

LE "MAMBOCADRE", RECEPTEUR TOUS COURANTS

équipé des nouvelles lampes de la série U

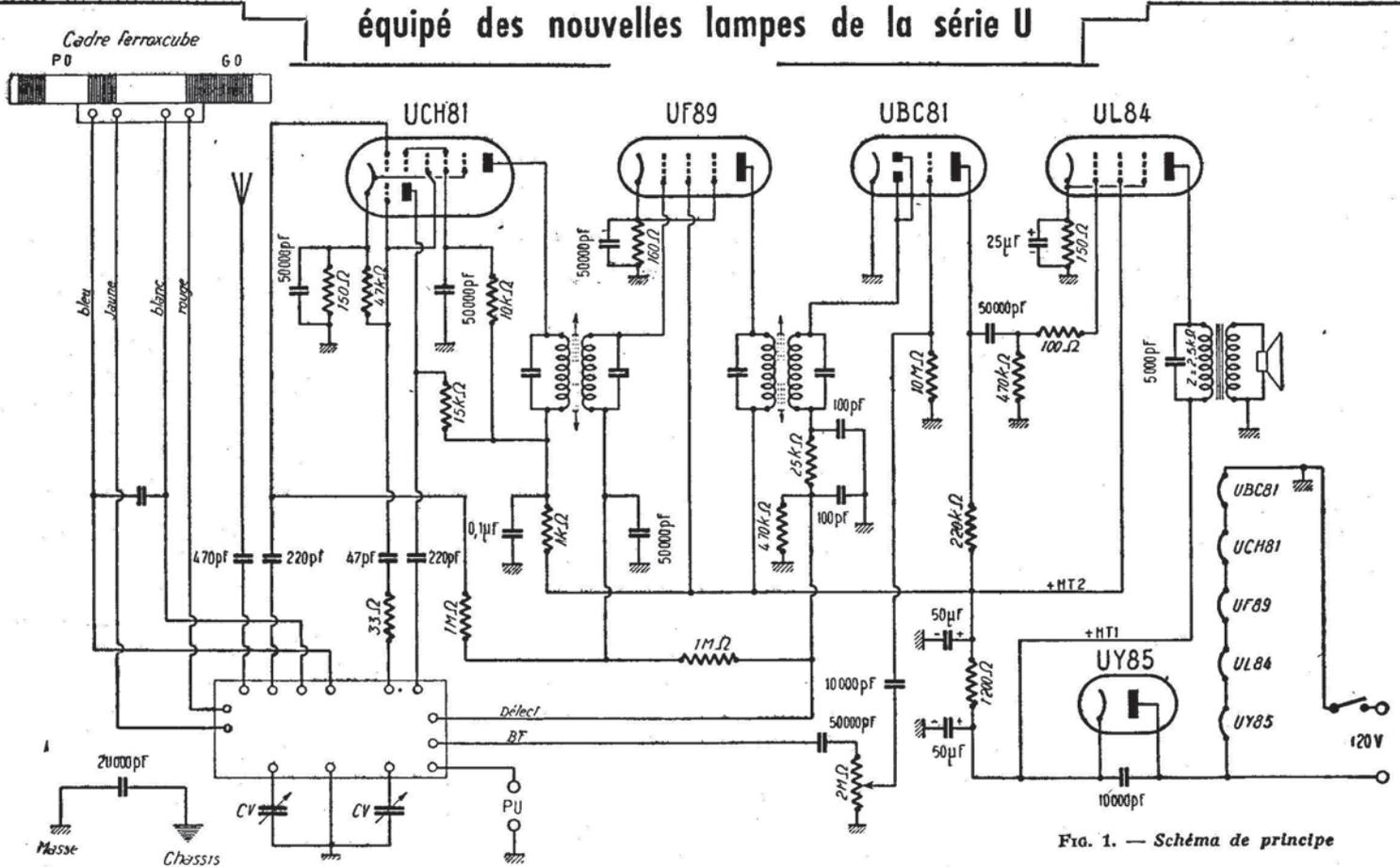


Fig. 1. — Schéma de principe

Nous avons publié, il y a déjà quelque temps, les caractéristiques des lampes « noval » à chauffage indirect de la série tous courants, alimentées sous une intensité de 100 mA. Le récepteur décrit ci-dessous est équipé de ces lampes permettant d'obtenir une sensibilité comparable à celle d'un récepteur classique à transformateur d'alimentation. Le montage est économique, par suite de la suppression du transformateur et d'une grande simplicité, comme le simple examen du schéma permet de le constater.

La série de lampes est la suivante :

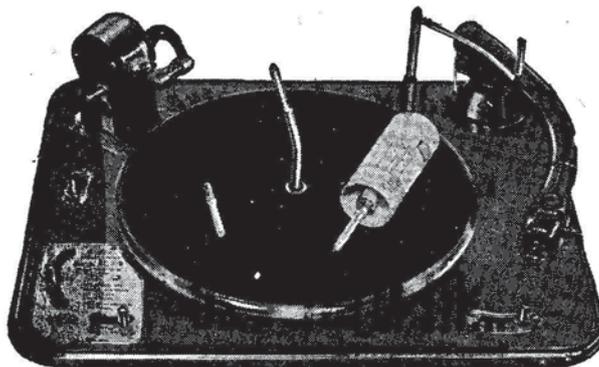
UCH81, triode heptode changeuse de fréquence chauffée sous 19V-100mA ;

UF89, pentode à pente variable, amplificatrice moyenne fréquence, chauffée sous 12,6V-100 mA ;

UBC81, duo-diode triode, détectrice et préamplificatrice de tension, chauffée sous 14V-100 mA ;

UL84, pentode de puissance

GARRARD



CHANGEUR DE DISQUES SUR LES * VITESSES
3 types disponibles - notice illustrée sur demande

* avec ou sans

TÊTE DE PICK-UP "GENERAL-ELECTRIC"

HAUT-PARLEURS TRÈS HAUTE FIDÉLITÉ
"JENSEN" 21 cm EXTENDED RANGE

et si vous désirez construire vous-même vos meubles et coffrets "Ultraflex" avec des haut-parleurs "Jensen" demandez-nous le livret en langue Anglaise "Authentic Fidelity" (12 plans de montage) - envoi, en France, contre 400 fr

FILM & RADIO

6, RUE DENIS-POISSON - PARIS (17^e) - ÉTOILE 24-62

* Quatre!

amplificatrice finale basse fréquence, chauffée sous 45V-100 mA ;

UY85, valve monoplaque redresseuse, chauffée sous 38V-100 mA.

Tous les filaments sont alimentés en série sous 120 V, sans résistance chutrice et dans l'ordre classique pour un récepteur tous courants, c'est-à-dire avec une extrémité filament du tube préamplificateur BF reliée à la ligne de masse.

SCHEMA DE PRINCIPE

Le schéma de principe complet du récepteur est indiqué par la figure 1. Le bloc accord oscillateur est le modèle Oréor F40R, associé à un cadre ferroxcube PO-GO. Ce bloc, commandé par un commutateur rotatif, reçoit les gammes OC, PO, GO et commute le pick-up. Les liaisons entre le cadre ferroxcube et le bloc sont assurées par cinq conducteurs : bleu, jaune, blanc et rouge reliés à la petite barrette à 4 coses du bâtonnet ferroxcube. Le bleu correspond à la cosse

masse du bloc et à la ligne de masse et les autres fils à d'autres cosses du bloc. Le condensateur au mica, représenté sur le schéma de principe à proximité des cosses du cadre ferroxcube permet de repérer les cosses.

Remarque importante : Comme indiqué sur le schéma de principe, une ligne de masse, isolée du châssis et reliée à ce dernier par un condensateur de 20 000 pF est utilisée sur ce montage. Le secteur a un fil connecté à cette ligne de masse par l'intermédiaire de l'interrupteur. Tous les retours de masse des différents étages s'effectuent sur cette ligne de masse, isolée du châssis. Les gaines métalliques des fils blindés

découplage de 1 k Ω -0,1 μ F. La sortie de cette même cellule est reliée aux résistances d'écran et de plaque oscillatrice.

La pentode à pente variable UF89 est montée en amplificatrice moyenne fréquence. La pente de cette lampe est élevée (4 mA/V), ce qui explique l'excellente sensibilité du récepteur. De plus, les transformateurs moyenne fréquence sont du type miniature ferroxcube, à grand coefficient de surtension. Les transformateurs accordés sur 455 kc/s sont de faible encombrement : 40 x 25 x 8 mm. (Modèles Transco).

La duo diode triode UBC81 à ses deux diodes reliées extérieurement et utilisées pour la

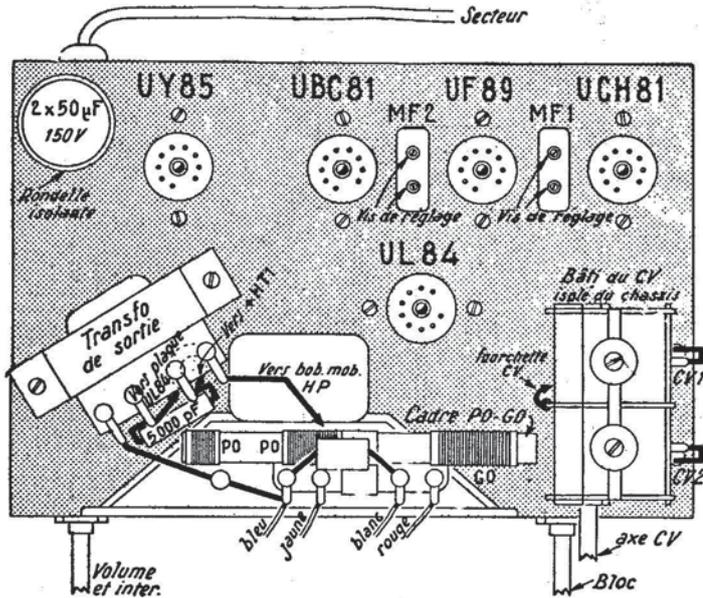


FIG. 2. — Vue de dessus

dés sont également reliées à la ligne de masse et on veillera à ce qu'elles ne soient pas en contact avec le châssis. Pour la même raison, le condensateur variable est fixé au châssis par des rondelles isolantes afin que sa connexion de masse (fourchette) ne soit pas reliée au châssis mais à la ligne de masse générale.

La triode heptode UCH81 est montée en convertisseuse classique, avec ensemble cathodique de polarisation de 150 Ω -50 000 pF, grille heptode commandée par l'antifading, écran alimenté par résistance série de 15 k Ω .

La partie triode oscillatrice a une résistance de fuite de 47 k Ω et une résistance d'alimentation de 15 k Ω .

Le primaire du premier transformateur moyenne fréquence est alimenté en haute tension après une cellule de

détection et l'antifading, appliqué sur l'UCH81 et l'UF89. Le filtrage MF est assuré par la cellule 100 pF-25 k Ω -100 pF. La résistance de détection est de 470 k Ω .

Après commutation par le bloc assurant la liaison « det » et « BF » les tensions détectées sont transmises au potentiomètre de volume contrôle, de 2M Ω , et à la grille de la partie triode préamplificatrice basse fréquence. La polarisation de cet élément est effectuée par courant grille (résistance de fuite de 10M Ω).

L'amplification de puissance est assurée par la pentode UL84 dont la plaque est alimentée avant filtrage (+ HT1) et l'écran après filtrage (+ HT2). La tension plaque est ainsi de 122 V et la tension écran de 108 V. La cathode est portée à une tension positive de 7 V par la résistance de polarisation de 150 Ω .

SAISON 57

• AWPLI B.F. à 4 transistors sortie 250 mws.

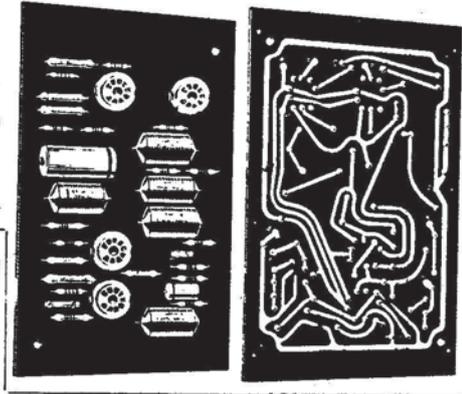
OC71 + OC71 + 2 OC72
Complet en pièces détachées **12-300**
(Description dans le « Haut-Parleur » du 15 mai 1956.)

• P. C. A.

(Printed circuit amplif., ci-contre.)

Ampli haute fidélité 10 watts à circuit imprimé. P.P. EL 84. Câblé. **6.500**

Tubes, alimentation, volumes, contrôle en sus.)



• ÉLECTROPHONE N 100.

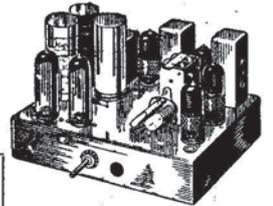
décrit dans Radio-Plans février 57

Mallette électrophone en pièces détachées équipée des nouveaux tubes Noval 100 ms, sortie UL 84. Complet avec tourne-disques 3 vitesses micro-sillon grande marque, châssis, mallette HP, etc. **17.500**

• ADAPTATEUR F.M. CASCODE.

(ci-contre) décrit dans le H.P. du 15 février 1956. Châssis en pièces détachées sans tubes ni alimentation **7.700**

Avec tubes et alimentation **14.500**



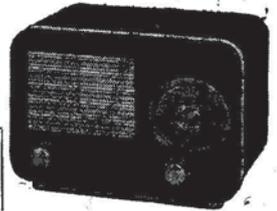
• CONVERTISSEUR 6/45 volts à transistors.

Alimentation haute tension pour 2 tubes série 1T4 ou DK96, etc., pour la construction de postes portatifs économiques, 2 lampes + Transistors.

• MAMBOCADRE.

décrit dans H.-P. ci-contre

Super toutes ondes cadre incorporé utilisant les tubes Noval 100 ms. Complet en pièces détachées, châssis, lampes, ébénisterie **9.950**



• TÉLÉVISEURS.

1° Téléclub MD à rotacteur - 18 tubes.
2° Supertéléclub, moyenne ou grande distance.

GROSSISTE DEPOSITAIRE OFFICIEL TRANSOCO

Condensateurs céramiques - Ajustables à air, à lames - Condensateurs au papier Capatrop et en boîtier étanche. BATONNETS, NOYAUX, FERRO-CUBE et FERROXDURE - Résistances CTN et VDR - Germaniums, transistors, thyratrons, cellules, tubes industriels et pièces pour comptage électronique.

PIÈCES DÉTACHÉES POUR TRANSISTORS

Matériel disponible : OC 70 - OC 71 - 2xOC 72 - Transfos de sortie et de liaison - Supports - Electrochimiques miniatures - Résistances subminiatures et disques CTN - Capacités céramiques et papier métallisé.

PIECES MINIATURES POUR PROTHESE AUDITIVE
MATERIEL POUR DETECTEURS DE RADIO-ACTIVITE
DOCUMENTATION SUR DEMANDE CONTRE 60 fr. EN TIMBRES

RADIO-VOLTAIRE

155, avenue Ledru-Rollin, PARIS (XI^e) - ROQ. 98-64
C.C.P. 5.608-71 Paris Facilités de stationnement

PUBL. RAPPY

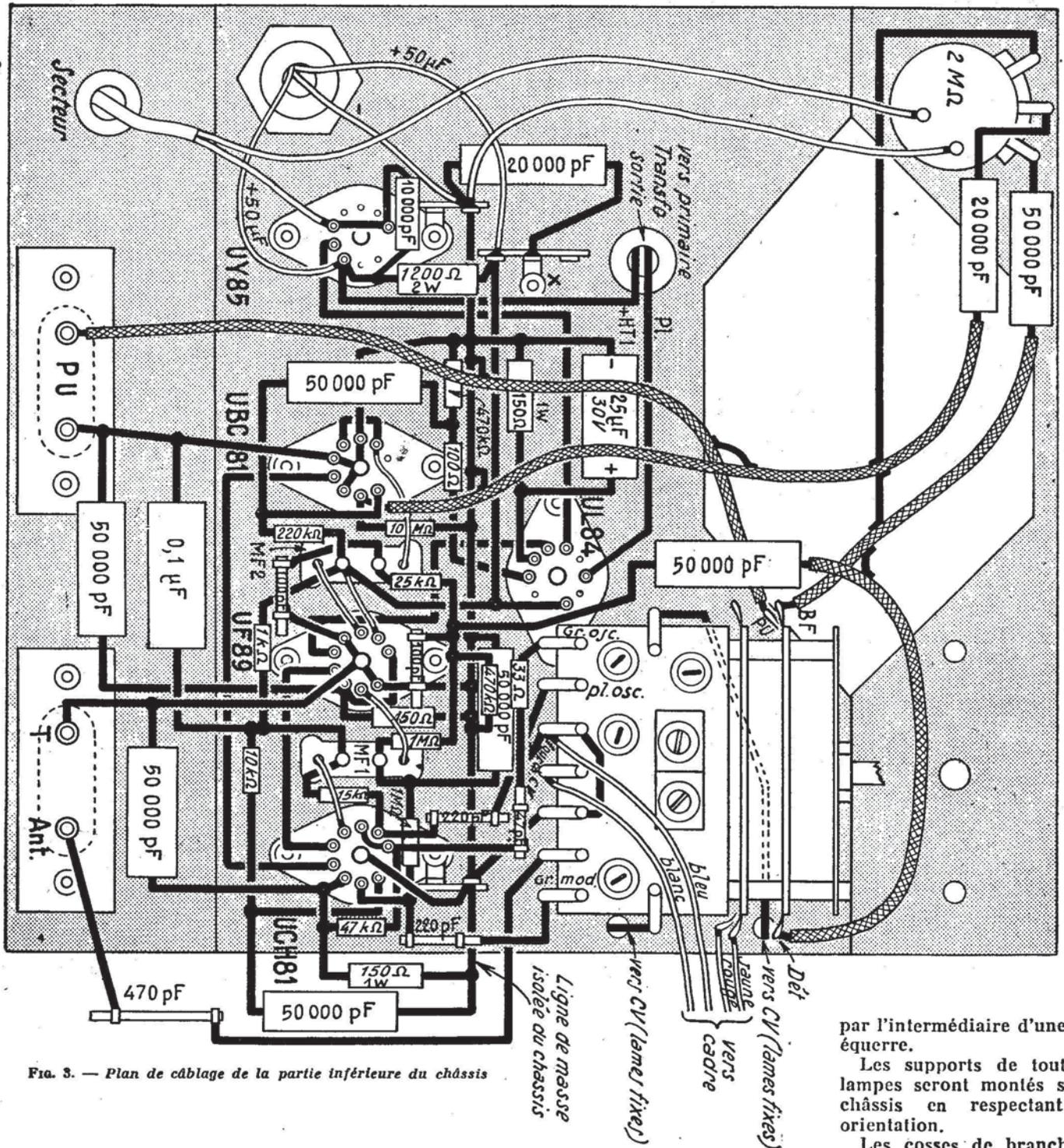


FIG. 3. — Plan de câblage de la partie inférieure du châssis

L'impédance du transformateur de sortie est de 2,5 kΩ. Le circuit magnétique de ce transformateur est transporté par un récepteur de ce type, ce qui améliore la musicalité. Le haut-parleur à aimant permanent a 12 cm de diamètre.

La puissance modulée délivrée par la pentode UL84 est supérieure de 3/4 de watt à celle de la pentode rimlock UL41.

Alimentation : tous les filaments sont alimentés en série sans résistance chutrice. L'ordre de chauffage est à respecter, le dernier tube de la chaîne

étant l'UBC81, afin d'éviter tout ronflement. Une extrémité filament de ce tube est connectée à la ligne de masse isolée du châssis.

La valve UY85 du type noval est montée en redresseuse d'une alternance.

Le filtrage est assuré par une résistance de 1200 Ω-2 watts.

MONTAGE ET CABLAGE

Sur la partie supérieure du châssis fixer le condensateur variable, les transformateurs moyenne fréquence, le condensateur électrolytique et le transformateur de sortie.

Le condensateur variable a

son bâti isolé du châssis par des rondelles isolantes disposées sur les parties supérieures et inférieures du châssis. Une rondelle isolante doit être prévue pour isoler le boîtier de l'électrolytique de 2 × 50 μF. Les transformateurs moyenne fréquence miniatures sont fixés par des ressorts spéciaux. MF1 a pour référence 241 et MF2, 221.

Sur le côté avant du châssis, fixer le haut-parleur (une fenêtre est spécialement prévue), le potentiomètre et le bloc accord oscillateur. Le cadre ferroxcube est fixé sur le haut-parleur

par l'intermédiaire d'une petite équerre.

Les supports de toutes les lampes seront montés sous le châssis en respectant leur orientation.

Les cosses de branchement du bloc accord oscillateur sont très visibles sur le plan. Les cosses « PU » et « BF » ainsi que les cosses de liaison au cadre correspondant au fil jaune et rouge sont superposées.

On remarquera sur le plan de câblage la ligne de masse isolée du châssis et réalisée en fil nu supporté par deux barrettes relais à 2 cosses. Le seul point de masse du châssis est marqué X.

Toutes les gaines des fils blindés ainsi que l'extrémité du potentiomètre de volume sont reliées à la ligne générale de masse.