

parleur. En d'autres termes, ce circuit équivaut à un circuit à réaction à une lampe, avec un étage d'amplification à basse fréquence, sauf que l'on emploie une galène à la place d'une lampe, pour assurer la détection.

Comme toute augmentation de l'énergie reçue se traduit par une charge négative sur la grille, le transformateur d'amplification devra être connecté de façon à imprimer aussi un potentiel négatif sur la grille. La connexion convenable sera déterminée en inversant les fils primaires ou secondaires du transformateur et en notant le sens qui donne les meilleurs résultats.

Il est très facile de comparer, à l'aide de cet appareil, les avantages respectifs des diverses méthodes d'amplification. En supprimant la galène, nous obtenons un appareil à réaction à une seule lampe ; en supprimant le condensateur de grille et en replaçant la galène, on obtient un appareil à galène et à un étage d'amplification à basse fréquence. En connectant la galène et le condensateur de grille, nous obtenons la combinaison amplification à basse fréquence et amplification à réaction

Récepteur à 3 ou 4 lampes pour longueurs d'onde de 200 à 3.500 mètres

Nous avons précédemment indiqué, d'après *Modern Wireless*, la construction d'un appareil à deux lampes. Nous allons montrer, toujours d'après la même revue, comment on peut transformer cet appareil en récepteur à trois ou

à trois lampes qui comporte un circuit à anode accordée ; ce circuit n'est pas couplé au circuit d'antenne, afin d'éviter tout danger d'accrochage d'oscillations.

Le condensateur C_1 devra avoir une capacité d'environ 0,001 microfarad. Le condensateur de grille C_3 aura une valeur d'environ 0,0003 microfarad. La résistance de grille R_4 aura une valeur de 2 mégohms.

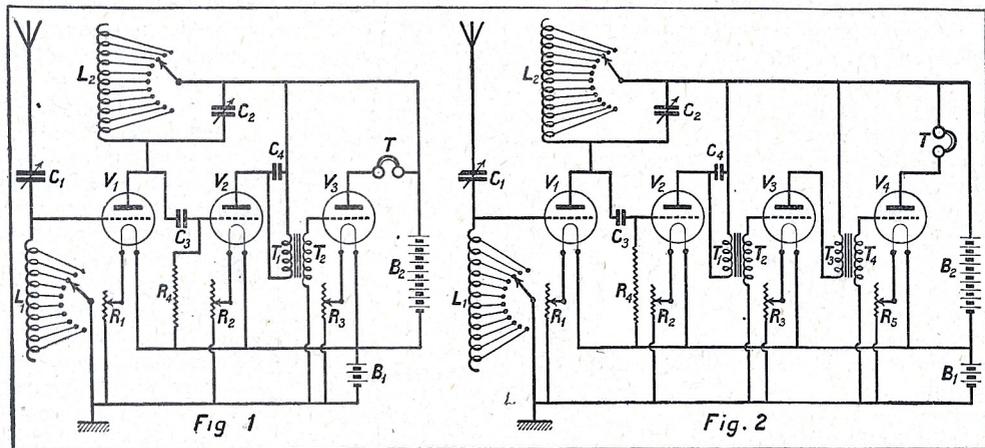
L'enroulement primaire T_1 du transformateur T_1T_2 est connecté au circuit de plaque de la seconde lampe. L'enroulement secondaire T_2 est connecté à travers la grille de la troisième lampe et la borne négative de la batterie de chauffage B_1 . Les téléphones T sont connectés dans le circuit de plaque de la troisième lampe.

Un condensateur C_4 de 0,002 microfarad, est connecté à travers l'enroulement primaire T_1 du transformateur T_1T_2 . Les téléphones T devront avoir une résistance relativement élevée s'ils sont placés dans le circuit de plaque de la troisième lampe.

S'il s'agit de recevoir les émissions de grande longueur d'onde, telles que celles de la Tour Eiffel (2.600 mètres), le condensateur d'antenne sera connecté en parallèle avec l'inductance L_1 au lieu d'être en série, comme l'indique la figure schématique ci-dessous. Dans tous les cas, le condensateur d'antenne C_1 devra être essayé soit en série avec la bobine L_1 , soit en parallèle.

LE RÉCEPTEUR A QUATRE LAMPES. — Le récepteur à quatre lampes est identique au précédent, sauf qu'on y ajoute une nouvelle lampe et un nouveau transformateur, ce qui est une chose particulièrement facile.

Le circuit employé pour cette réception



à quatre lampes, par l'addition d'un ou deux étages à basse fréquence.

Il faudra tout d'abord se munir d'un transformateur à noyau de fer. Le mieux sera de l'acheter dans le commerce.

LE RÉCEPTEUR A TROIS LAMPES. — La figure 1 représente le schéma du récepteur

à quatre lampes est représenté figure 2, Pour la construction des inductances, on pourra employer du fil d'un diamètre variant entre 0 mm. 9 et 0 mm. 3.

On aura ainsi un récepteur d'une bonne puissance moyenne et d'un fonctionnement parfait.

LUC RODERN.