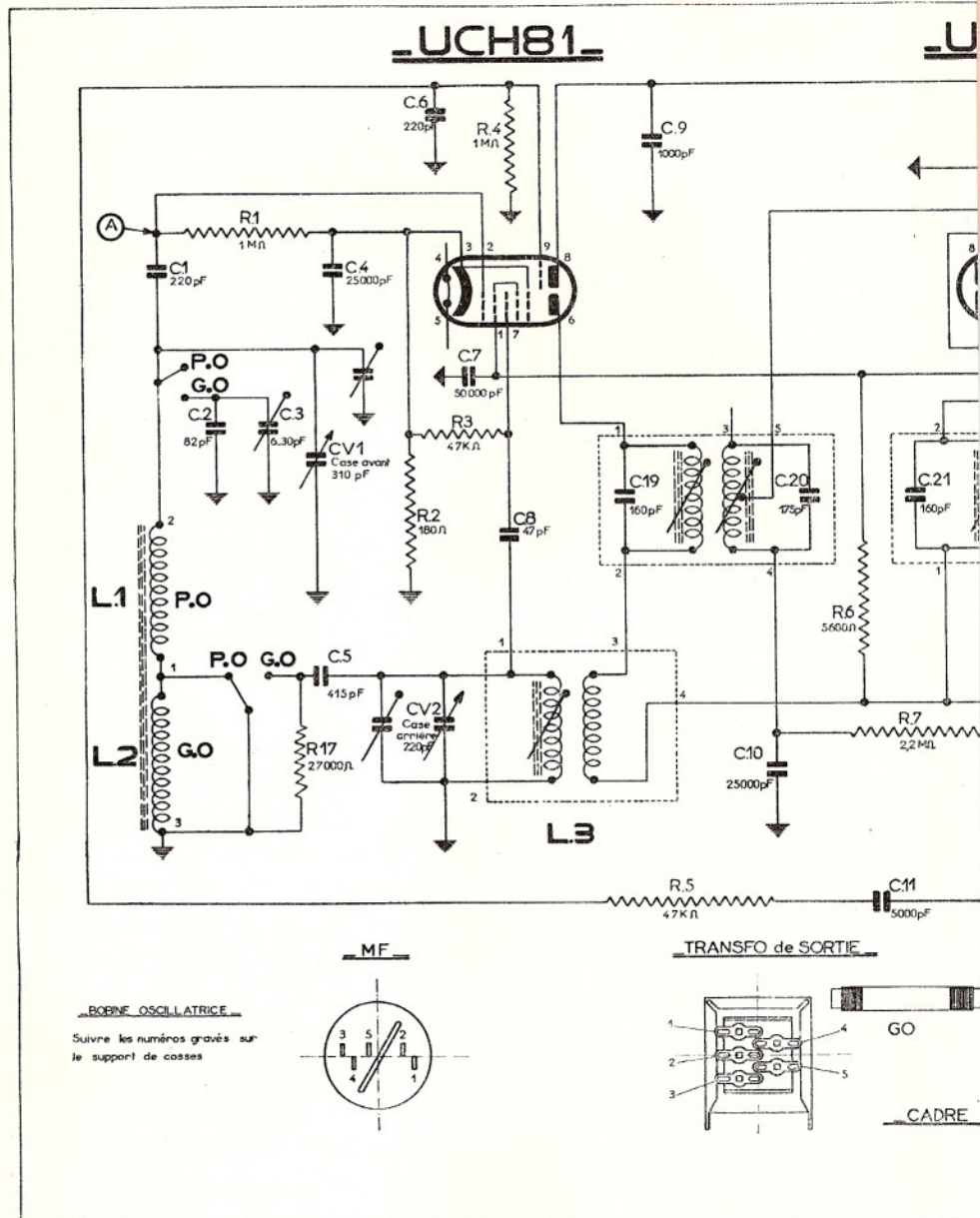
**CHASSIS
VUE AVANT**



**CHASSIS
VUE ARRIÈRE**



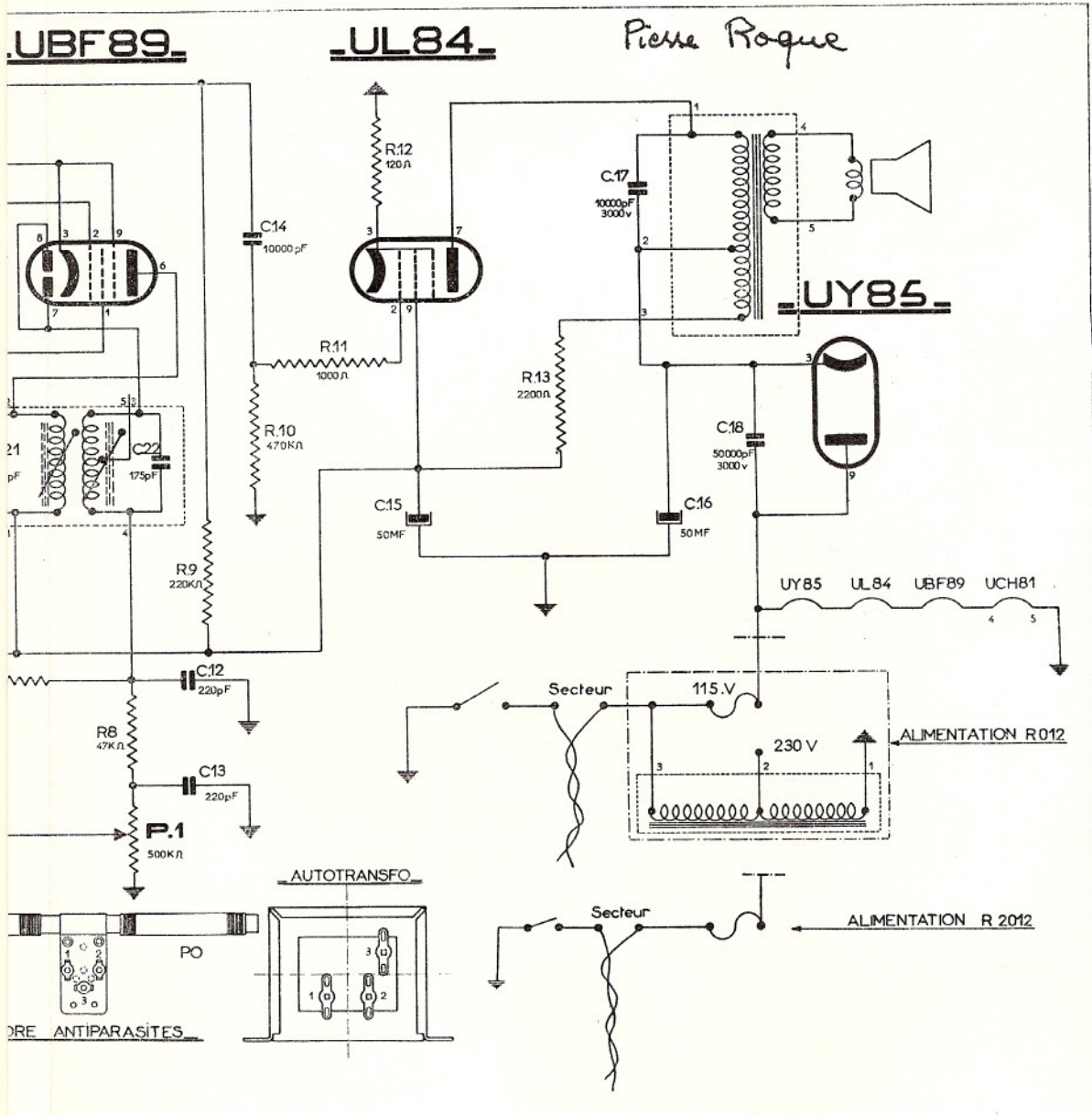
SCHÉMA



NOTA
La valeur de R3
a été portée à
56 kΩ

CONDENSATEURS

Repère du schéma	Valeur	Type	Isolement	Numéro de
C 1	220 pF	Céramique	1.500 V	1.311.22
C 2	75 pF	Mica		1.356.00
C 3	6 30 pF	Ajust		1.300.00
C 4	25.000 pF	Papier	500 V	1.336.01
C 5	413 pF	Mica	500 V	1.356.01
C 6	220 pF	Céramique	1.500 V	1.311.22
C 7	50.000 pF	Papier	500 V	1.336.80
C 8	47 pF	Céramique	1.500 V	1.311.04
C 9	1.000 pF	Styroflex	500 V	1.327.00
C 10	25.000 pF	Papier	500 V	1.336.01
C 11	5.000 pF	Styroflex	500 V	1.326.00
C 12	220 pF	Céramique	1.500 V	1.311.22
C 13	220 pF	Céramique	1.500 V	1.311.22
C 14	10.000 pF	Papier	500 V	1.336.01
C 15	50 MF	Chimique	150/165 V	1.363.00
C 16	50 MF	Chimique	150/165 V	1.363.00
C 17	10.000 pF	Papier	500 V	1.336.01
C 18	50.000 pF	Papier	500 V	1.336.80



RÉSISTANCES

de Code
11.220
56.000
00.006
36.012
56.018
11.220
36.800
11.047
27.000
36.012
26.000
11.220
1.220
36.010
33.006
33.006
36.010
36.800

Repère du schéma	Valeur en Ohms	Puissance en Watts	Numéro de Code
R 1	1 M	0,25	1.530.001
R 2	180	0,5	1.502.121
R 3	56 K	0,5	1.501.550
R 4	1 M	0,5	1.501.541
R 5	47 K	0,5	1.501.561
R 6	5.600	0,5	1.501.971
R 7	2,2 M	0,5	1.501.791
R 8	47 K	0,5	1.501.561
R 9	220 K	0,5	1.501.621
R 10	470 K	0,5	1.501.661
R 11	1.000	0,5	1.501.831
R 12	120	0,5	1.501.861
R 13	2.200	2	1.505.561
R 14	27.000	0,5	1.501.901