

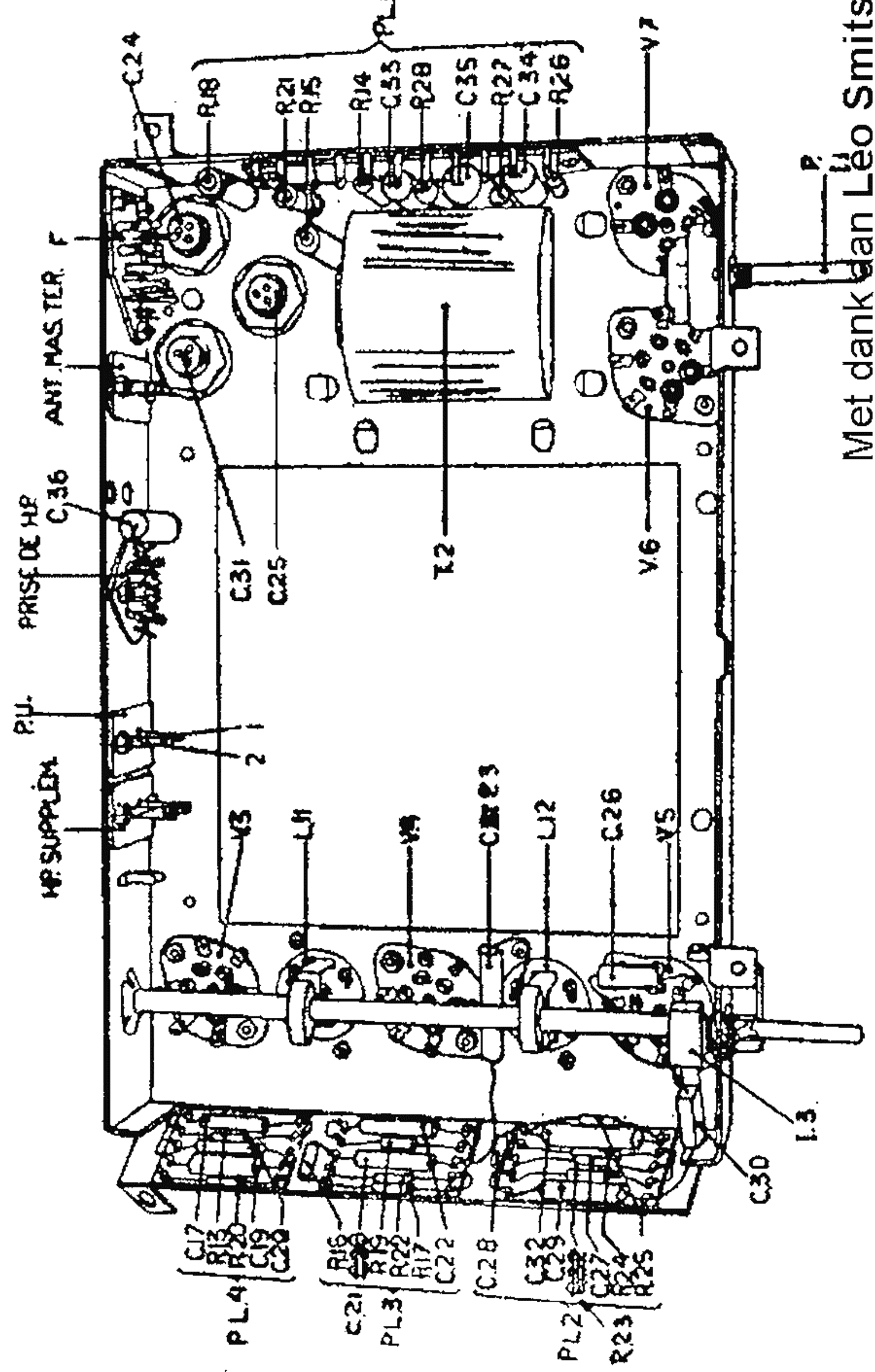
Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à six lampes et une valve, fonctionnant sur secteur alternatif de 110 à 240 volts et recevant trois gammes d'ondes : O.C. : 18,8 à 51 mètres. P.O. : 195 à 550 mètres. G.O. : 900 à 2.000 mètres.

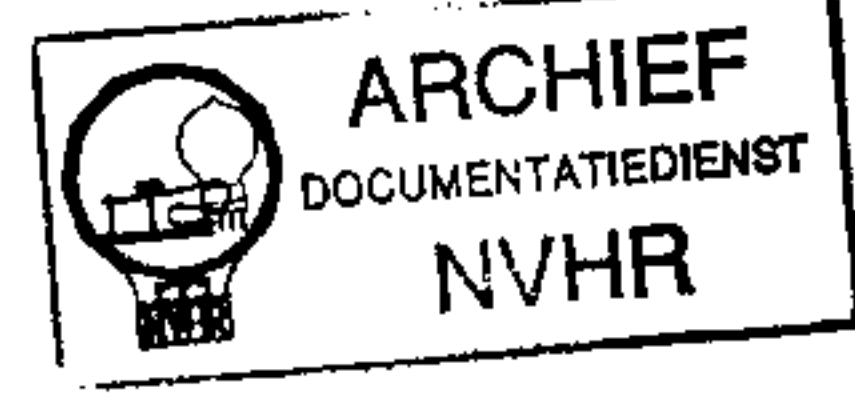
Le récepteur est monté en deux châssis : châssis « satellite », comprenant les organes d'accord, les circuits H.F. et oscillateurs, ainsi que les lampes amplificatrice H.F. et changeuse de fréquence; châssis principal, comprenant le reste du montage. Le châssis satellite est placé au milieu du châssis principal.

La changeuse de fréquence 6A7 est précédée d'une amplificatrice H.F. (6D6 pour le type 58 et 78 pour le type 56). La liaison entre ces deux lampes se fait par transformateur à secondaire accordé. Les bobinages de tous les circuits sont complètement séparés pour chaque gamme, la commutation se faisant « en tête » avec court-circuit des enroulements non utilisés. Le montage de la changeuse de

(Ci-dessus). Schéma théorique du châssis « satellite »



Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



(Ci-contre). Disposition des éléments à l'intérieur du châssis principal.

Met dank aan Léo Smits

Commutation.

On comprend la commutation en remarquant que les deux cercles inécomplets de chaque secteur tournent en même temps que le contact mobile et assurent le court-circuit des bobines inutilisées.

Dépannage.

La consommation normale du récepteur, lorsque la tension du secteur est de 110 volts, est de l'ordre de 0,6 ampère. Le fusible est en constantan de 0,1 mm. de diamètre. Son point de fusion est de 1,2 ampère.

RÉSISTANCE DES DIVERS ENROULEMENTS.

Excitation H.P., 1.650 ohms.
 Primaire du transformateur de sortie, 420 ohms.
 Résistance du réglage visuel, 1.600 ohms.
 Transformateur d'alimentation :
 Primaire 110 v., 6 ohms.
 — 120 v., 7 ohms.
 — 130 v., 8 ohms.
 — 150 v., 10 ohms.
 — 220 v., 19 ohms.
 — 240 v., 20 ohms.

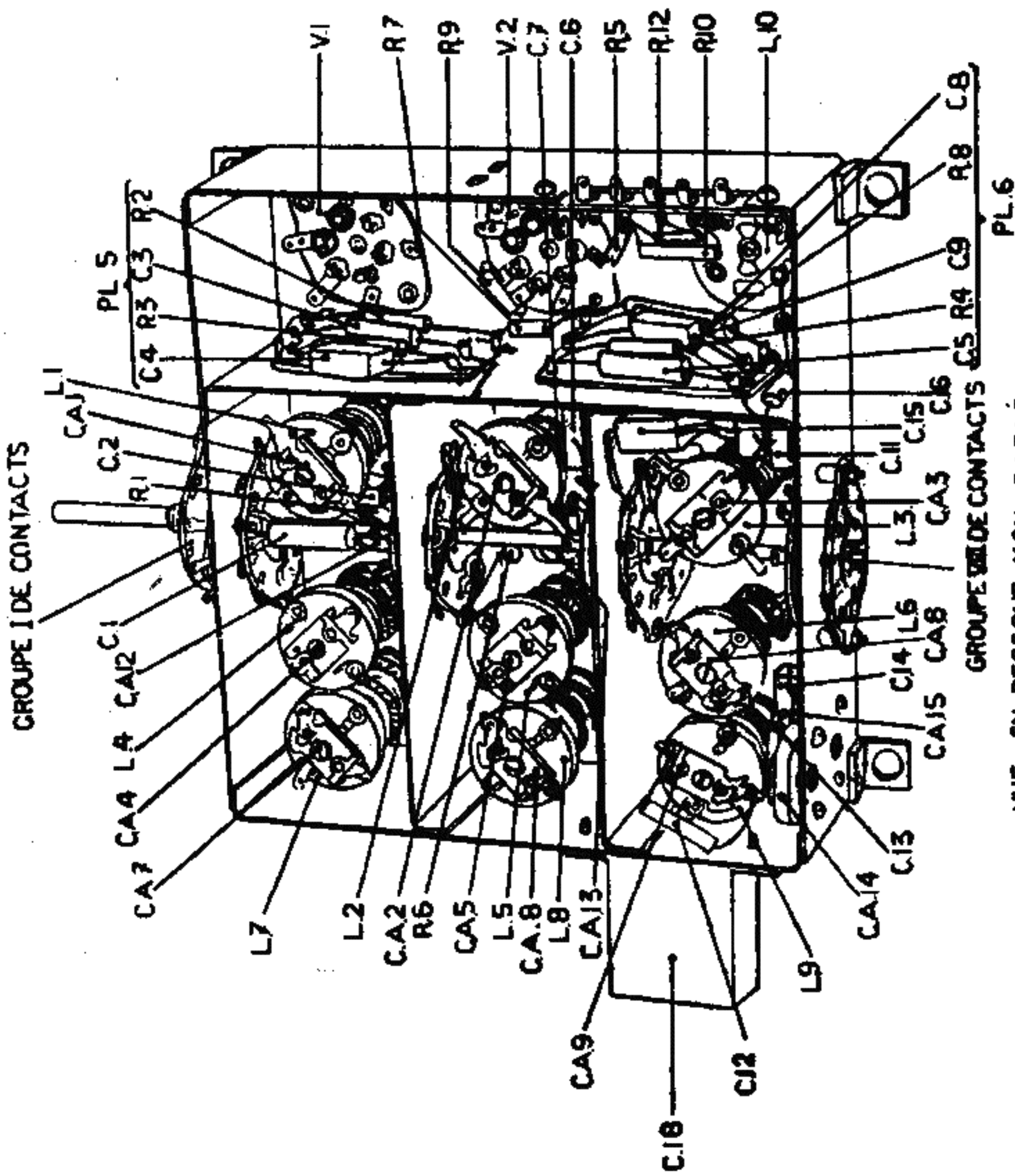
Secondaire H.T., 325 ohms.	15
L1 (AC)	0,2
L2 (BD)	0,2
L3 (AC et BD)	0,2
L4 (AC et BD)	10
L5 (AC et BD)	15
L6 (BD)	5
L7 (AC)	10
L8 (BD)	15
L9 (AC)	20
L10 (BD)	10
L11 (AC)	7
L12 (BD)	7
L13 (AC)	5
L14 (AD)	10
L15 (BC)	6
L16 (CD et AB)	6
L17 (CD et AB)	6

Toutes ces mesures doivent être effectuées le secteur étant débranché.

Alignement.

Une mauvaise performance du récepteur peut être due à un défaut d'accord des circuits M.F. et H.F. qu'il est impossible de déceler par la seule mesure des tensions.

Pour vérifier l'alignement des circuits, et, au besoin le corriger, il est nécessaire de disposer d'une hétérodyne modulée, donnant les



. VUE EN DESSOUS NON CABLÉ

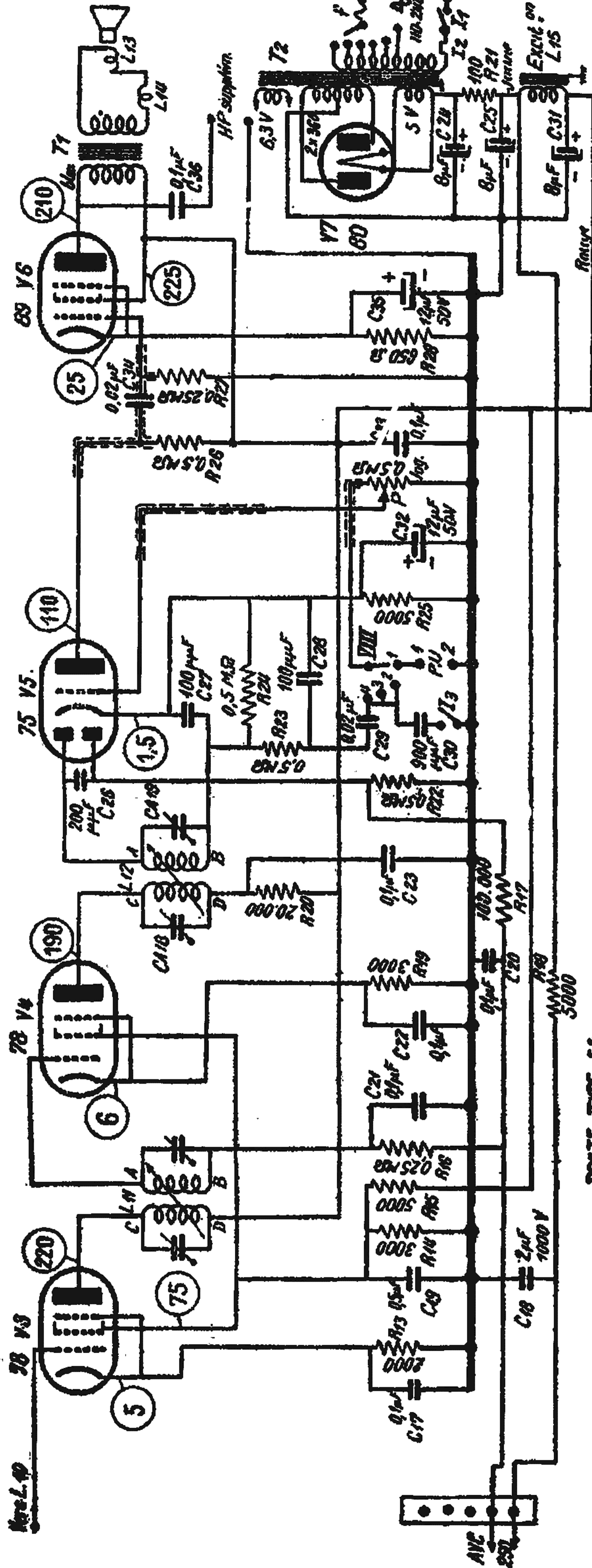
Disposition des éléments et des condensateurs ajustables à l'intérieur du châssis « satellite »

1° ACCORD M.F.
 Régler l'hétérodyne sur 456 kHz : brancher la sortie de l'hétérodyne entre la masse et la grille de la lampe 78 (V4) et rechercher la pointe de résonance en agissant sur les deux condensateurs ajustables CA18 et CA19. Répéter l'opération en branchant l'hétérodyne entre la masse et la grille de la lampe 78 (V3) et agir sur les deux condensateurs ajustables CA16 et

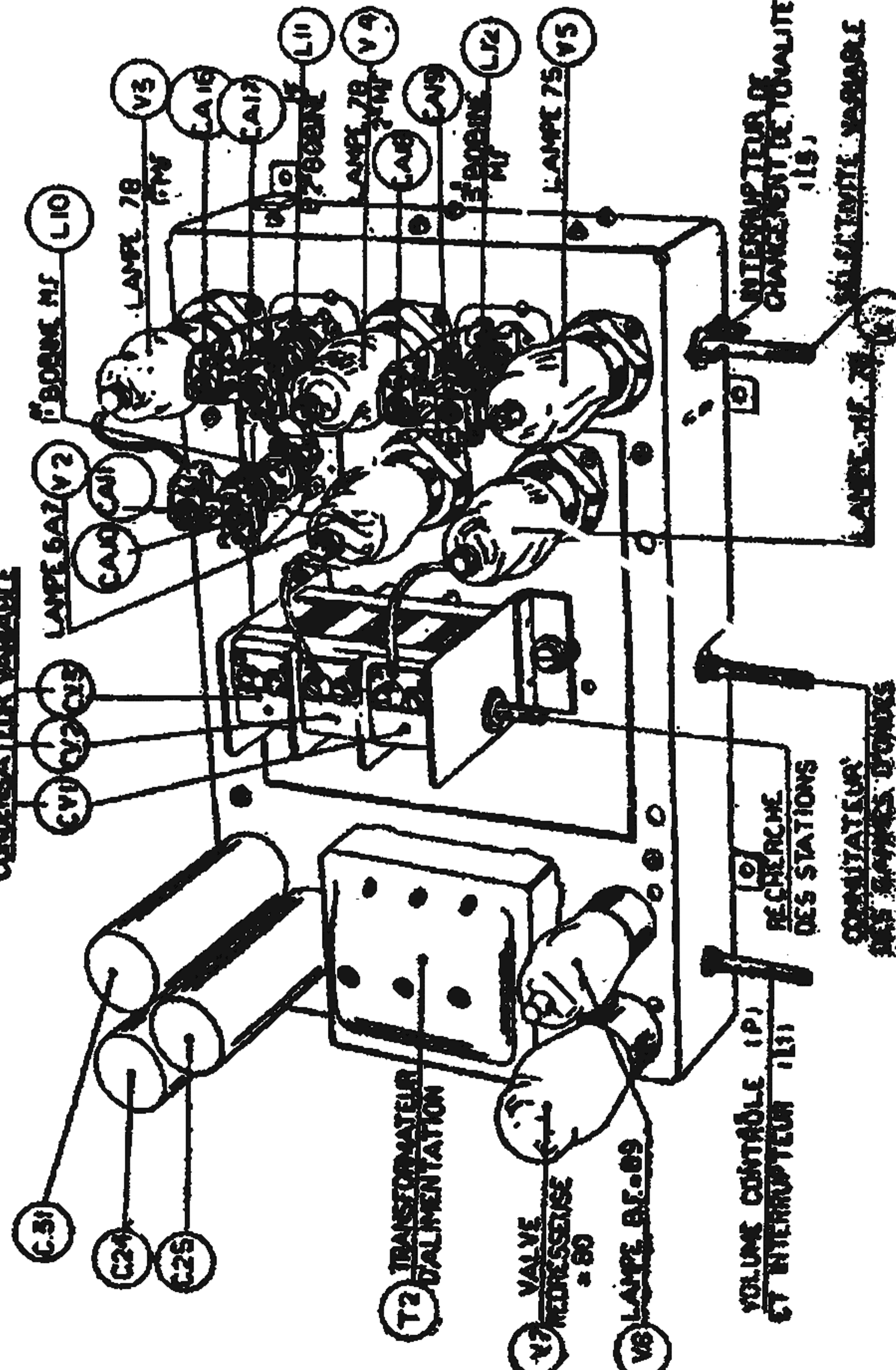
fréquences comprises entre 160 et 14.000 kHz et opérer comme suit : Amener la commande de sélectivité variable dans la position de sélectivité maximum (vers la gauche), mais sur tonalité aiguë, c'est-à-dire sans enclancher l'interrupteur I3. Placer le commutateur des gammes d'ondes dans la position P.O. et le condensateur variable au minimum de capacité (lames ouvertes).

CA17. Répéter l'opération en branchant l'hétérodyne entre la masse et la grille de la lampe 6A7 (V2) et agir sur les deux condensateurs ajustables CA10 et CA11. Retourner, si nécessaire, les condensateurs ajustables CA18 et CA19 puis CA16 et CA17.
 2° ALIGNEMENT H.F.
 a) Ondes courtes.
 Régler l'hétérodyne sur 14.000 kHz; brancher la sortie de l'hété-

Met dank aan Leo Smits



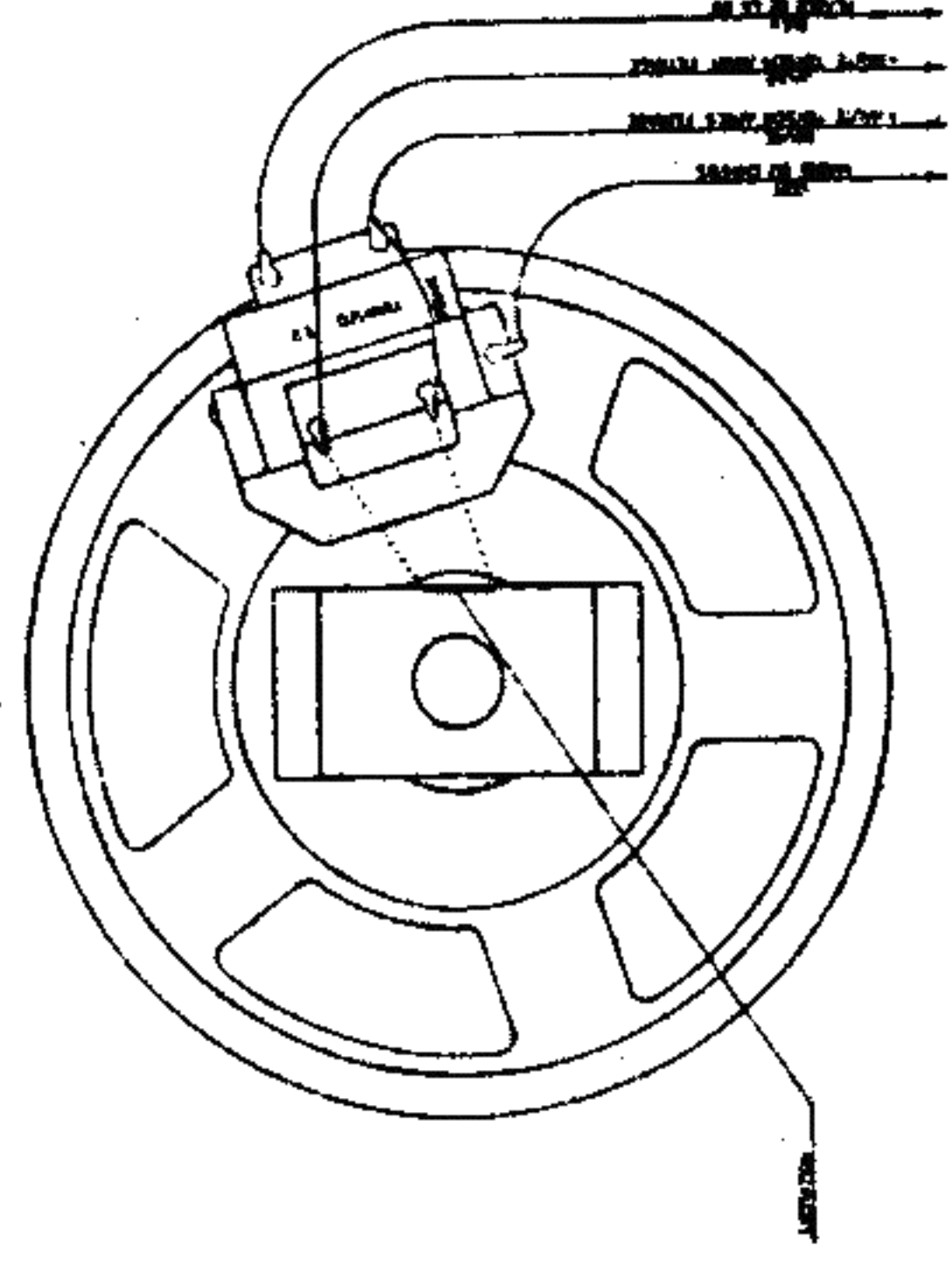
(Ci-dessus). Schéma théorique du châssis principal.



(Ci-contre). Aspect d'ensemble du châssis 56 complet.

fréquence est classique et l'anode oscillatrice est alimentée en série, à travers les enroulements de réaction. La tension écran des deux premières lampes est obtenue à l'aide d'un pont spécial. Il y a deux étages d'amplification M.F., les deux derniers transformateurs étant à sélectivité variable. La détection se fait à l'aide d'une plaque diode d'une 75. La seconde plaque diode, attaquée par la première à travers un condensateur de 200 µF, nous permet d'obtenir l'antifading retardé qui est appliqué aux deux amplificateurs M.F., à la chargeuse de fréquence et à l'amplificatrice H.F. Remarquons cependant que l'action de l'antifading sur la 6A7 est supprimée en O.C. La penthode finale 89 est attaquée par l'élément triode de la 75 à travers une liaison à résistances-capacité. Le système de filtrage comporte deux cellules : la première à résistance (100 ohms); la seconde avec la bobine d'excitation du dynamique.

Met dank aan Leo Smits



Branchement du dynamique du récepteur 56.

- 5° Fil de grille de la lampe 89 trop long (V6) (il suffit de le plaquer contre cette lampe).
- 6° Condensateur (C36) de protection du haut-parleur supplémentaire trop rapproché de la prise du haut-parleur principal.
- 7° Fil de grille de la lampe 75 (V5) placé en dehors du blindage.
- 8° Condensateur électrolytique (C24, C25 ou C31) coupé.
- 9° Un des fils du secteur en contact avec la masse du châssis (par exemple fil fusible touchant le châssis).
- 10° Court-circuit accidentel entre résistances sur les plaquettes.

CRACHEMENTS.

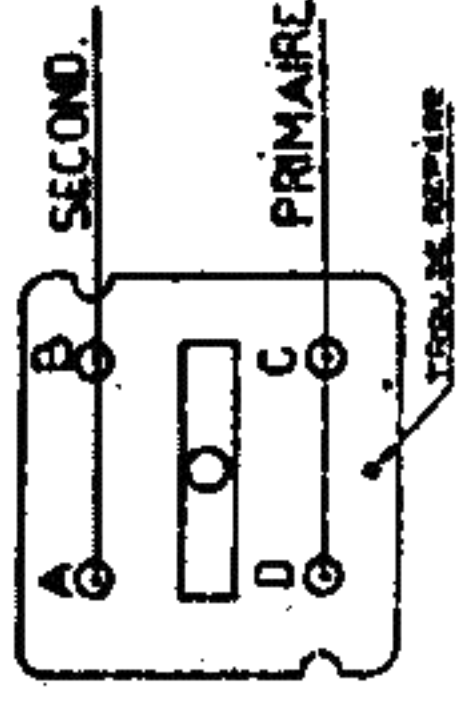
- Retirer successivement les fils de grille des lampes, en partant de la 78 (V1) pour repérer le circuit en cause.
- 1° Mauvais contact à un support de lampe.
 - 2° Contact supérieur de grille d'une lampe mal placé.
 - 3° Un condensateur de découplage défectueux.
 - 4° Mauvais contact au commutateur.
 - 5° Une lampe défectueuse, principalement la 6A7.
 - 6° Volume-contrôle qui crache (S).

- 7° Vérifier les soudures dans le câblage.
- DISTORSION.

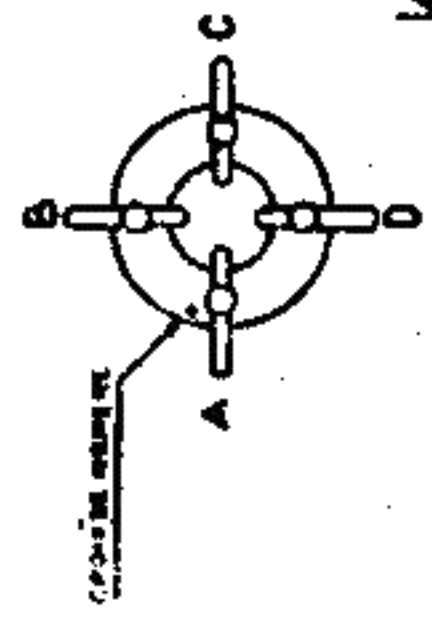
- 1° Lampe 89 (V6) devenue défectueuse.
- 2° Membrane du haut-parleur décollée ou excentrée.
- 3° Mauvaise polarisation d'une lampe par résistance devenue défectueuse ou coupée.
- 4° Condensateur de découplage coupé.
- 5° Condensateur de diode (C26) coupé.
- 6° Première cellule d'antifading défectueuse (R17, C70) ou à la masse.
- 7° Bobine mobile du haut-parleur en court-circuit partiel.

MANQUE DE SÉLECTIVITÉ.

- 1° Désaccord des circuits M.F.
 - 2° S'assurer que le fonctionnement mécanique du système de sélectivité variable est satisfaisant.
- RÉGLAGE VISUEL DÉSTRUCTIF.
- 1° Lampe 78 (V1) devenue défectueuse.
 - 2° Equipage mobile du galvanomètre de réglage visuel coupé ou mécaniquement bloqué.
- EFFETS LARSEN.
- 1° Une lampe défectueuse, principalement la 6A7 (V2).
 - 2° Condensateur variable mal



BOBINE MF A COUPLAGE VARIABLE

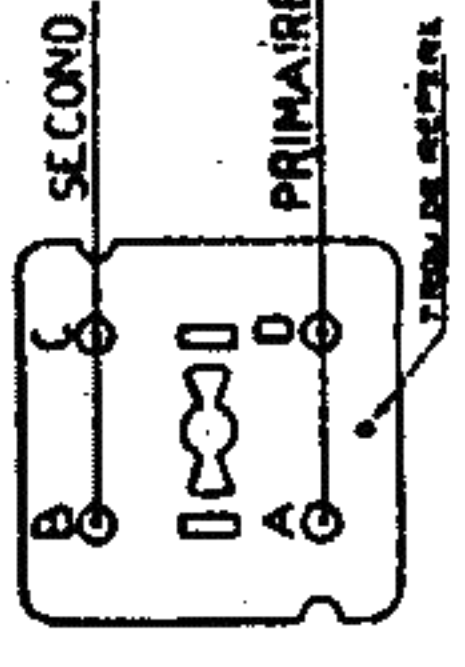


ANTI HF OSC			
A.C. AC. B.D.	PRIM.		
SECOND. B.D. B.D. A.C.			

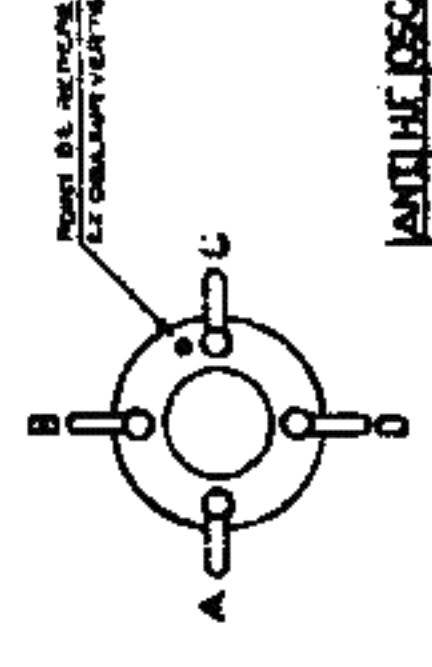
BOBINES MF: PO. ET GO.

Sorties des bobinages du récepteur 56.

- isolé mécaniquement du châssis s'assurer que les cartons d'emballage ont tous été retirés).
- 3° Haut-parleur devenu défectueux ou mal appliqué contre l'ébénisterie.



BOBINE MF FIXE



ANTI HF OSC			
A.C. AC. B.D.	PRIM.		
SECOND. B.D. B.D. A.C.			

BOBINES MF ONDES COURTES

- 4° Cadran touchant l'ébénisterie.
- 5° (En ondes courtes). Masse défectueuse ou vibration mécanique d'un organe (condensateur variable par exemple).