LE "CADET" Récepteur tous courants économique

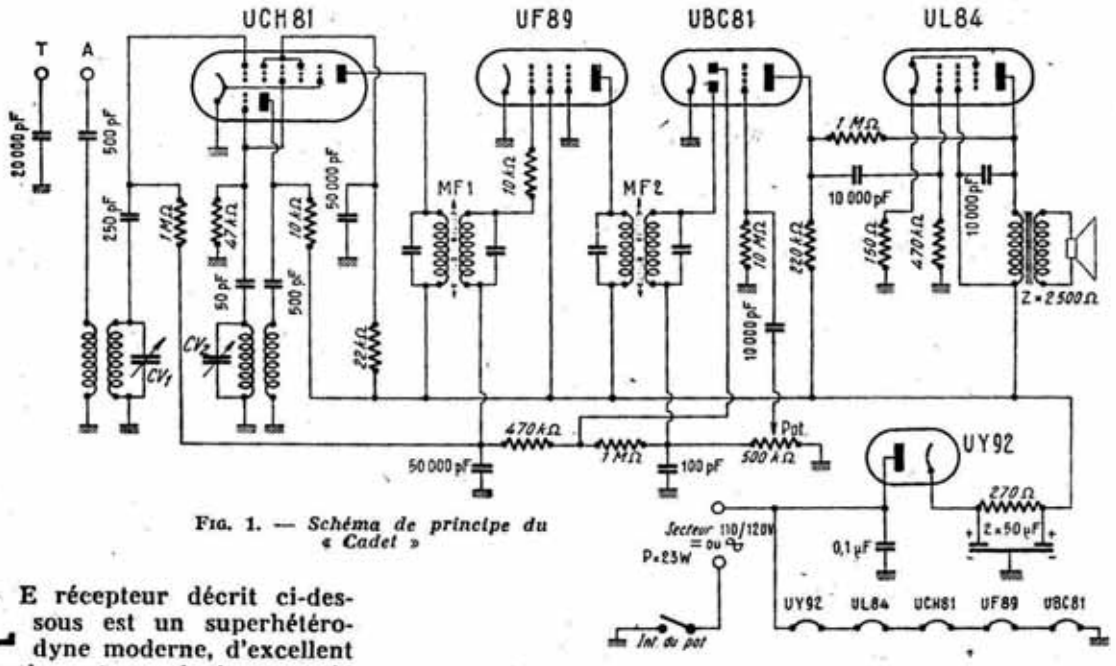


Fig. 1. — *Schéma de principe du « Cadet »*

LE récepteur décrit ci-dessous est un superhétérodyne moderne, d'excellent rendement, malgré sa très grande simplicité, qui met sa réalisation à la portée des débutants et de tous ceux qui désirent monter un petit récepteur complémentaire d'appartement pour un prix minimum. Un récepteur tous-courants, sans transformateur d'alimentation est plus économique qu'un récepteur alternatif. La série de lampes utilisées permet l'alimentation de tous les filaments sans résistance chûtrice sous une intensité de 100 mA.

Ce récepteur reçoit les gammes OC, PO, GO sur antenne. Il n'est pas équipé d'un cadre antiparasite, moins efficace sur un tous courants que sur un récepteur alternatif.

Les lampes utilisées de la série U noval sauf la valve, du type miniature sont les suivantes :

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

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

UY92, valve monoplaque redresseuse, chauffée sous 26V-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.

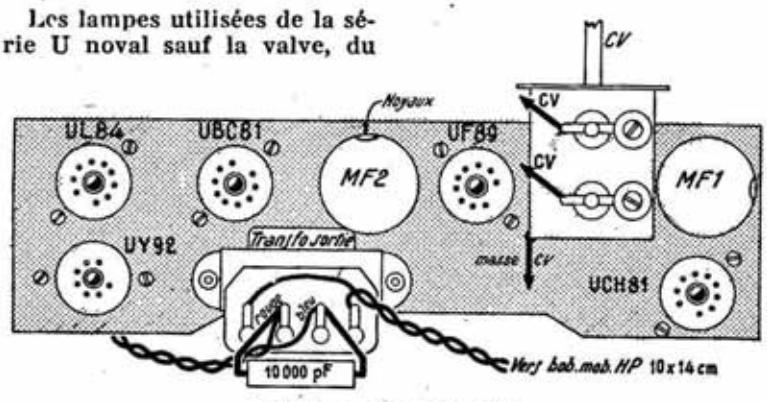


Fig. 2. — *Vue de dessus*

SCHEMA DE PRINCIPE

L'antenne A est reliée au primaire du transformateur d'entrée dont le secondaire est accordé par les lames fixes du condensateur variable CV1. Les tensions d'antifading sont transmises à la grille modulatrice par une résistance de 1 MΩ. La ligne de VCA est portée au repos à une tension de — 1 V, ce qui permet de relier directement à la masse la cathode de la changeuse de fréquence UCH81. L'écran de la partie heptode est alimenté par résistance série de 22 kΩ et la partie triode est montée en oscillatrice classique, avec circuit de grille accordé par les lames fixes de CV2, plaque oscillatrice alimentée par une résistance de 10 kΩ. La résistance de fuite de grille oscillatrice est de 47 kΩ.

La pentode à pente variable UF89 est montée en amplificatrice moyenne fréquence sur 455 kc/s. La pente de cette lampe est élevée (4 mA/V), ce qui explique l'excellente sensibilité du récepteur.

La cathode de l'UF89 est reliée directement à la masse car comme dans le cas de l'UCH81, la polarisation au repos est assurée par la ligne d'antifading portée à — 1V par rapport au châssis. L'écran est alimenté directement par la haute tension, de 100 V.

Le secondaire du transformateur MF2 est relié à l'une des diodes de la duo diode triode UBC81 qui assure la détection. Les tensions d'antifading sont prélevées sur le potentiomètre de volume contrôlé de 0,5 MΩ, monté en résistance de détection. Pour obtenir la tension négative de — 1 V au repos, tension nécessaire pour la polarisation des deux premières lampes, l'antifading est relié à la deuxième diode de l'UBC81, qui est connectée à la base du secondaire de MF2, par une résistance de 1 MΩ.

La polarisation de l'élément triode de l'UBC81, monté en préamplificateur de tension est assurée par courant grille dans la résistance de fuite de 10 MΩ. Sa charge de plaque est de 220 kΩ.

La pentode amplificatrice finale UL84 est polarisée par une résistance cathodique de 150 Ω non découplée. L'impédance du transformateur de sortie est de 2 500 Ω. La plaque et l'écran sont alimentés après filtrage haute tension.

DEVIS du

CADET

décrit ci-contre

Châssis, cadran et cond. variable	2.150
H.P. elliptique et T.M.	2.130
Bloc d'accord et transfo MF	1.670

Cond. de filtrage, boutons, supports de lampes	535
Potentio., plaquette, fils et soudure, visserie et divers	301
Résistances et condensateurs	344
Châssis complet en pièces détachées	7.130
Jeu de lampes	2.420
Coffret et accessoires.	1.950

Tous frais d'envoi : 550 fr.

RECEPTEUR COMPLET en ORDRE DE MARCHE 14.200

PERLOR - RADIO

16, r. Hérold, PARIS (1er)

Tél. : CENtral 65-50

C.C.P. PARIS 5050-96

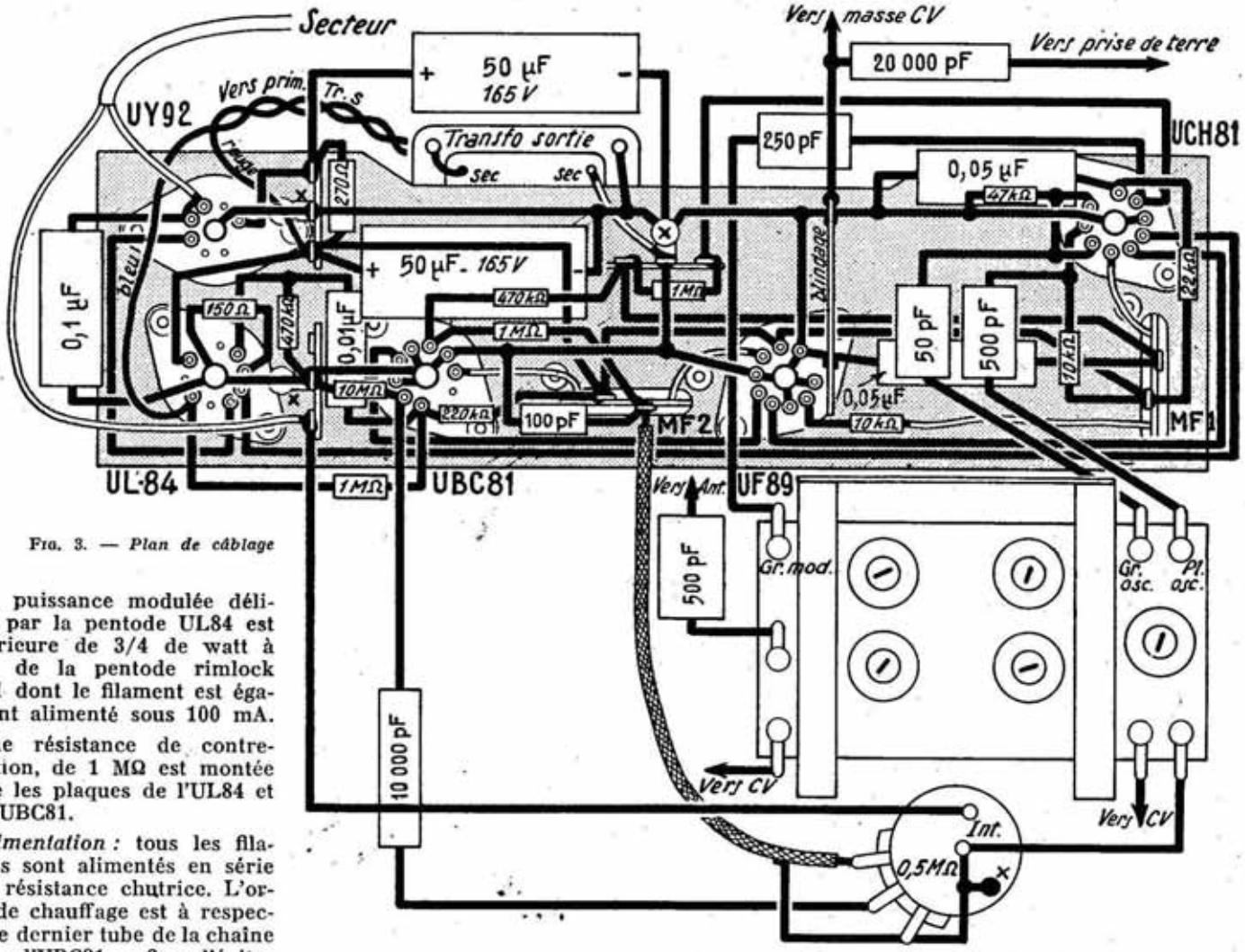


Fig. 3. — *Plan de câblage*

La puissance modulée délivrée par la pentode UL84 est supérieure de 3/4 de watt à celle de la pentode rimlock UL41 dont le filament est également alimenté sous 100 mA.

Une résistance de contre-réaction, de 1 MΩ est montée entre les plaques de l'UL84 et de l'UBC81.

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.

La valve UY92 du type miniature à 7 broches est montée en redresseuse d'une alternance.

Le filtrage est assuré par une résistance de 270 Ω et par un électrolytique de forte capacité (2 × 50 µF — 165 V). L'intensité totale alternative nécessaire à l'alimentation du récepteur est de 0,2 A.

Voici quelques tensions qui ont été relevées en différents points du montage :

Tension cathode UY92 : 120 V ; tension après filtrage : 100 V ; tension anode UL84 : 90 V ; tension cathode UL84 : 6 V ; tension anode UBC81 : 51 V ; tension anode UF89 : 98 V ; tension écran UCH81 : 41 V ; anode heptode : 98 V ; anode triode : 71 V.

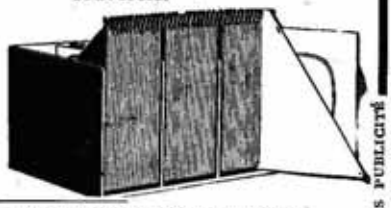
MONTAGE ET CABLAGE

Comme le simple examen du plan permet de le constater il est difficile de concevoir un récepteur superhétérodyne avec un nombre plus réduit d'éléments.

UNE BONNE NOUVELLE pour vos disques !...
ENFIN, un classement RATIONNEL, PRATIQUE, A SELECTION IMMEDIATE
qui mettra votre discothèque à l'abri de
La chaleur • L'humidité • Différences brusques de températures • Mauvaises surfaces portantes, etc...
AUTANT D'AGENTS DESTRUCTEURS DE VOS PRECIEUX ENREGISTREMENTS
CLASSOPHONE
Le classement rationnel du disque

• COFFRET M S 25 •
pour disques microsillons
— **Modèle portatif** (Dim. : 175 × 365 × 345 mm). Coffret de classement à plat avec 4 tiroirs pour disques longue durée 25 ou 30 cm avec leur pochette d'origine. Couvercle dégondable.
— **Modèle bloc** 6 tiroirs sans couvercle.

• MODELE SPECIAL L D •
Utilisé pour le classement exclusif des
Disques microsillons
avec leur pochette d'origine
(tous formats)
Modèle destiné à
L'équipement intérieur de meubles



CLASSEURS DE DISQUES - MEUBLES DISCOTHEQUES
COMBINES TOURNE-DISQUES
Ensembles « Décoration » anciens et modernes
CHAINES HAUTE-FIDELITE
AMPLIFICATEURS - BAFFLES, etc.
Catalogue général 57 B contre 75 francs pour participation aux frais
CLASSOPHONE
24, rue Pernety
PARIS-XIVe
Métro : Pernéty
Tél. : SEGur 09-89
GALLUS PUBLICITÉ

Le châssis comprend deux parties : un châssis principal et une plaquette montée perpendiculairement au châssis principal.

La vue de dessus du châssis principal est indiquée sur la figure 2. Le transformateur de sortie et les transformateurs moyenne fréquence sont montés sur la partie supérieure. Les supports sont fixés par dessous dans l'orientation indiquée. Le transformateur MF1 est marqué T et MF2, D.

Le condensateur variable, le bloc accord oscillateur et le potentiomètre, dont les axes sont superposés sont montés sur la plaquette qui est fixée sur le côté avant du châssis. Cette plaquette n'est pas représentée sur le plan de câblage de la partie inférieure du châssis, mais simplement le bloc avec toutes ses cosses de sortie qui sont facilement repérables et le potentiomètre.

Aucune particularité n'est à signaler concernant le plan de câblage, sauf le petit blindage monté à gauche du bloc et soudé à la ligne de masse et à la collerette de l'amplificatrice moyenne fréquence UF89.