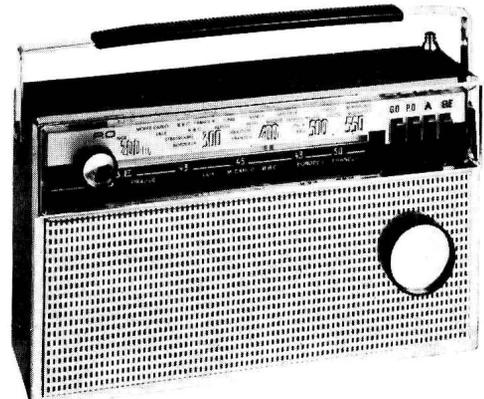




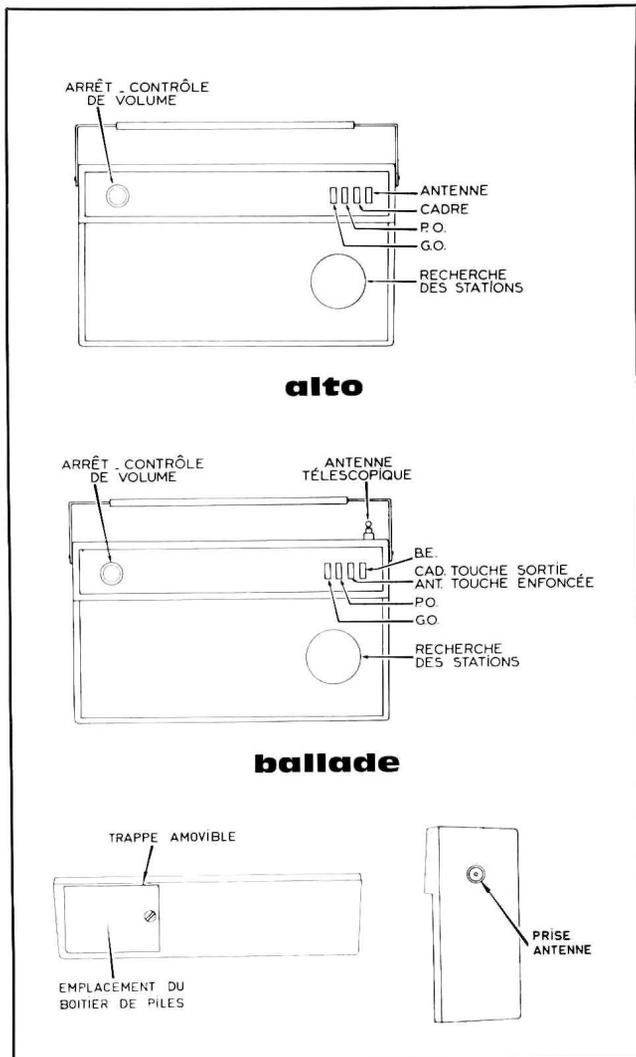
NOTICE DE MAINTENANCE



alto



ballade



GENERALITES

- Superhétérodyne 6 transistors plus une diode au germanium
- Sélecteur de gammes à clavier 4 touches : GO-PO-CAD-ANT (Alto) ou GO-PO-BE-ANT (Ballade).
- Collecteur d'ondes, antiparasite (cadre ferrite 200 mm).
- Contrôle automatique de volume (antifading).
- Contre réaction basse-fréquence.
- Haut-parleur de 11 cm à grand rendement, impédance 25 Ω.
- Puissance 500 mW.
- Prise antenne voiture commutable.
- Circuits imprimés.
- Fréquence intermédiaire 480 KHz.
- Cadran étalonné en noms de stations et longueurs d'ondes en PO, noms de stations en GO et longueurs d'ondes en BE (Ballade).
- 2 gammes d'ondes (Alto) :
GO 1 000 à 1 950 m.
PO 185 à 570 m.
- 3 gammes d'ondes (Ballade) :
GO 1 000 à 1 950 m.
PO 185 à 570 m.
BE 40 à 51 m.
- Dimensions : L : 26,5 cm ; H : 16 cm ; P : 8 cm ;
Poids : 1,4 kg.

DOCUMENTATION CONFIDENTIELLE A L'USAGE DES REVENDEURS AGRÉÉS "GRAMMONT"

HAUTE FREQUENCE

Le signal haute-fréquence est reçu :

en **PO** et en **GO**

- Sur un cadre antiparasite, constitué d'un bâtonnet de ferrite de 200 mm qui porte les bobines d'accord.
- Sur antenne voiture par l'intermédiaire de bobines séparées, en **BE**
- Sur antenne télescopique ou antenne voiture.

La mise en circuit des gammes PO, GO et BE est effectuée par un commutateur à clavier 4 touches.

L'étage oscillateur modulateur est constitué par un transistor Sc 1. L'ensemble composé, des commutations, des bobines et des trimmers ajustables constitue le bloc haute fréquence.

FREQUENCE INTERMEDIAIRE

Deux transistors SFT 319 (Sc 2 et Sc 3) sont utilisés pour l'amplificateur de fréquence intermédiaire. Les transformateurs de liaison à pots fermés sont réglés sur 480 KHz.

Les transformateurs sont repérés suivant les indications :

T 63 : X 61 T 64 : X 62 T 65 : X 63

DETECTION ET COMMANDE AUTOMATIQUE DE GAIN

La détection du type classique est assurée par une diode au germanium SFD 110 (Cr 1). Ce montage à basse impédance utilise comme résistance de charge le potentiomètre de volume sonore P 1 (10 k Ω) ; la capacité de détection C 7 est de 10 nF.

Le gain des étages de fréquence intermédiaire est commandé par une tension continue, prélevée à la détection.

DEPHASEUR

Le signal détecté attaque la base d'un transistor SFT 353 (Sc 4) à travers un condensateur de liaison de 1,6 μ F. Le volume sonore est dosé par le potentiomètre P 1.

L'étage déphaseur est composé d'un transistor SFT 353 (Sc 4) et d'un transformateur TR 1 (tôles à grains orientés).

ETAGE DE SORTIE BASSE FREQUENCE

L'étage de sortie basse fréquence utilise 2 transistors SFT 323 (Sc 5 et Sc 6) montés en push-pull classe B dont l'impédance de charge est constituée par la bobine mobile du haut-parleur (25 Ω).

Une contre-réaction de 12 dB entre le collecteur et la base de Sc 4 assure une large bande passante basse fréquence.

ALIMENTATION

Les transistors sont du type PNP. La tension d'alimentation est obtenue par 2 piles standard de 4,5 V en boîtier étanche dont le **NEGATIF est relié à la masse.**

Une cellule formée de R 14 (220 Ω) et C 3 (320 μ F) isole l'étage push-pull du reste du récepteur évitant ainsi les fluctuations, de l'alimentation, produites par les variations de courant de l'étage de sortie.

DEMONTAGE DU CHASSIS

1) Coffret arrière.

- a) Dévisser le coffret.
- b) Tirer le coffret vers l'arrière.
- c) Débrancher la prise antenne voiture fixée par une cosse.
- d) Dégager le coffret.

2) Face avant.

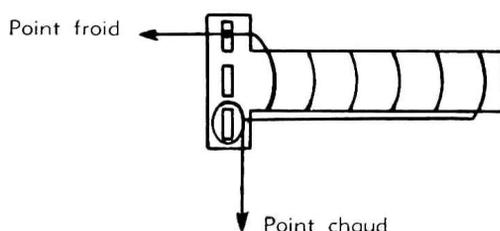
- a) Dégager le coffret.
- b) Dévisser les 2 colonnettes.
- c) Extraire les 2 boutons de commande (volume sonore et recherche des stations).

3) Circuits imprimés.

- a) Dégager le coffret.
- b) Redresser les 2 pattes de fixation des circuits imprimés.
- c) Débrancher les fils de liaison, si nécessaire.
- d) Extraire le ou les circuits.

4) Bloc HF et condensateur variable.

- a) Extraire le coffret.
- b) Extraire la face avant.
- c) Dévisser les vis de fixation de la pièce à changer.



Branchement de la bobine GO cadre

TABLEAU DE RÉGLAGE

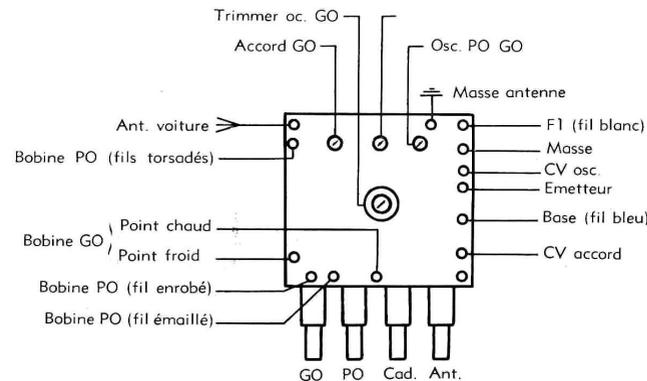
REGLAGE	FREQUENCE	COMMUTATIONS	POSITION C.V.	POINT D'ATTAQUE DU GENERATEUR	REGLAGES A EFFECTUER	OBSERVATIONS
F.I.	480 KHz	Touche P.O.-G.O. enclenchée	C.V. fermé	Dessouder le fil bleu sur le bloc. — Brancher le générateur sur ce fil. (1)	Régler T 63, T 64, T 65 (dans l'ordre)	Maximum de signal (répéter l'opération).
P.O. Cadre	574 KHz	Touche P.O. et Cadre enclenchées	Repère cadran.	Boucle rayonnante (2)	Bobine osc. P.O.	Recherche du signal.
	1 400 KHz	»	Repère cadran.	»	Trimmer osc. P.O.	Recherche du signal.
	574 KHz 1 400 KHz	» »	Repère cadran. Repère cadran.	» »	Bobine cadre P.O. Trimmer acc. P.O.	Maximum de signal. Maximum de signal.
G.O. Cadre	250 KHz	Touche G.O. et Cadre enclenchées	Repère cadran.	»	Trimmer osc. G.O.	Recherche du signal.
	160 KHz	»	Repère cadran.	»	Bobine cadre G.O.	Maximum de signal.
P.O. Ant.	574 KHz	Touche P.O. et Ant. enclenchées	Repère cadran.	Prise ant. voiture par antenne fictive	Bobine accord Antenne P.O.	Maximum de signal.
G.O. Ant.	160 KHz	Touche G.O. et Ant. enclenchées	Repère cadran.	Prise ant. voiture par antenne fictive	Bobine accord Antenne G.O.	Maximum de signal.
B.E. Ant.	6 MHz	Touche B.E. et Ant. enclenchées	Repère 50 m.	Prise ant. voiture par antenne fictive	Bobine osc. B.E. Bobine acc. B.E.	Recherche du signal. Maximum de signal.

- (1) Fils de liaison fréquence intermédiaire. — Bloc haute-fréquence.
 (2) Orienter le récepteur pour un maximum de tension de sortie.

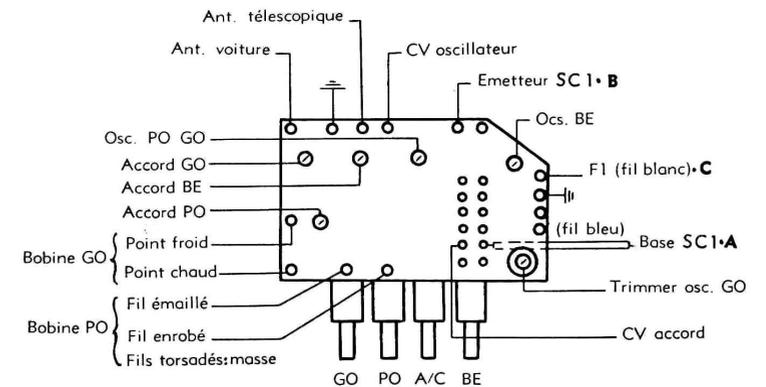
NOMENCLATURE

REP.	DÉSIGNATION	Nos
CONDENSATEURS		
C3	CHIMIQUE 320 µF 10 V ...	341 3035
C12	CHIMIQUE 100 µF 16 V ...	341 3003
C10	CHIMIQUE 1,5 µF 12,5 V ...	341 3027
DIVERS		
Sc1	TRANSISTOR SFT 320 Vert 2 gammes	333 3009
Sc1	TRANSISTOR SFT 317 Violet 2 gammes	333 3006
Sc2	TRANSISTOR SFT 319 Bleu	333 3007
Sc3	TRANSISTOR SFT 319 Vert	333 3308
Sc4	TRANSISTOR SFT 353 Violet	333 3303
Sc5	TRANSISTOR SFT 323 Violet	333 3304
Sc6	TRANSISTOR SFT 323 Violet	333 3304
P1	POTENTIOMETRE 10 kΩ avec inter	370 2250
Cr1	DIODE au germanium SFD 107	333 2401
Tr1	TRANSFORMATEUR DE DEPHASAGE	631 4001
HP	HAUT-PARLEUR	640 0007
CV	CONDENSATEUR VARIABLE	625 0002
T63	TRANSFORMATEUR X 61	661 0006
T64	TRANSFORMATEUR X 62	661 0007
T65	TRANSFORMATEUR X 63	661 0008
	CIRCUIT IMPRIME FI CABLE	665 2004
	CIRCUIT IMPRIME BF CABLE	665 2003
	CADRE FERRITE 175 mm	431 1002
	BOBINE CADRE PO	601 5000
	BOBINE CADRE GO	601 1001
MISE EN ÉBÉNISTERIE		
	GRILLE DE DECOMPRESSION ...	482 0004
	VOLET DE FERMETURE du loge- ment boîtier de piles	464 1012
	BOITIER DE PILES ETANCHE	627 0001
	TOUCHE NOIRE	485 3617
	AIGUILLE PLASTIQUE	463 0001
	FACADE CHROMEE	482 1000
	BOUTON CHROME AXE 6	685 0034
	BOUTON CHROME AXE 4	685 0035
	POIGNEE (anthracite)	685 7001
	PRISE ANTENNE VOITURE	622 0005
ALTO		
	BLOC HAUTE FREQUENCE	666 2001
	COFFRET GAINÉ BLEU	680 0004
	COFFRET GAINÉ GRIS ANTHRA- CITE	680 0003
	CADRAN	481 2002
BALLADE		
	BLOC HAUTE FREQUENCE	666 2001
	COFFRET GAINÉ	680 0001
	COFFRET GAINÉ	680 0002
	CADRAN	481 2003
	ANTENNE TÉLESCOPIQUE	640 6000

- * BOUTON CHROME AXE 4..... 685 0033
 * BLOC HAUTE FREQUENCE..... 666 2002

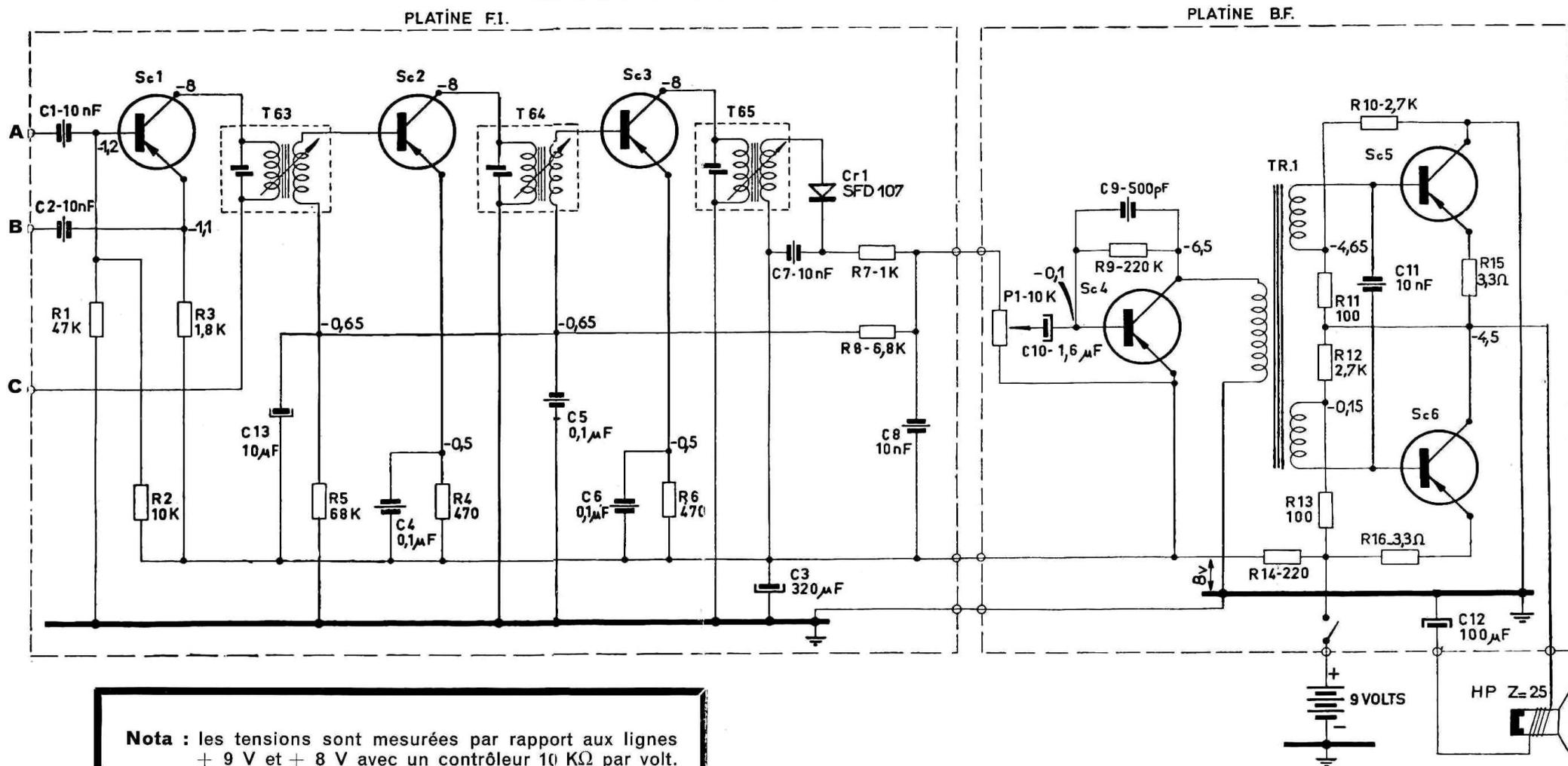


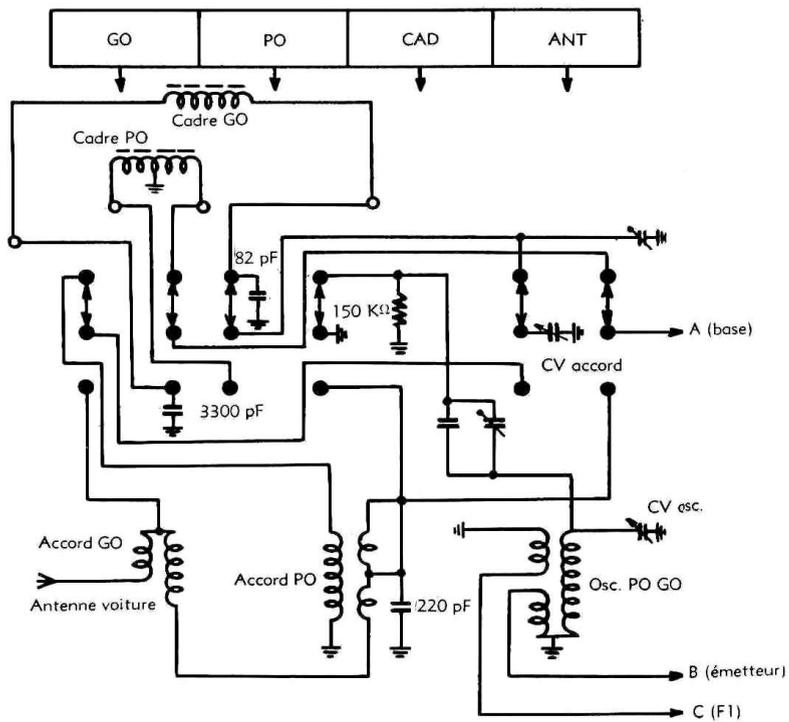
Bloc HF 2 gammes



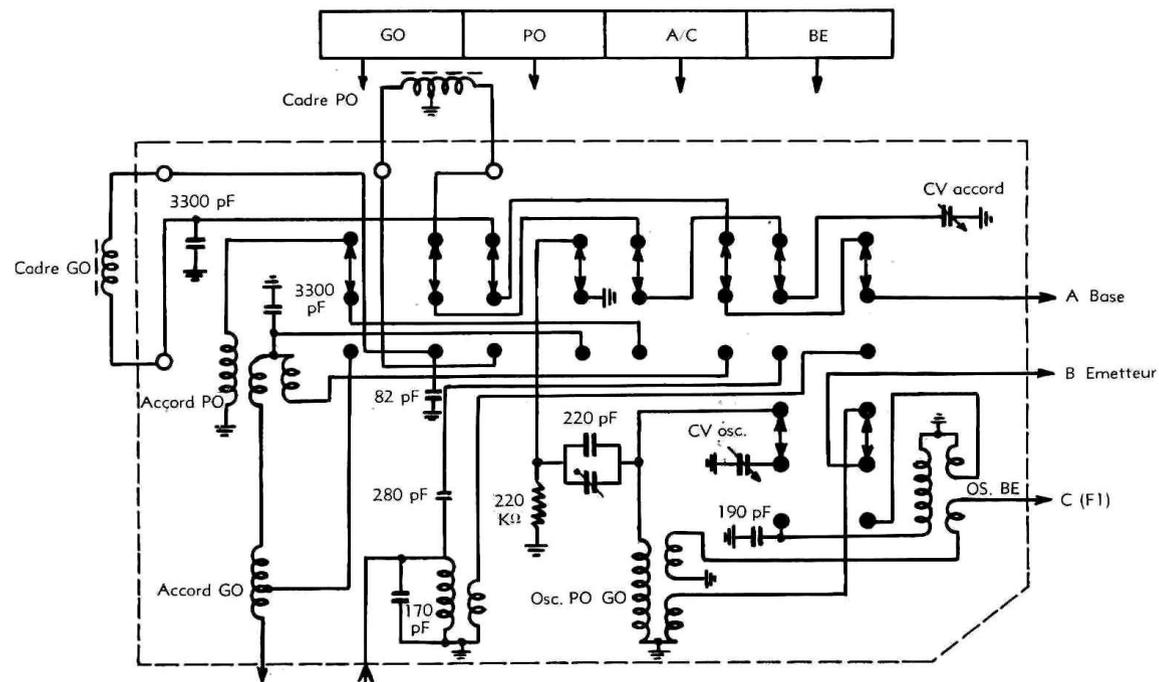
Bloc HF 3 gammes

SCHEMA DE PRINCIPE





Bloc HF 2 gammes



BLOC HF 3 gammes