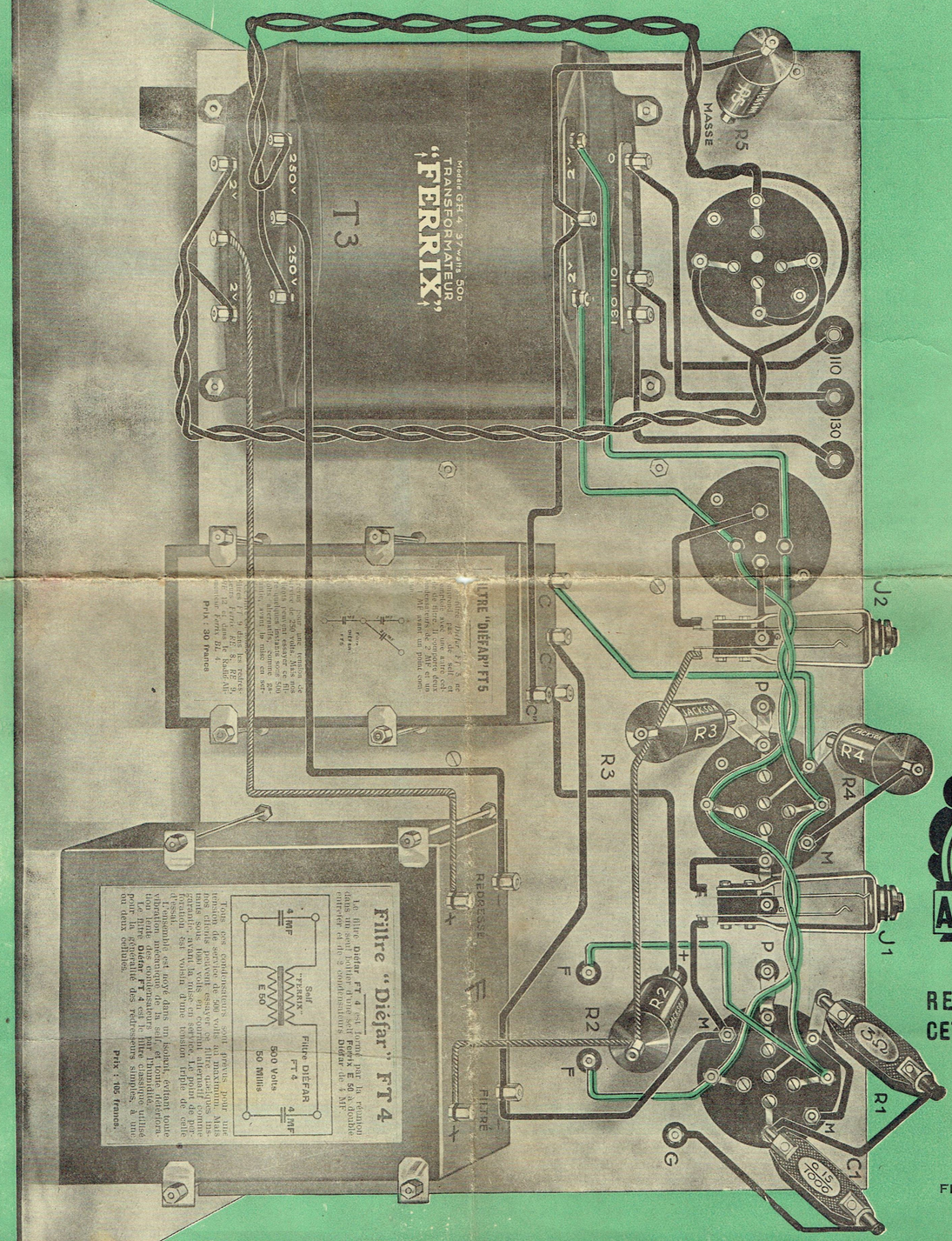
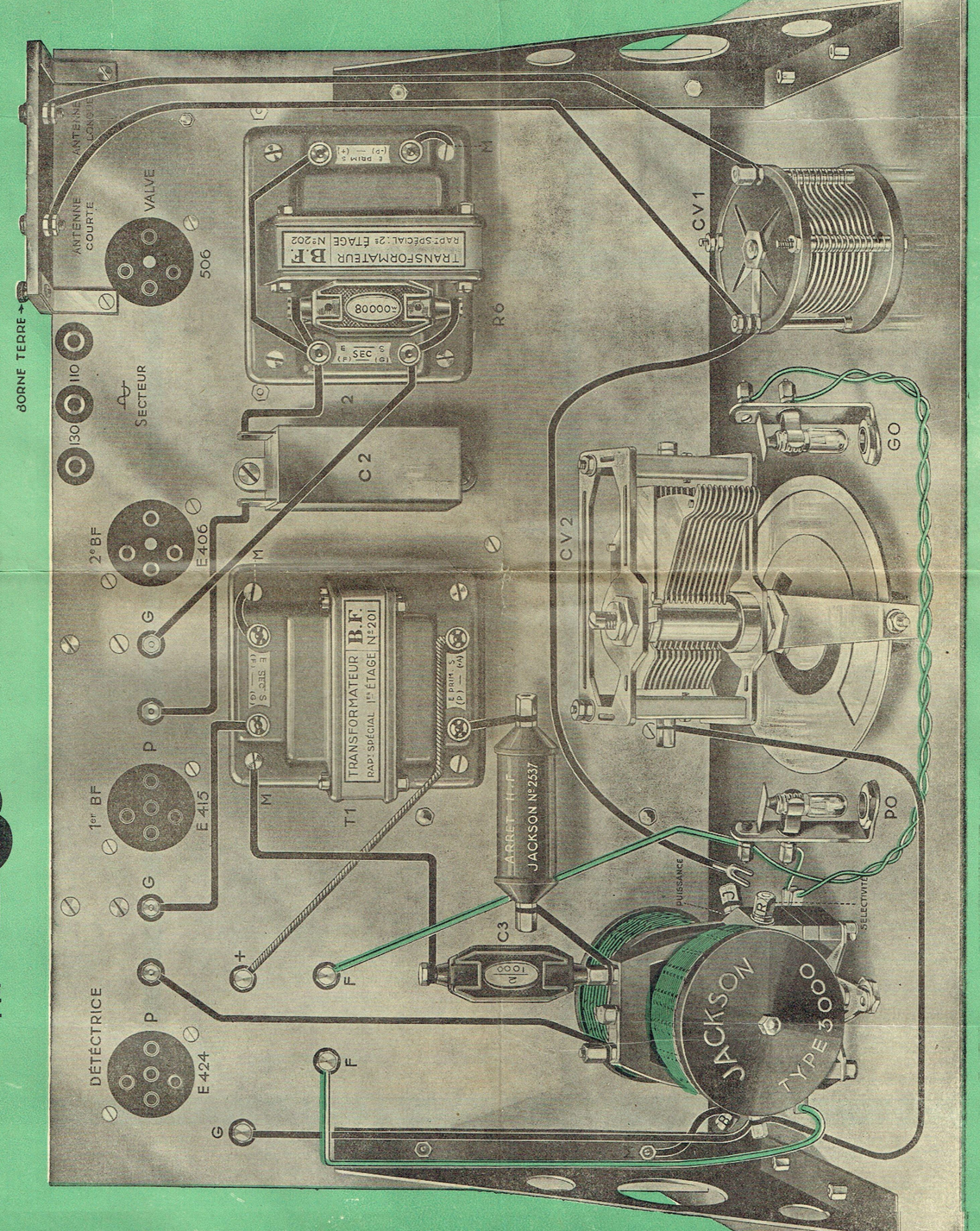
Le Meilleur Schéma
permettant de réaliser
Le Meilleur Poste
monté avec
Le Meilleur Matériel.

LE SECTADY TROIS

POSTE 3 LAMPES + 1 VALVE
(1 DÉTECTRICE À RÉACTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE À QUADRUPLE EFFET + 2 B.F. DE PUISSANCE
INTÉGRALEMENT SECTEUR À CHAUFFAGE INDIRECT

RESPECTEZ notre plan de câblage.
EMPLOYEZ intégralement le matériel préconisé
CONFORMEZ-VOUS à nos prescriptions.
Nous vous GARANTISSONS d'excellents résultats.





ARC-RADIO

VOUS RECOMMANDE CET EXCELLENT MONTAGE

DEMANDEZ LE DEVIS DÉTAILLÉ

FRANCO : 0.50

IMPORTANT. — Une réalisation industrielle, scientifiquement étudiée dans ses moindres détails, tel est le ***SECTADY III.*** Nous ne saurions trop attirer votre attention sur ce point important.

Réalisez ce récepteur avec le matériel prescrit, étudié et créé spécialement pour cet usage.

Évitez que cette réalisation ne soit le réceptacle des fonds de tiroirs en disponibilité, qui peuvent être, certes, d'excellente qualité, mais dont les caractéristiques ne seront certainement pas celles requises. La valeur du résultat est conditionnée par la valeur de l'ensemble, et celui-ci ne tient que par la cohésion parfaite de ses détails.

PRIX : 2 FRANCS

ARC-RADIO

(PRÉSENTATION DÉPOSÉE)

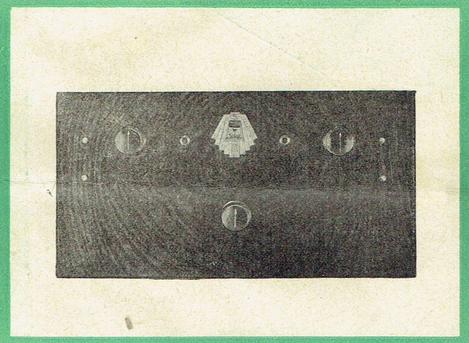
E.G.B. SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 1.500.000 FRANCS R. C. SEINE 98.970
24, RUE DES PETITS-CHAMPS PARIS (2e) TÉLÉPHONE : RICHELIEU 88-03

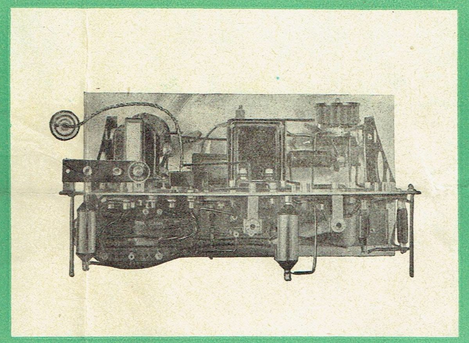
Le Meilleur Schéma
permettant de réaliser
Le Meilleur Poste
monté avec
Le Meilleur Matériel.

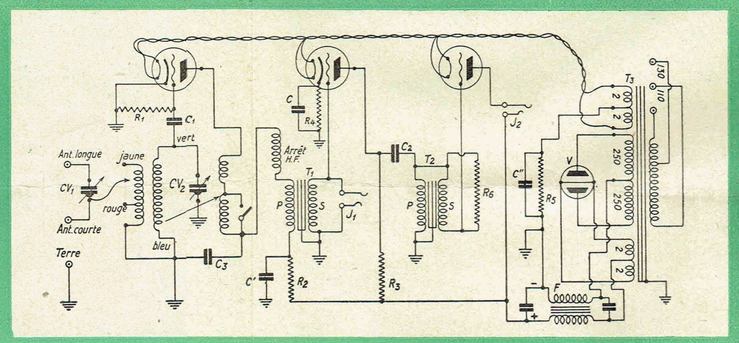
LE SECTADY TROIS

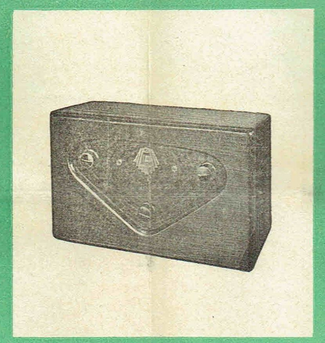
POSTE 3 LAMPES + 1 VALVE
(1 DÉTECTRICE À RÉACTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE À QUADRUPLE EFFET + 2 B.F. DE PUISSANCE
INTÉGRALEMENT SECTEUR À CHAUFFAGE INDIRECT

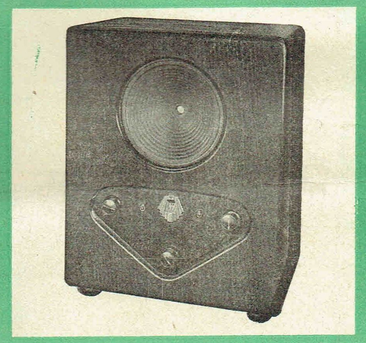
RESPECTEZ notre plan de câblage.
EMPLOYEZ intégralement le matériel préconisé
CONFORMEZ-VOUS à nos prescriptions.
Nous vous GARANTISSONS d'excellents résultats.











LA présente réalisation est un récepteur intégralement secteur, c'est-à-dire se branchant sur une prise de courant, tel un fer à repasser. Simple à construire, simple à manœuvrer, il est le résultat d'un groupement d'organes doués des tous derniers perfectionnements. Bien que de prix modique, sa sélectivité poussée, inusitée dans les appareils de ce type, et sa parfaite fidélité de reproduction, en font un appareil de valeur.

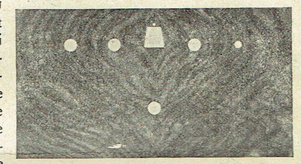
PRINCIPE. — Ce récepteur est composé d'une détectrice à réaction à quadruple effet, suivie d'une première B.F. à transfo, puis d'une seconde à auto-transfo. Un jack pick-up, installé dans la grille de la première B.F., autorise l'amplification des disques de phono avec puissance et netteté. Les deux premières lampes sont du type à chauffage indirect, la dernière à chauffage direct. L'alimentation complète fait partie du poste, de sorte que celui-ci n'a plus besoin que d'être connecté au secteur.

Circuit d'entrée en Bourne avec ou sans CV en série dans l'antenne, réaction électromagnétique à quadruple effet, self d'arrêt bloquant la H.F., qui s'écoulera vers la masse par C_3. La liaison première-deuxième lampe s'effectue par un transfo, tandis que la liaison deuxième-troisième lampe est une association de résistance et d'impédance. Cette combinaison procure une amplification bien plus grande que celle retirée du montage à résistance, égale au montage à transfo, mais là le courant continu de plaque ne traverse pas le primaire, par conséquent pas de saturation à craindre et augmentation de l'impédance primaire, ce qui se traduit par une amélioration de la tonalité.

Alimentation filament par alternatif 4 volts, haute tension redressée par valve et filtrée au moyen d'une double cellule. Polarisation automatique des grilles par résistance en retour de cathode et de point milieu de filament.

DISPOSITION GÉNÉRALE. — Tranchons celle-ci en deux parties distinctes : le panneau avant, le panneau de fond.

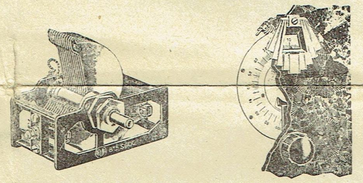
LE PANNEAU AVANT. — Il est en dielmétal, qui offre la particularité d'être un panneau métallique recouvert sur une face d'une feuille de bakélite présentant avec une incroyable vérité les veinures et la teinte de la loupe de noyer. On possède ainsi un panneau d'apparence artistique et d'une solidité extrême.



En le regardant par l'arrière, le trou en forme de trapèze en haut, à gauche nous fixerons le condensateur d'antenne Jackson 0,25/1 000e, dont la pièce de passage sera isolée du panneau au moyen de rondelles isolantes.

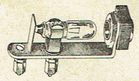
Au centre, nous placerons le CV 0,5 Aréna-G.S. Allu, d'abord par la pièce de passage du bouton de commande, sans précaution d'isolement, puis par son voyant, en ayant soin de placer deux rondelles d'épaisseur entre le haut du bâti du CV et la vis de fixation du voyant, afin que le cercle gradué ne touche pas ce voyant.

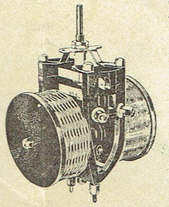
De part et d'autre du voyant lumineux B.5 Aréna, nous allons placer les hublots de repère lumineux, ce qui n'offre



aucune difficulté si l'on note que le rouge est à gauche et le vert à droite.

A droite enfin sera placé le bloc Jackson 3000, dont nous rappellerons brièvement les caractéristiques. Un seul bouton commande simultanément la réaction et les circuits primaires et secondaires. Ainsi, quand la réaction pivote d'un demi-tour, à sa plus petite valeur les bobinages sont en P.O.; si l'on passe au demi-tour suivant, tous les bobinages se trouvent en G.O. et la réaction agit à sa plus grande valeur.



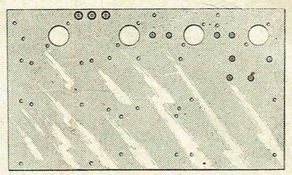


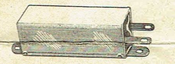
Ce bloc sera placé les bobinages superposés, celui en fil fin dessus, de façon à bien présenter les bornes de sortie.

Passons au PANNEAU DE FOND.

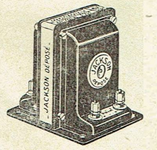
Celui-ci est métallique et embouti d'une seule pièce, de façon à séparer électriquement l'alimentation du récepteur lui-même.

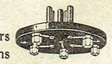
Voyons l'endroit de ce panneau. Nous monterons d'abord les transformateurs T_1 et T_2, qui sont une innovation dans le genre. En effet, la standardisation des types de lampes permet de tabler sur des caractéristiques précises en ce qui concerne circuit-plaque détectrice et circuit-plaque première B.F. Celles-ci sont légèrement différentes; par conséquent, il était rationnel de réaliser un transfo adapté à chacune de ces caractéristiques, d'où le type premier étage et le type deuxième étage. Nous placerons ensuite la self d'arrêt à l'entrée primaire, puis nous laisserons son extrémité pour branchement ultérieur sur le bloc. Entre T_1 et T_2 sera placé le condensateur C_2 de liaison entre première B.F. et lampe finale. Son isolement est très rigoureux, car il supporte des différences de potentiel assez notables.





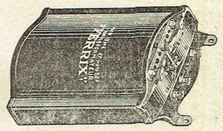
Sur le bord externe du panneau, nous avons les quatre supports de lampes (deux à cinq broches, deux à quatre broches) ; ils sont fixés sous le panneau, mais les broches apparaissent au-dessus. Bien observer le brochage. Le schéma, d'ailleurs, est très explicite à ce sujet.





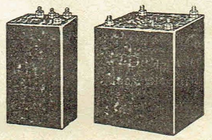
A gauche, toujours à l'arrière, nous trouvons les trois prises d'arrivée de courant, isolées de la masse, puis la barrette des bornes antenne et terre; cette dernière solidaire de l'équerre métallique, donc à la masse.

L'ALIMENTATION. — L'envers du panneau est réservé à l'alimentation. Plaçons tout d'abord le transformateur GH. 4 Ferrix, en remarquant qu'il comporte quatre enroulements 110-130 et 4 volts 5 ampères du côté des supports de lampes, les enroulements haute et basse tension à l'extrémité opposée. Ce transfo, en raison de son poids, sera fixé au moyen d'une tige filetée de 4 m/m. La cellule de filtrage, innovation très pratique, est constituée par une self à double enroulement et deux condensateurs de 4 M.F. groupés dans le même carter métallique.



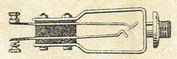
Outre le filtrage rigoureux obtenu, il s'ensuit une simplification de montage très sensible. Cette cellule, de fabrication Ferrix, a pour nom Filtre Diefar FT.4. Le filtre FT.5, qui part du même souci de simplification, possède cependant une structure différente : il comporte trois condensateurs de 2 et un de 1 M.F., ayant tous une armature commune; mise à la masse, chaque armature libre est connectée à chaque résistance qu'il s'agit de shunter.

La distribution des tensions s'effectue sur le panneau de fond. Pour éclaicir le câblage, nous avons figuré l'alimentation filament en vert, la H. T. en fil barioléé, et les autres connexions en noir.



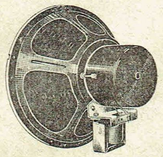
Les résistances Jackson seront mises en place au fur et à mesure du câblage, en respectant bien leurs indicatifs, car leur valeur est strictement calculée à la fonction à remplir, et une interversion peut être néfaste. Le groupe détecteur, le condensateur de fuite C_3 et la résistance-shunt de T_2 sont des Mikado.

Nous voyons aussi les jacks Jackson J_1 et J_2, fixés par deux équerres métalliques, mais dont les axes de fixation sont isolés de ces équerres. Ces jacks sont d'un isolement soigné, de façon à éviter tout court-circuit entre paillette, ce qui, dans certain modèle, peut se traduire par un grillage de lampes; d'autre part, ils sont à bornes, évitant ainsi toute soudure.

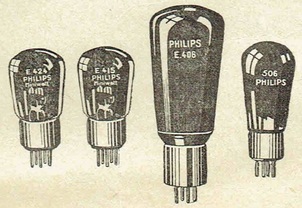


Effectuer la jonction du panneau avant et du panneau de fond et finissez le câblage. Celui-ci, rappelons-nous-le, est sous une gaine de souplisso.

MISE EN ROUTE. — Après examen attentif du câblage, se préoccuper du haut-parleur. L'électrodynamique s'impose, car la lampe finale dissipe une puissance considérable, qui pourrait peut-être saturer un électro-magnétique. Nous avons adopté dans le cas présent la solution suivante : Les Etablissements Véga nous ont réalisé spécialement un dynamique dont l'excitation à haute tension est assurée par l'alimentation même du poste. Il n'y a qu'à relier les deux fils torsadés d'excitation aux bornes + et — « Redressé » du filtre F. Mettre les lampes en place. Celles-ci sont des Philips des types suivants : E. 424, E. 415 et E. 406 et la valve une V. 506.



Faire choix d'une terre sur tuyauterie d'eau ou de gaz. Installez votre antenne selon vos possibilités, en notant qu'une antenne extérieure d'une vingtaine de mètres donnera les meilleurs résultats.



RÉGLAGE. — Le secteur étant amené aux bornes 110 ou 130 volts et l'antenne à « Antenne longue » si elle dépasse une quinzaine de mètres. Attendre que les lampes soient échauffées, ce qui dure une demi-minute; à ce moment, une lampe-témoin est allumée, le rouge si vous êtes en G.O., le vert si vous êtes en P.O. Faire pivoter lentement le bouton de commande du bloc, jusqu'au toc d'accrochage, puis manœuvrer CV_2; des sifflements se font entendre, ramenez la réaction en arrière. Pour écouter sur l'autre position, il n'y a qu'à faire pivoter la réaction de 180 degrés. A ce moment, jugez de la sélectivité. Si elle est insuffisante, branchez le fil venant de CV_1 à la borne rouge. Si cette mesure était insuffisante, branchez l'antenne à « Antenne longue ». On ne peut préciser d'avance quelle combinaison sera la meilleure, chaque installation étant un cas type, mais on peut déterminer néanmoins des constantes à peu près invariables. Ainsi, sur le bloc 3000 :

1° *Borne jaune, antenne longue:* Très puissant et peu sélectif.

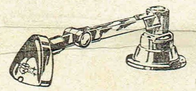
2° *Borne jaune, antenne courte :* Moyenne puissance, sélectivité améliorée progressivement.

3° *Borne rouge, antenne longue :* Moyenne puissance, sélectivité moyenne.

4° *Borne rouge, antenne courte :* Puissance réduite, sélectivité progressivement pointue jusqu'au maximum possible.

Les deuxième et quatrième cas sont les plus intéressants. car la manœuvre de CV_1 donne une extraordinaire souplesse au réglage.

Ce récepteur est destiné à l'écoute très confortable des émissions locales et de quelques stations étrangères puissantes, avec une qualité de reproduction musicale remarquable



Il donne également une excellente reproduction des disques de phono, surtout si l'on utilise un bon pick-up, le Philips par exemple.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE POUR LE MONTAGE

1 bloc JACKSON 3000.....
1 repère lumineux.....
1 C. V. ARENA 0,5/G.S. Allu.....
1 Cadran lumineux ARENA B 5 démultiplicateur.....
1 C. V. JACKSON 0,25/1000.....
1 transformateur JACKSON 1er étage n° 201.....
1 transformateur JACKSON 2e étage n° 202.....
1 transformateur FERRIX GH 4.....
1 filtre FERRIX Diefar FT 4.....
1 filtre FERRIX Diefar FT 5.....
2 supports à cinq broches, spéc. JACKSON 2550.....
2 supports à quatre broches spéc. — 2551, 2552
2 condensateurs MIKADO, C 1 et C 2.....
2 résistances MIKADO, R 1 et R 6 .....
1 condensateur JACKSON C 2.....
2 jacks JACKSON, J 1 et J 2 .....

CONSEIL. -

Bien que la manœuvre de ce récepteur soit très souple, il est recommandé de se familiariser avec son fonctionnement en écoutant au casque, celui-ci doit être sensible et susceptible d'encaisser le débit de la lampe finale, le "Voxa" par exemple; cette méthode, outre qu'elle permet d'établir un repérage immuable, double les possibilités d'écoute, car le réglage de nombre de stations de puissance moyenne peut souventes fois échapper à un premier essai en H.P. .En P.O., à certains endroits, les stations ne sont séparées que par 1/2 degré de C.V.

Si le poste est muet : Vérifier si les lampes sont allumées ou éteintes, vérifier les contacts broches-douilles. Brancher un voltmètre entre masse et successivement sur les écrous marqués P. puis à la fiche de H.P. Il doit y avoir lecture de trois tensions différentes, c'est-à-dire 100 volts. 120 volts et 200 volts.

Voir si CV1 n'est pas en court-circuit avec la masse. Prendre le casque et écouter derrière la détectrice puis derrière la première B.F., en disposant le casque sur chacun des primaires de T1 et T2.

Si l'essai est concluant jusque là, la lampe finale ou le jack sont à incriminer.

S'il se produit des bruits parasites, déconnectez l'antenne. S'ils cessent, ils sont d'origine extérieure et il est très difficile de les localiser pour y porter remède. S'ils continuent, vérifier les condensateurs fixes et les résistances.

Eviter que le cordon du H.P. ne vienne du côté de la détectrice. Un sifflement désagréable se fait entendre.

Ces quelques rudiments de dépannage seront suffisants pour éclaircir la situation, situer l'anomalie, partant ce n'est plus qu'un jeu d'enfant d'y porter remède. Les pannes qui se produisent sur un récepteur bien conçu sont en général sans gravité, mais se présentent souvent sous un aspect mystérieux, que ces quelques explications ramèneront à leur juste valeur. Nous vous rappelons que nous sommes à votre disposition au laboratoire de nos usines, 164, route de Montrouge, à Malakoff, du lundi au vendredi de 17 à 19 heures, pour examen de récepteur et consultation, sur rendez-vous, et que seules les réalisations intégralement conformes au schéma seront examinés gratuitement.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE POUR LE MONTAGE

1 résistance bobinée JACKSON R 2.....
1 — — R 3.....
1 — — R 4.....
1 — — R 5.....
1 self d'arrêt JACKSON 2537.....
1 panneau avant.....
1 panneau horizontal percé équipé.....
2 équerres JACKSON.....
1 lampe PHILIPS E 424 "MINIWATT" .....
1 — — E 415 — .....
1 — — E 406 — .....
1 — — 506 "MINIWATT" .....
1 dynamique VEGA J. 3.....
1 ébénisterie MIDGET (fabriquée en série et que votre revendeur pourra se procurer aux Ets JACKSON).