

# TELEVISION GRAMMONT

Société Anonyme au capital de 218.000.000 de Francs

Siège Social : 69, Rue de Monceau - PARIS-8<sup>e</sup>

Bureaux et Usines : 103, Bd Gabriel-Péri, MALAKOFF (Seine)

Tél. ALÉsia 50-00 (5 lignes) R. C. Seine 54 B 10893 C.C.P. Paris 1043-22

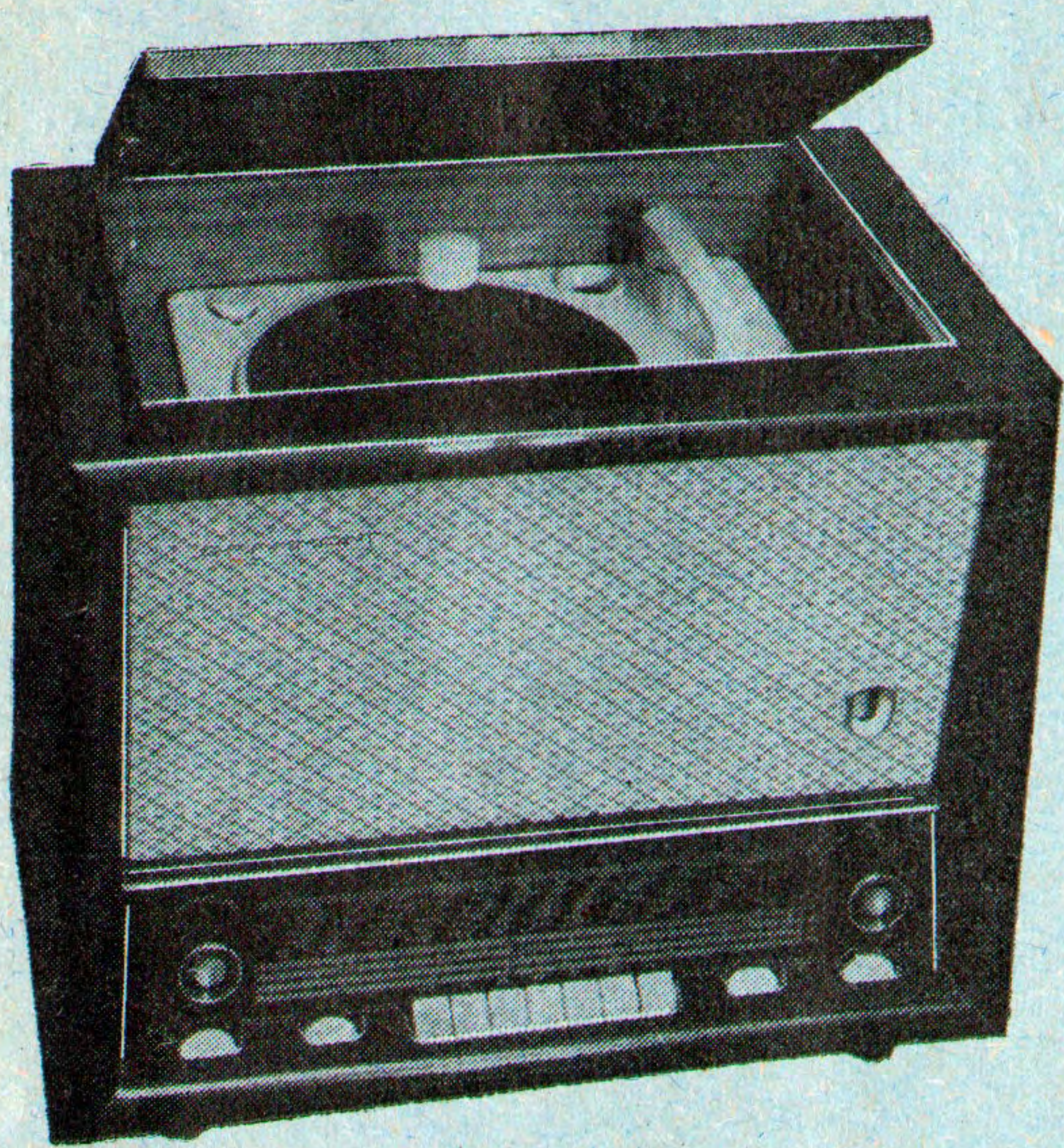
RADIO-PHONO

ORPHÉE

TYPE : 95819

## I. — DESCRIPTION

**SUPERHETERODYNE DE LUXE, 9 LAMPES TOUTES ONDES PLUS 1 GAMME MODULATION DE FREQUENCE, pour courant alternatif 110 à 245 volts, comprenant :**



**Présentation :** Ebénisterie grand luxe noyer verni.

**Dimensions :** Hauteur 44 cm; largeur 56 cm; profondeur 38,5 cm

**Poids :** 24 kg

**SELECTEUR DE GAMMES A CLAVIER, 7 TOUCHES DONT 1 STOP.**

**COLLECTEUR D'ONDES ANTIPARASITES, INCORPORE** (cadre ferrite orientable).

**ANTENNE F.M. INCORPOREE.**

**CONTROLE DE VOLUME AUTOMATIQUE** (antifading).

**DEUX CONTROLES DE TONALITE A VARIATION CONTINUE**, l'un pour les graves, l'autre pour les aigus.

**TOURNE-DISQUE 4 vitesses, CHANGEUR AUTOMATIQUE 45 Tours.**

**PRISE DE HAUT-PARLEUR SUPPLEMENTAIRE.**

**GRAND CADRAN LUMINEUX A VISION TOTALE**, étalonné en longueurs d'ondes et noms de stations.

**REGLAGE VISUEL D'ACCORD** par lampe EM. 85.

**1 HAUT-PARLEUR ELECTRODYNAMIQUE** de 19 cm de haute fidélité.

**1 HAUT-PARLEUR DYNAMIQUE « MEDIUM »** de 9 cm

**1 HAUT-PARLEUR « TWEETER » STATIQUE** de 6 cm

**5 GAMMES D'ONDES :**

BE : 47 m à 51 m

OC : 18 m à 51 m

PO : 188 m à 575 m

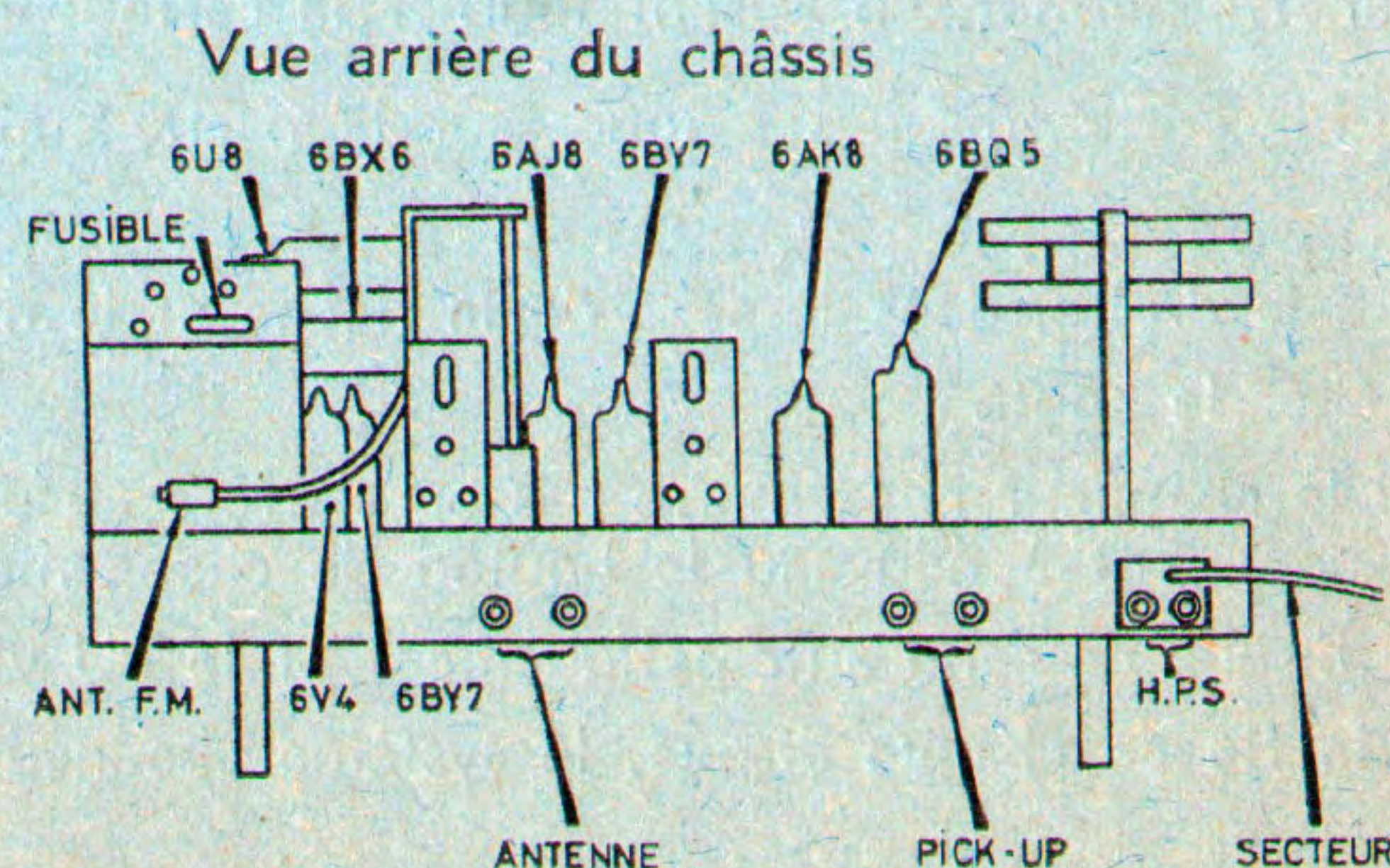
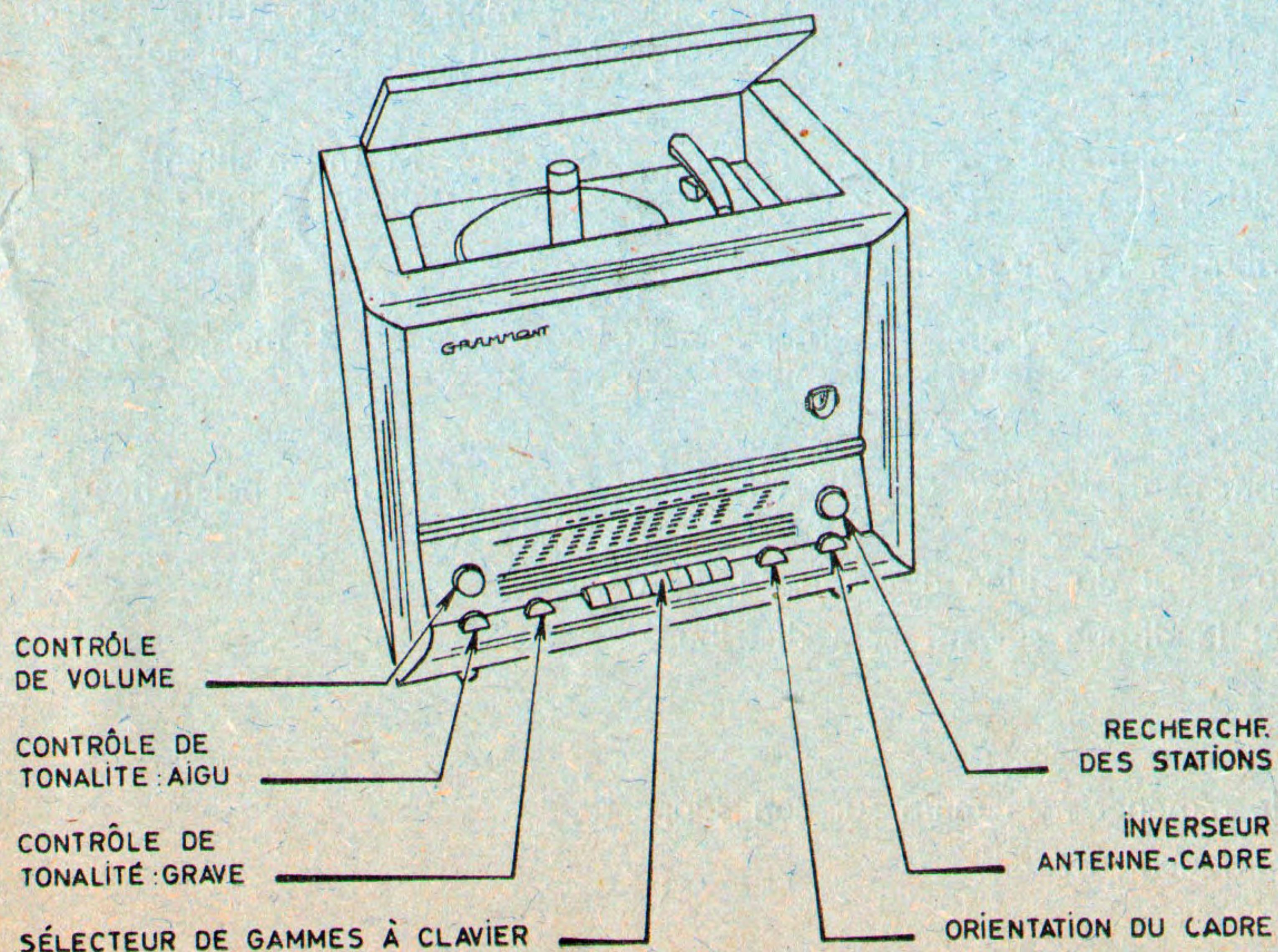
GO : 1.000 m à 2.000 m

FM : 87 Mc/s à 100,5 Mc/s

## LAMPES

6BX6 - Amplificatrice HF. (FM.)  
6U8 - Oscillatrice, modulatrice (FM.)  
6BY7 - Amplificatrice HF. (AM.) - Amplificatrice MF. (FM.)  
6AJ8 - Oscillatrice, modulatrice (AM.) - Amplificatrice MF. (FM.)  
6BY7 - Amplificatrice MF. (AM. FM.)

6AK8 - Détectrice (AM. - FM.), préamplificatrice BF.  
6BQ5 - Amplificatrice BF de puissance.  
6V4 - Valve de redressement.  
EM85 - Indicatrice d'accord.



VUE ARRIÈRE DU CHASSIS



## II. — FONCTIONNEMENT

**1° ALIMENTATION.** — Ce poste fonctionne sur courant alternatif 110 à 245 V 50 p/s (25 p/s sur demande). Avant de brancher le poste sur le secteur, retirer la porte arrière et s'assurer que le fusible est bien sur la position du distributeur correspondant à la tension du réseau (voir indications portées sur le compteur) et que le distributeur de la platine pick-up (repère 7) se trouve sur la position 110 pour un secteur de 110 à 145 volts et sur la position 220 pour un secteur de 200 à 240 volts.

**2° ANTENNE.** — Ce poste fonctionne normalement sur les gammes PO et GO avec son cadre incorporé (qui éliminera dans la plupart des cas les parasites ou interférences gênants) et sur les gammes OC et BE avec une antenne intérieure de 5 à 8 mètres qui sera reliée à la douille marquée antenne.

Cette même antenne peut être utilisée sur les gammes PO et GO en manœuvrant le bouton marqué « ANTENNE-CADRE » et en le plaçant sur la position « ANTENNE ».

L'antenne intérieure peut éventuellement si nécessaire être remplacée par une antenne extérieure munie d'une descente antiparasites blindée. Une prise de terre n'est pas indispensable, mais peut dans certains cas, améliorer l'audition, une mauvaise terre peut être nuisible.

Pour la réception en FM, l'utilisation de l'antenne intérieure du récepteur peut, dans le cas de l'écoute d'une station proche et puissante, donner des résultats satisfaisants. Toutefois, les meilleurs résultats seront obtenus avec une antenne extérieure spéciale 75  $\Omega$  correctement installée qui sera reliée à la prise antenne FM au lieu et place de l'antenne intérieure.

**3° EMPLOI et FONCTIONNEMENT EN RADIO.** — Pour allumer le poste, appuyer sur la touche du clavier correspondant à la gamme d'ondes désirée. (Attendre quelques instants pour permettre le chauffage des lampes. En FM 4 minutes sont nécessaires pour obtenir la stabilisation de l'oscillateur.) Tourner le bouton « Recherche des Stations » pour amener l'aiguille sur le repère de la station, et parfaire le réglage en cherchant le maximum des secteurs lumineux de l'indicateur d'accord. Dans le cas de réception sur cadre en PO et GO tourner le bouton « Orientation du Cadre » pour obtenir le maximum d'accord sur l'indicateur lumineux, sauf dans le cas où des parasites violents perturbent la réception et où il peut être avantageux d'orienter le cadre pour éliminer au mieux ces parasites, sans tenir compte de l'indicateur visuel.

Agir sur le bouton « Contrôle de volume » pour obtenir le volume sonore désiré.

Agir sur les boutons de tonalité « Grave » et « Aigu » pour obtenir la tonalité la plus agréable.

En modulation de fréquence, amener l'aiguille sur la fréquence de l'émetteur à recevoir, et parfaire l'accord avec précision en s'aidant de l'indicateur visuel.

Pour éteindre le poste appuyer sur la touche marquée STOP.

**4° REPRODUCTION PHONOGRAPHIQUE. - PICK-UP.** — Dévisser et retirer les vis prévues pour le blocage de la platine pendant le transport. Appuyer sur la touche du clavier placée sous l'indication PU. La puissance et la tonalité seront réglées comme en radio par les boutons « Contrôle de volume », « Contrôle de tonalité Grave » et « Contrôle de tonalité aigu ».

### A - UTILISATION EN CHANGEUR 45 TOURS.

a) dévisser le centreur 45 tours (repère 4) en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et le visser au centre du plateau (repère 5) en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. - Serrer légèrement.

b) Placer le bouton de changement de vitesse (repère 1) sur la position 45 en tournant fermement mais sans brutalité celui-ci, de manière à amener l'indication 45 en face du rivet nickelé : cette commande est flottante, la position correcte est signalée par un bruit caractéristique d'encliquetage.

c) Placer la manette située à l'extrémité du bras de PU (repère 6) de manière à faire apparaître l'indication M (microsillon). Cette manette permet, en faisant tourner la cartouche du PU, de choisir l'un ou l'autre des deux saphirs suivant le disque à jouer.

d) Placer les disques à jouer sur la partie supérieure du distributeur (10 au maximum).

e) **POUR METTRE L'APPAREIL EN MARCHÉ, ne pas toucher au bras de PU, mais tourner le petit bouton (repère 2) marqué M REJ, vers la droite, dans le sens de la flèche et le maintenir jusqu'à ce que le bras de PU soit dégagé de son support.**

Lâcher le bouton.

(Si le changeur ne démarre pas ou s'arrête au début du fonctionnement, vérifier que la vitesse 45 tours est bien enclenchée en manœuvrant à nouveau le bouton de changement de vitesse.)

Le disque descend automatiquement et le PU vient se placer au début du sillon d'entrée du disque.

**A la fin de chaque disque, le système changeur fonctionnera et le disque suivant sera distribué.**

### POUR ARRÊTER L'APPAREIL :

1° En cours d'audition prendre le bras de PU sur le disque et le ramener à la main sur son support.

2° Lorsque le dernier disque a été joué, le bras s'arrête automatiquement.



**REJET.** — Si l'on désire interrompre l'audition d'un disque pour passer au suivant, tourner le bouton (repère 2) comme pour la mise en marche : le PU se dégage et le disque suivant est distribué.

**NOTA :** Si après transport de l'appareil on constate qu'en fonctionnement changeur le PU ne se pose pas exactement sur le sillon de départ, agir sur la vis repère 3. Celle-ci est située à l'arrière du bras de PU côté plateau, elle est accessible en soulevant le bras. En serrant cette vis on ramène la chute du bras vers l'intérieur.

### B- UTILISATION EN TOURNE-DISQUES 16, 33 ET 78 TOURS :

Si le distributeur 45 tours est monté sur le plateau, le dévisser en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Tourner le bouton de changement de vitesse (repère 1) de manière à mettre l'indication de la vitesse choisie (16, 33 ou 78 tours) en face du rivet nickelé.

Tourner la manette (repère 6) située à l'extrémité du bras de PU de manière à faire apparaître l'indication 78 pour 78 tours et M pour 16 et 33 tours.

Placer le disque sur le plateau.

Pour mettre en marche, lever le bras de PU à la main, et le placer avec précaution sur le sillon de départ du disque.

**Ne pas essayer de déplacer le bras de PU vers la droite**, le seul fait de le soulever suffisant à faire démarrer le moteur.

En fin d'audition, le PU revient automatiquement sur son support provoquant l'arrêt du plateau.

Pour **INTERROMPRE L'AUDITION** d'un disque, tourner le bouton (2) M REJ à droite. Le PU revient automatiquement sur son support.

**NE JAMAIS LAISSER L'APPAREIL INUTILISÉ SANS PRENDRE LA PRECAUTION DE PLACER LE BOUTON DE CHANGEMENT DE VITESSE SUR LA POSITION « O ».**

**Nota.** - Le moteur utilisé étant d'un type spécial, tournant à une vitesse rigoureusement constante, aucun réglage n'est nécessaire. Ne jamais graisser les transmissions, un excès d'huile pouvant provoquer de graves détériorations aux organes en caoutchouc.

**C- REMPLACEMENT DES AIGUILLES.** - Placer en position verticale la manette (repère 6) : à ce moment, les deux saphirs sont facilement accessibles, il suffit de retirer à la main le saphir endommagé et d'enfoncer à sa place un saphir neuf, standard ou microsillon.

Prendre soin de ne jamais remplacer un saphir microsillon par un saphir standard, et réciproquement.

Les saphirs destinés à l'audition des disques Microsillon à 16, 33 ou 45 tours, sont repérés par une tige dorée.

Les saphirs destinés à l'audition des disques Standard à 78 tours, sont repérés par une tige argentée.

Ne jamais jouer un disque Microsillon avec un saphir 78 tours, et réciproquement.

Utiliser exclusivement sur cet appareil les saphirs « La Voix de son Maître » pour P.U. ultra-léger 53, type Standard 78 tours, emballage bleu et Microsillon emballage vert.

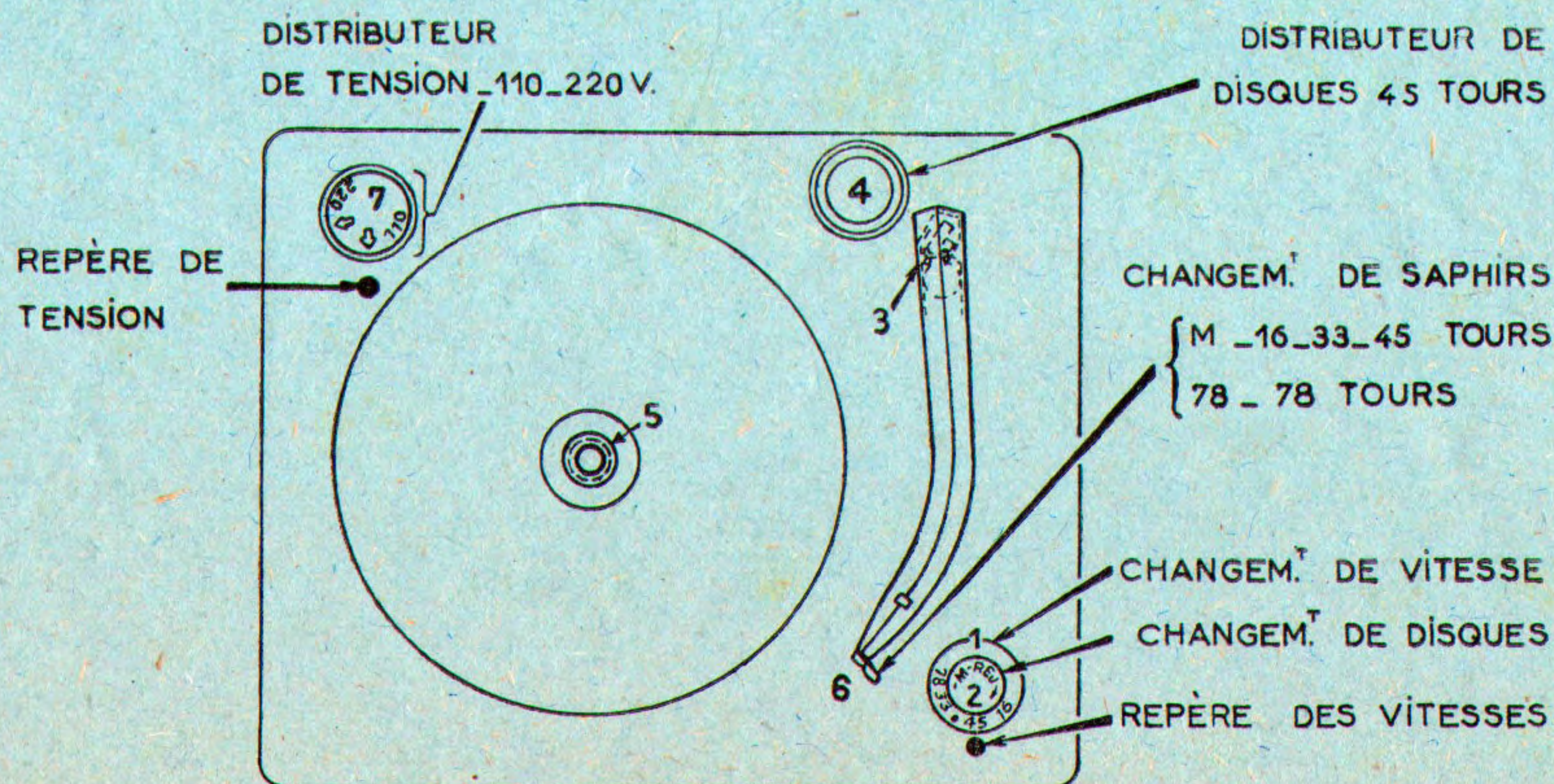
Il existe également des aiguilles-diamant microsillon. Utiliser l'aiguille-diamant « La Voix de son Maître » pour P.U. léger 53. Emballage rouge.

Le remplacement de ces aiguilles doit être effectué exactement de la même manière que celui des aiguilles saphir.

**NOTA :** Pour retirer aisément les cartouches du bras de P.U., il est indispensable, pour éviter une détérioration de ce bras, de desserrer la vis qui fixe le support de la dite cartouche ce qui permet de la soulever légèrement et de la dégager sans aucune difficulté.

**Nous vous rappelons que si vous omettez de prendre cette précaution pour chaque échange de cartouche, vous risquez de briser le bras de P.U.**

**5° HAUT-PARLEUR SUPPLEMENTAIRE.** — Un haut-parleur électrodynamique à aimant permanent sans transformateur peut être utilisé en reliant sa bobine mobile aux douilles HPS prévues à l'arrière du récepteur.





## 2° TABLEAU DE REGLAGE

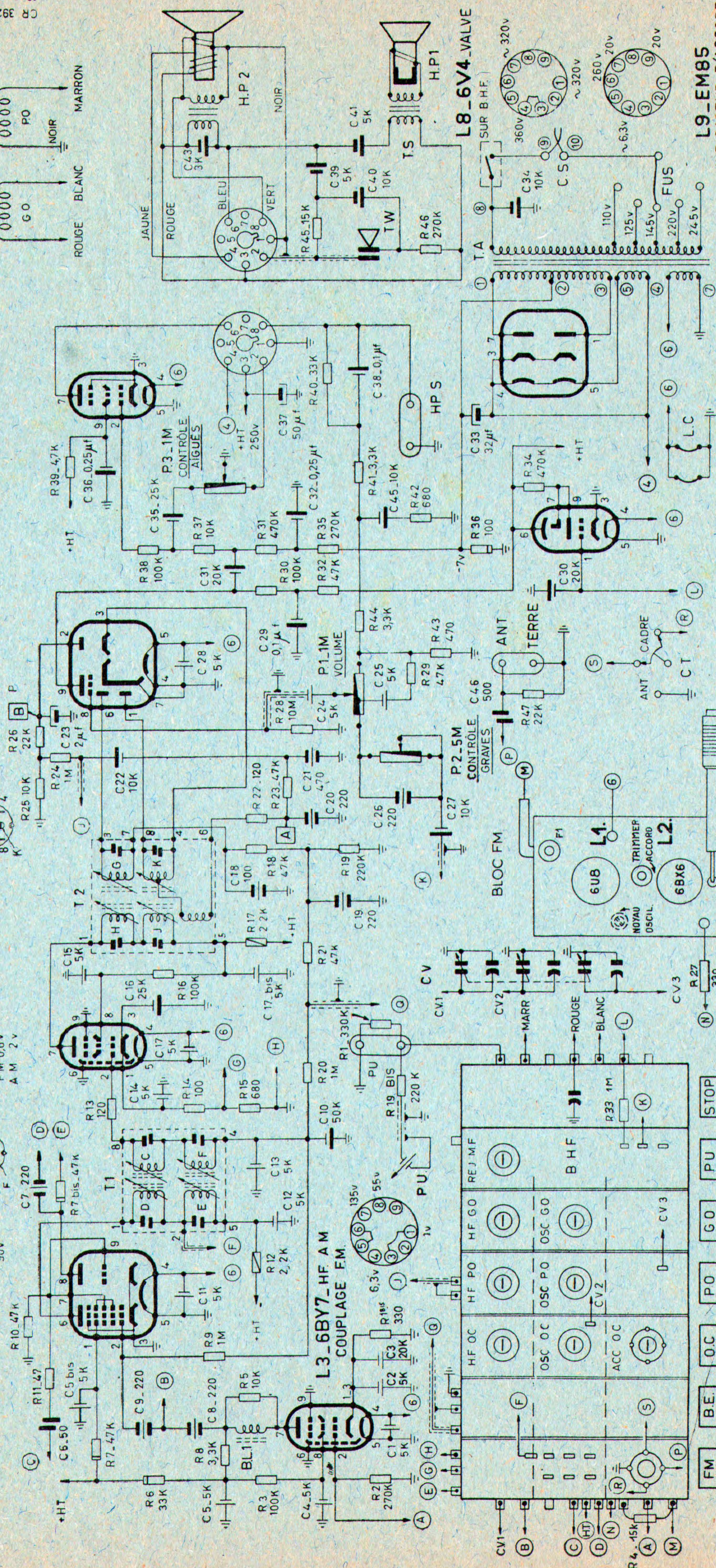
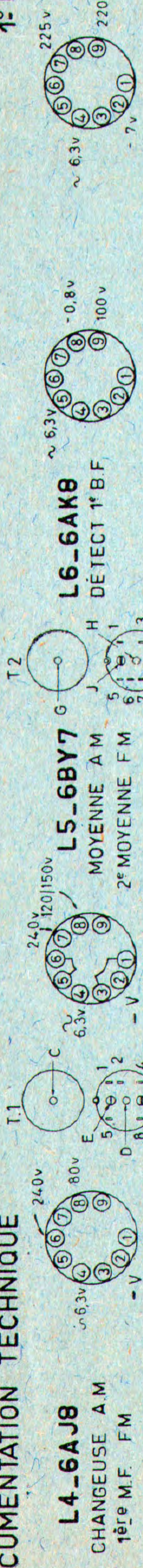
REGLAGE	FREQUENCE	Pos. aiguille du cadran	Pos. du sélecteur de gammes	P <sup>r</sup> D'ATTAQUE DU GENERATEUR H F.	REGLAGE A EFFECTUER
M F	455 kc/s	MILIEU	G. O.	GRILLE 6 B Y 7 voir note A	SECONDAIRE PRIMAIRE
TESLA	455 kc/s	«	«	GRILLE 6 A J 8 voir note A	SECONDAIRE PRIMAIRE
P. O.	574 kc/s	REPÈRE	P. O.	voir note B	NOYAU OSC. PO. NOYAU HF. PO. BOBINE P. O. DU CADRE
	1.400 kc/s	REPÈRE	«	voir note B	AJUST. CV. OSC. AJUST. CV. HF. AJUST. CV. ACC.
G. O.	160 kc/s	REPÈRE	G. O.	voir note B	NOYAU OSC. G.O. NOYAU HF. GO. BOBINE G.O. DU CADRE
B. E.	6,1 Mc/s	REPÈRE	B. E.	ANTENNE TERRE voir note C	NOYAU OSC. OC. NOYAU HF. OC. NOYAU ACC. OC.
O. C.	16 Mc/s	REPÈRE	O. C.	ANTENNE TERRE voir note C	TRIMMER ACC. OC.
EN FM	10,8 Mc/s	INDIFFERENT	F. M.	GRILLE 6 A J 8 voir note D	

95819

### NOTES

- A - Régler le secondaire MF en attaquant la grille 6 BY 7 par le signal 455 kc/s après avoir amorti le primaire par une résistance de 50 k-ohms en série avec une capacité de 10 kpF. Régler ensuite le primaire en amortissant le secondaire par le même circuit. Opérer ensuite de la même façon et dans le même ordre pour régler le Tesla, le signal étant alors appliqué sur la grille 6 AJ 8.
- B - La liaison entre le générateur et le récepteur s'effectue au moyen d'une spire de couplage placée à proximité du cadre et alimentée par le générateur.
- C - Le générateur est relié au récepteur par une antenne fictive constituée par une résistance de 200 ohms.
- D - 1°) Relier le câble fermé sur 75 ohms du générateur au point B (entouré d'un cercle).  
 2°) Brancher un voltmètre continu (sensibilité 15 V) entre le point B (entouré d'un carré) et la masse.  
 3°) Établir un pont constitué par deux résistances rigoureusement de même valeur 200 k-ohms entre le point B (entouré d'un carré) et la masse. Au point commun des deux résistances, brancher un microampèremètre (sensibilité 10 microampères) ou un voltmètre à lampes, protégé par 100 k-ohms dont le retour se fera au point A (entouré d'un carré)  
 4°) Injecter à l'aide du générateur réglé sur 10,8 Mc/s une tension afin d'obtenir une déviation de l'ordre de 3 V sur le voltmètre. Régler dans l'ordre les noyaux "J" "F" "E" (entourés d'un carré) afin d'obtenir pour chacun des réglages le maximum de déviation sur le voltmètre. Diminuer la tension du générateur dès que la lecture dépasse 6 V.  
 5°) Régler le noyau K (entouré d'un carré) pour amener la lecture sur le microampèremètre au zéro. (Ce réglage doit être réalisé avec soin).  
 6°) Pour vérifier si le réglage est correct, faire varier légèrement la fréquence du générateur autour de 10,8 Mc/s par exemple de plus 30 kc/s à moins 30 kc/s ; le maximum de la tension lue sur le voltmètre doit correspondre au zéro lu sur le microampèremètre.  
 7°) Connecter le câble du générateur, fermé sur 75 ohms à la grille 1 de la lampe 6U8 du bloc FM. (Broche 2). Diminuer la tension du générateur réglé à la fréquence de 10,8 Mc/s, pour lire 3 V environ sur le voltmètre. Régler les noyaux de la bobine F. I. placée sur le bloc pour obtenir un maximum de tension sur le voltmètre, réduire si nécessaire la tension du générateur pour que le voltmètre n'indique pas une tension supérieure à 6 V.  
 8°) Pour vérification refaire l'opération du paragraphe 6°.  
 9°) L'emplacement des noyaux plongeurs du bloc FM étant déterminé au moment du réglage en usine, ils ne devront en aucun cas être déplacés sur le câble d'entraînement.
- Régler le générateur à 94 Mc/s et amener l'aiguille du cadran en face du repère 94 Mc/s. Régler le noyau de la bobine oscillatrice pour le maximum de déviation au voltmètre (ne pas retoucher le condensateur ajustable à œillet).  
 Régler ensuite le trimmer d'accord HF à vis pour le maximum de déviation du voltmètre.





REP	DESIGNATION	N°	REP	DESIGNATION	N°	REP	DESIGNATION	N°	REP	DESIGNATION	N°	REP	DESIGNATION	N°	REP	DESIGNATION	N°	
C 1	CONDENSATEURS	22775	C 20	CÉRAM	220pt ± 5% 1500v	20974	C 40	PAPIER	10Kpt ± 20% 3000v	68565	R 9	1MΩ	±10% 0,25w MINIAT	1659	R 29	47KΩ	±10% 0,25w MINIAT	1659
C 2	"	22775	C 21	"	470pt ± 10%	25437	C 41	"	5Kpt	20485	R 10	47KΩ	"	1693	R 30	100KΩ	"	1693
C 3	"	95009	C 22	PAPIER	10Kpt ± 20%	68250	C 42	"	3Kpt	70958	R 11	47Ω	"	1701	R 31	470KΩ	"	1701
C 4	"	22775	C 23	CHIMIQ	2μf ± 10% 70v	25407	C 43	"	10Kpt	68250	R 12	2,2KΩ	"	1659	R 32	47KΩ	"	1659
C 5	"	22775	C 24	PAPIER	5Kpt ± 20% 500v	22775	C 44	"	10Kpt	68250	R 13	120Ω	"	1735	R 33	1MΩ	"	1735
C 6	"	22775	C 25	"	5Kpt ± 20% 500v	22775	C 45	"	10Kpt	68250	R 14	100Ω	"	1701	R 34	470KΩ	"	1701
C 7	"	22775	C 26	CÉRAM	220pt ± 5% 1500v	20974	C 46	"	500pt	68249	R 15	680Ω	"	1698	R 35	270KΩ	"	1698
C 8	"	22775	C 27	PAPIER	5Kpt ± 20%	68250	C 46	"	"	68249	R 16	100KΩ	"	2567	R 36	100Ω	"	2567
C 9	"	22775	C 28	"	5Kpt ± 20%	68250	C 46	"	"	68249	R 17	2,2KΩ	"	1651	R 37	10KΩ	"	1651
C 10	"	22775	C 29	"	0,1μf ± 10% 1500v	68253	C 46	"	"	68249	R 18	47KΩ	"	1693	R 38	100KΩ	"	1693
C 11	"	22775	C 30	"	20Kpt ± 20%	68255	C 46	"	"	68249	R 19	100Ω	"	1651	R 39	47KΩ	"	1651
C 12	"	22775	C 31	"	0,25μf ± 10%	68255	C 46	"	"	68249	R 20	1MΩ	"	1651	R 40	33KΩ	"	1651
C 13	"	22775	C 32	"	32μf ± 10%	68255	C 46	"	"	68249	R 21	47KΩ	"	1577	R 41	3,3KΩ	"	1577
C 14	"	22775	C 33	"	0,25μf ± 10%	68255	C 46	"	"	68249	R 22	120Ω	"	1575	R 42	470Ω	"	1575
C 15	"	22775	C 34	CHIMIQ	10Kpt ± 20% 3000v	68255	C 46	"	"	68249	R 23	47KΩ	"	1651	R 43	33KΩ	"	1651
C 16	"	22775	C 35	"	1500v	68255	C 46	"	"	68249	R 24	47KΩ	"	1651	R 44	33KΩ	"	1651
C 17	"	22775	C 36	"	25Kpt ± 10%	68255	C 46	"	"	68249	R 25	10KΩ	"	1651	R 45	15KΩ	"	1651
C 18	"	22775	C 37	"	50μf ± 10%	68255	C 46	"	"	68249	R 26	22KΩ	"	1698	R 46	270KΩ	"	1698
C 19	"	22775	C 38	"	50μf ± 10%	68253	C 46	"	"	68249	R 27	330KΩ	"	1655	R 47	22KΩ	"	1655
C 19	"	20974	C 39	"	5Kpt ± 20% 3000v	20485	C 46	"	"	68249	R 28	10MΩ	"	80020	BL1	BOBINE DE LIAISON CP	"	80020

REP	DESIGNATION	N°	REP	DESIGNATION	N°
P 1	POT. 1MΩ LOG PRISE 200K	17014	F M	BLOC FM	1651
P 2	" 5MΩ LOG.(COURBE D)	17001	T W	TWEETER	61501
P 3	" 1MΩ LOG ( B)	25036	H P1	HAUT-PARLEUR	61508
T 1	BLOC TESLA	66529	H P2	HAUT-PARLEUR	61530
T 2	BLOC DIODE DISCRIMINAT	66530	C F	CADRE FERRITE	57323
T 3	TRANSFO de sortie	64507	C S	CORDON SECTEUR	61317
T 4	"	25322	FUS	FUSIBLE 750 mA	17264
T 5	"	25323	C T	INVERSEUR ANT - CADRE	17501
F M	BLOC FM	67525	L C V	LAMPE CADRAN 6,3v 300mA	70338
H P1	HAUT-PARLEUR	61501	C V	CONDENSATEUR VARIABLE	65505
H P2	HAUT-PARLEUR	61508	B.H.F.	BLOC HAUTE-FRÉQUENCE	67524
C F	CADRE FERRITE	57323			54506
C S	CORDON SECTEUR	61317			
FUS	FUSIBLE 750 mA	17264			
C T	INVERSEUR ANT - CADRE	17501			
L C V	LAMPE CADRAN 6,3v 300mA	70338			
C V	CONDENSATEUR VARIABLE	65505			
B.H.F.	BLOC HAUTE-FRÉQUENCE	67524			