

Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à huit lampes, une valve et un indicateur visuel d'accord (œil magique). Fonctionne sur courant alternatif de 110 à 220 volts et couvre les gammes suivantes :

O.C. : 19 à 54 m.
P.O. : 200 à 580 m.
G.O. : 1.000 à 2.000 m.

La première lampe est une amplificatrice H.F., penthode à pente variable 6D6. Le circuit d'entrée ne comporte qu'un seul élément accordé. La liaison entre la 6D6 et la changeuse de fréquence 6A7 se fait à l'aide d'un transformateur à secondaire accordé.

Le montage de la changeuse de fréquence est classique; l'anode oscillatrice étant alimentée en série à travers l'enroulement de réaction.

L'amplificatrice M.F. est encore une penthode 6D6.

La détection s'effectue par l'un des éléments d'une double diode séparée 6H6.

Ensuite, nous avons le dispositif de « contraste » (expanseur) qui a pour but de restituer à la

musique le relief qu'elle a perdu à l'émission ou à l'enregistrement.

La totalité de la tension B.F. provenant de la détection (ou du pick-up) est appliquée à une lampe métallique du type 6C5 qui équipe un étage amplificateur à résistances.

La tension amplifiée que l'on retrouve aux bornes de R10 est transmise par le condensateur C25 à la plaque du deuxième élément diode de la 6H6.

Cette dernière redresse la tension B.F. appliquée et nous retrouvons une tension continue aux bornes du circuit R8-R11. Il en résulte que plus la tension d'entrée est grande, plus le potentiel du point commun de ces deux résistances est négatif par rapport à la cathode de la 6H6.

D'autre part, ce point est soumis à une tension négative constante par rapport à la masse; cette tension est prise sur le retour de la H.T. et filtrée par la résistance R13 et les condensateurs C30 et C31.

En définitive, la polarisation de la seconde grille de commande de la 6L7 varie avec l'amplitude de la tension B.F. En effet, la ca-

thode de cette lampe est reliée à la masse, tandis que la seconde grille de commande est connectée à l'une des cathodes de la 6H6 à travers la résistance R3.

Lorsque le niveau d'entrée B.F. croît, la polarisation de grille diminue donc en valeur absolue, ce qui a pour effet d'augmenter le coefficient d'amplification de la 6L7.

La tension B.F. étant d'autant plus amplifiée qu'elle est plus élevée, le dispositif crée une expansion du volume sonore. Améliorant considérablement l'audition musicale, le « contraste » employé tel quel créerait cependant une forte déformation de la parole.

Cet inconvénient a été éliminé très simplement en mettant, le cas échéant, une self en parallèle sur le primaire du transformateur de sortie. Un interrupteur la met en ou hors service, suivant qu'il s'agit d'écouter la parole ou la musique.

Dans le premier cas, la self exerce une action dont l'importance croît avec l'abaissement de la fréquence; elle ramène donc à un niveau normal la puissance des

sons graves, qui, sans elle, prendraient une amplitude exagérée, cause de la déformation de la parole.

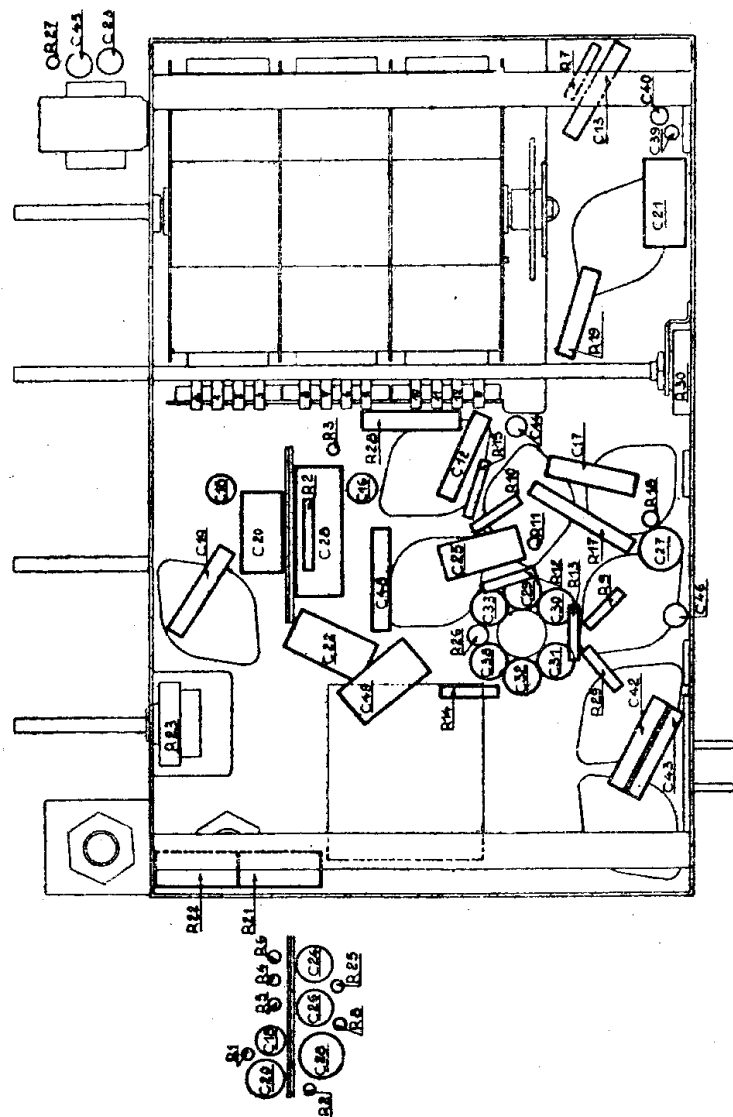
Le premier transformateur M.F. est à sélectivité variable, par variation de couplage entre les deux enroulements.

Les deux lampes 6D6 ont leur cathode réunie directement à la masse, la polarisation négative des grilles se faisant uniquement par la ligne d'antifading.

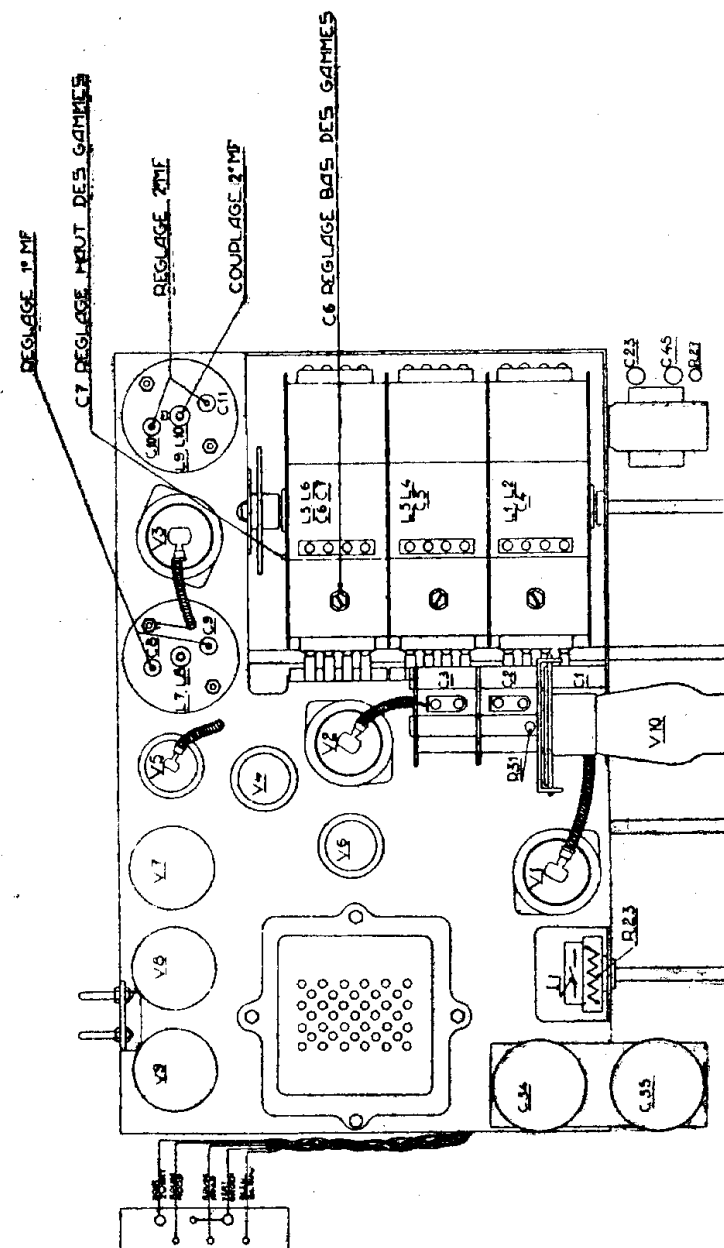
L'étage final est constitué par un push-pull de deux 42 polarisées directement sur la grille (cathodes à la masse). Le déphasage nécessaire pour l'attaque du push se fait par un autotransformateur (self à prise médiane).

Dépannage.

Le récepteur 837A est équipé en bobinages du type « rotatif ». Pour chacune des trois gammes d'ondes il existe des bobinages différents. Chacun des trois groupes : antenne, haute fréquence et oscillateur est contenu dans un des compartiments blindés du tambour, ceux-ci étant subdivisés à leur tour en une série d'alvéoles renfermant chacune les



Disposition des éléments à l'intérieur du châssis 837A.



Disposition des éléments sur le dessus du châssis 837A.