

Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à 4 lampes plus valve fonctionnant sur secteur alternatif et couvrant les gammes suivantes :

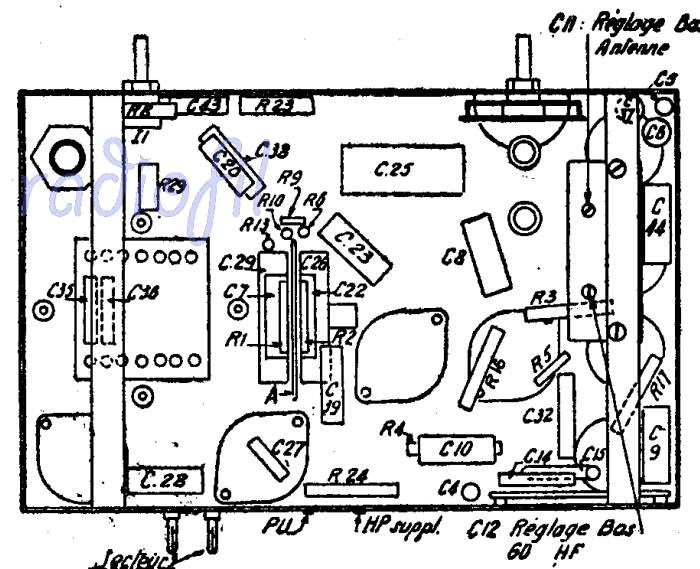
P.O. — 200 à 580 mètres.

G.O. — 1.000 à 2.000 mètres

Il y a une amplificatrice H. F. devant le changement de fréquence. La lampe qui suit la 6A7 est une double diode-pentode 6B7 qui travaille en reflexe Son élément pentode est d'abord utilisé comme amplificatrice M.F., puis les tensions amplifiées sont détectées par son élément diode, enfin, les tensions détectées sont amplifiées de nouveau par l'élément pentode qui travaille alors en préamplificatrice B.F.

Notons que le condensateur C42 et la résistance R22 se trouvent sous le blindage du transformateur M.F. Le fil blanc correspond au condensateur, tandis que le bleu correspond à la résistance.

Croquis montrant la disposition des pièces à l'intérieur du châssis. La plaquette A est dressée verticalement dans le châssis et le petit dessin à côté nous montre cette plaquette vue de profil.



CARACTÉRISTIQUES COMMUNES DES CHASSIS 375A et 375U

Particularités diverses.

1° Antifading.

Le récepteur 375 possède un dispositif de compensation de fading par contrôle automatique de la sensibilité en fonction de l'onde reçue.

On utilise pour cela la tension continue (résultant du redressement de la M. F.), que l'on trouve aux bornes de la résistance de charge R. 18 et que l'on applique entre la cathode et la grille de commande de la 6D6 et de la 6A7, après filtrage par la résistance R.9 et le condensateur C7. Cette tension continue est sensiblement proportionnelle à la tension M. F. qui est elle-même fonction de la tension d'entrée appliquée au récepteur.

Suivant que celle-ci est plus ou moins considérable, la différence de potentiel entre les extrémités de R.18 et, par conséquent, entre la grille et la cathode des deux premières lampes est plus ou moins forte.

Il en résulte que la polarisation augmente en valeur absolue et que, par suite, la sensibilité du récepteur diminue suivant l'intensité de l'onde reçue. Le coefficient d'amplification variant en sens inverse de la tension captée par l'antenne, l'effet du dispositif est de maintenir le niveau de sortie sensiblement constant quel que soit le niveau d'entrée. Ce dispositif tend à annuler automatiquement les effets du fading.

2° Accord silencieux.

Par suite du dispositif antifading la sensibilité du poste est maximum lorsqu'il n'est pas accordé sur une émission. Il en résulte qu'à ce moment les parasites sont perçus assez fortement.

Cet inconvénient est supprimé par la résistance R24 lorsqu'elle est mise en série dans le circuit plaque des deux premières lampes.

En effet, lorsque le poste n'est pas accordé sur une émission, la polarisation de ces lampes est ramenée automatiquement à une va-

leur faible ; le courant plaque étant alors élevé, la chute de tension dans la résistance R24 est considérable. La tension appliquée aux plaques de la 6D6 et de la 6A7 est réduite, du fait même, et il en résulte une réduction correspondante de la sensibilité du récepteur. Par conséquent, l'intensité avec laquelle on perçoit les parasites entre les stations diminue très fortement. Lorsque le récepteur est accordé sur une émission, automatiquement la polarisation augmente et le courant plaque diminue fortement. La chute de tension dans la résistance et la réduction de sensibilité qui en résulte sont donc alors très peu importantes.

Au surplus, l'interrupteur I2 permet de court-circuiter la résistance lorsqu'on désire faire usage de la sensibilité maximum du récepteur, par exemple, pour la réception d'émissions très faibles.

3° Commande de tonalité.

Il s'effectue par l'atténuation

plus ou moins grande des notes aiguës au moyen de l'impédance variable qui shunte le primaire du transformateur du H. P. Cette impédance se compose du condensateur C28 et de la résistance variable R14 mis en série.

4° Correction automatique de la tonalité.

Son but est de remédier au manque d'équilibre entre les graves et les aiguës qui paraît se produire lorsque l'intensité sonore est assez faible.

Cette apparence provient de ce que la sensibilité de l'oreille humaine n'est pas constante pour toute la gamme de fréquences acoustiques, et de ce que les différences sont d'autant plus accentuées que la puissance sonore est plus faible.

C'est ainsi que, à faible volume, l'oreille est beaucoup moins sensible aux notes graves qu'aux notes aiguës.

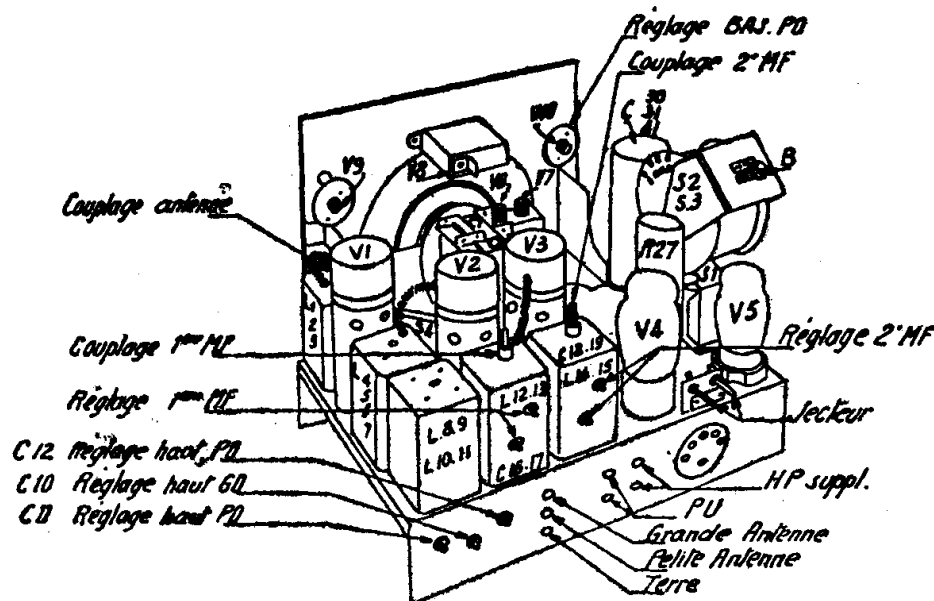
Le correcteur supprime cette disproportion apparente au moyen d'une impédance qui shunte une partie du potentiomètre de renforcement correspondant à une résistance de 50.000 ohms.

Cette impédance, constituée par le condensateur C43 en série, avec la résistance R23, laisse passer facilement les aiguës. Ainsi, une partie de celles-ci n'est pas amplifiée lorsque le balai du potentiomètre se trouve au début de sa course, ce qui correspond naturellement à une audition à puissance réduite.

De cette manière, on rétablit une juste proportion entre les graves et les aiguës.

Cette atténuation des fréquences élevées ne se fait sentir qu'au début de la course du balai du potentiomètre. Elle disparaît au fur et à mesure que croît l'angle parcouru. Comme, en même temps, l'intensité sonore augmente, l'oreille

(voir la suite dans le
schéma N° 53).



Aspect extérieur d'un châssis SBR 375. Il s'agit ici d'un châssis type U (tous courants), mais les châssis du type A sont identiques comme présentation. R.27 est la résistance-série.