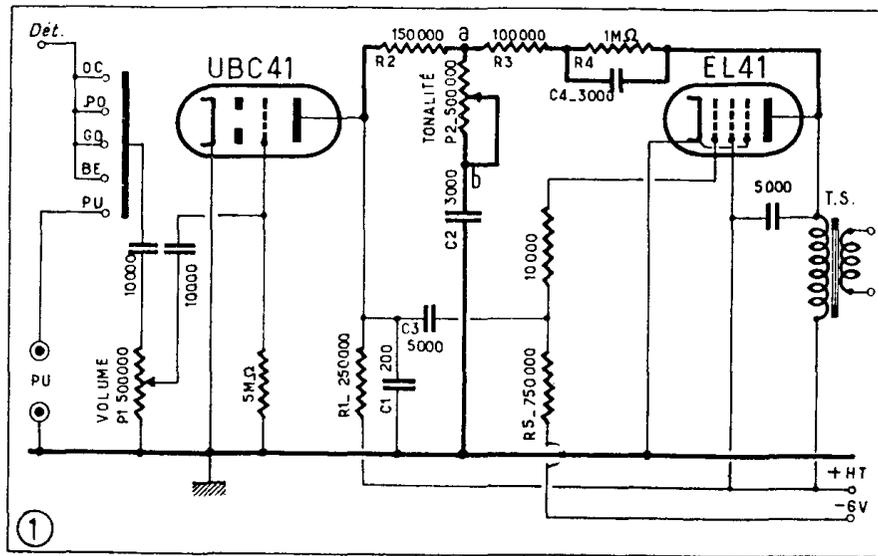
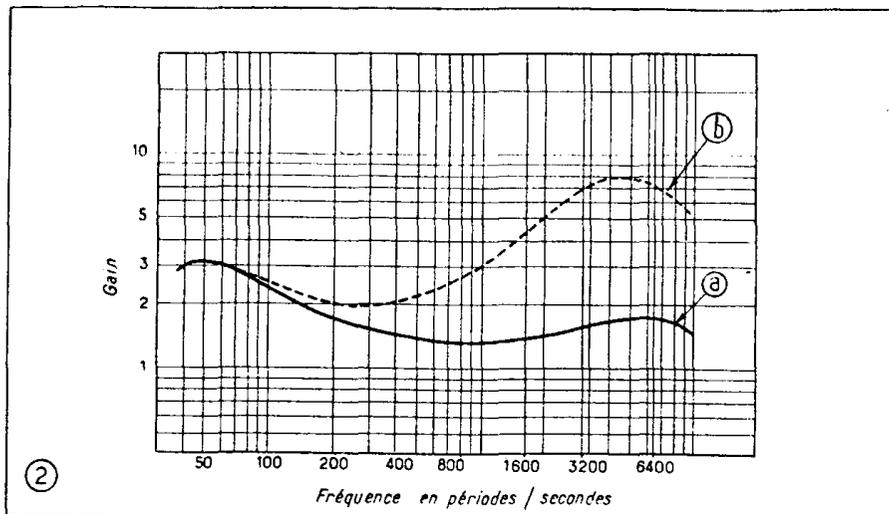


Schéma général des récepteurs « Dauphin » et « Ondine ».



Détail de la partie B.F. et correction de tonalité des récepteurs « Dauphin » et « Ondine ».



Courbes de réponse obtenues pour les deux positions extrêmes du potentiomètre de tonalité.

Technique générale.

Le récepteur est un superhétérodyne utilisant les tubes rimlock ECH42, EF41, EBC41, EL41, EM43, GZ41. Il peut être alimenté sur des réseaux alternatifs de 110 à 245 V et consomme 40-45 watts (0,4 ampère environ sous 110 volts).

Un pont de deux résistances branché entre le « moins » H.T. et la masse est utilisé pour obtenir -- 6 V destinés à la polarisation de la EL41 finale, et - 2 V pour la polarisation des autres lampes (sauf première B.F.). La tension de - 2 V est appliquée également sur la diode C.A.V. produisant l'effet de retardement. L'indicateur visuel est commandé par C.A.V.

A l'entrée d'antenne se trouve un circuit absorbant accordé sur la M.F.

Lors de l'audition de disques la partie B.F. n'est pas reliée au détecteur. La commutation de la prise P.U. s'effectue par contacteur prévu à cette fin dans le bloc de bobinages.

Partie B.F.

et contre-réaction (fig. 1).

La préamplificatrice B.F. (triode EBC41) est polarisée par la tension produite aux bornes de la résistance de fuite de 5 MΩ. Etant donné le gain élevé du montage, des précautions ont été prises pour prévenir les accrochages éventuels. Ainsi, le primaire du transformateur de sortie est shunté par un condensateur de 5 000 pF, l'anode de la EBC41 est découplée par un condensateur de 200 pF et une résistance de 10 kΩ est placée dans la connexion de la grille de la EL41.

Les plaques des deux lampes B.F. sont reliées par une chaîne à résistances-capacités assurant la contre-réaction sélective.

Le taux général de contre-réaction et la fréquence la plus atténuée sont dépendants de la position du curseur

du P₂, ce qui permet d'effectuer le réglage de tonalité.

Nous pouvons facilement analyser le fonctionnement de ce dispositif en considérant les deux positions extrêmes du curseur du potentiomètre P₂ : a et b.

a. — le curseur se trouve vers le point commun des résistances R₂ - R₃ et toute la résistance du potentiomètre P₂ se trouve en série avec C₂ ;
b. — le curseur se trouve vers le condensateur C₂, et la résistance en série avec C₂ est nulle.

Dans la première position (a) le taux de contre-réaction est nettement plus important sur les fréquences élevées, à cause de la présence du condensateur C₄ et de l'influence négligeable du condensateur C₂. La courbe a de la figure 2 ci-contre traduit l'allure approximative de l'affaiblissement des aiguës obtenu.

Par contre, lorsque le potentiomètre se trouve dans la position b l'influence du condensateur C₂ provoque une très nette diminution du taux sur les fréquences élevées, sans rien changer, pratiquement, du côté des fréquences basses. Les aiguës se trouvent donc relevées et la tonalité obtenue peut être traduite par une courbe ayant l'allure (b) de la figure 2.

Bien entendu, toutes les tonalités intermédiaires sont possibles entre ces deux limites, suivant la position du potentiomètre P₂. Plusieurs pannes affectant la tonalité du récepteur peuvent être occasionnées par le circuit de contre-réaction.

C'est ainsi que la coupure de l'une des résistances R₂ ou R₃ provoque une très nette augmentation de la puissance de sortie, puisque la contre-réaction se trouve alors supprimée. Mais la reproduction musicale laisse alors à désirer.

La coupure du potentiomètre P₂ rend évidemment impossible le réglage de la tonalité, cette dernière restant alors dépourvue d'aiguës.