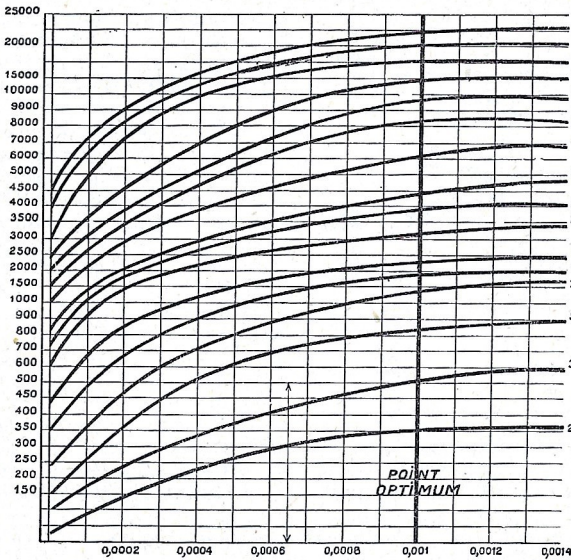


quera sur cette figure que le côté gauche de l'enroulement  $T_2$  est connecté à la borne négative de la batterie de chauffage, les rhéostats  $R_1$  et  $R_2$  étant également connectés à la borne négative de cette batterie. Le but de cette disposition est de donner à la grille de la seconde lampe un potentiel légèrement négatif par rapport à l'extrémité négative du filament, ce potentiel négatif étant causé tout simplement par la chute de tension à travers le rhéostat  $R_1$ .

Il faut aussi remarquer qu'un condensateur  $C_3$  est connecté à travers l'enroulement primaire  $T_1$  du transformateur  $T_1 T_2$ . Ce condensateur  $C_3$ , qui a une valeur de 0,002 microfarad, peut être supprimé dans bon nombre de cas. C'est pourquoi il est représenté en trait discontinu sur la figure.

Ce circuit est très simple et les réglages en sont réduits au minimum. L'amplification qu'il donne, par contre, est très ordinaire. Nous verrons une autre fois comment on peut l'améliorer dans de grandes proportions en y introduisant de la réaction.



n'ajoute aucun condensateur variable en parallèle avec la bobine, on obtient facilement la longueur d'onde minimum sur laquelle la bobine choisie permettra l'accord du circuit d'antenne ; il suffira, pour cela, de tracer une ligne verticale à partir du point 0,0003 porté sur la ligne de base et de lire sur la colonne de gauche le chiffre correspondant au point d'intersection de cette verticale et à la courbe de la bobine.

La longueur d'onde maximum possible s'obtiendra en ajoutant la capacité maximum du condensateur variable à 0,0003 microfarad et en lisant sur le graphique comme précédemment. C'est ainsi qu'une bobine n° 100, munie d'un condensateur de 0,0005 microfarad en parallèle, permettra de s'accorder jusqu'à 1.500 mètres environ de longueur d'onde.

Le graphique ci-contre permet de résoudre d'autres problèmes que le précédent : par exemple, étant donné une bobine déterminée, quelle capacité faudra-t-il mettre en parallèle avec cette bobine pour réaliser une longueur d'onde donnée ?

## Le choix d'une bobine construite en nid d'abeilles

MODERN WIRELESS publie un graphique donnant la longueur d'onde minimum et la longueur d'onde maximum permises par une bobine en nid d'abeilles donnée. Nous reproduisons ci-dessus ce graphique qui intéressera nos lecteurs. Nous avons déjà reçu, en effet, de nombreuses lettres nous demandant des renseignements concernant ce type particulier de bobines ; le graphique en question répondra à plusieurs questions posées.

Les chiffres portés sur la colonne de gauche donnent la longueur d'onde en mètres ; les chiffres portés sur la colonne de droite donne les numéros des bobines que l'on trouve dans le commerce et qui sont le plus souvent d'origine anglaise. Enfin, sur la ligne horizontale inférieure, on a porté diverses valeurs de capacités usuelles.

La capacité de l'antenne moyenne d'amateur est environ 0 0003 microfarad ; si l'on

## Transformation d'un appareil pour la double amplification

NOUS avons déjà exposé, à diverses reprises, les avantages de la double amplification et donné quelques montages permettant de la réaliser. Mais tout le monde n'a pas le temps, ni l'habileté nécessaires pour construire un appareil spécial de ce genre. Il est cependant possible d'obtenir les avantages d'un tel appareil au moyen de quelques additions faciles effectuées sur les appareils existants, comme le montre la revue *Wireless World*.

Considérons, par exemple, le cas d'un récepteur à cinq lampes (fig. 1), composé d'une lampe à haute fréquence, d'une lampe détectrice et de trois lampes à basse fréquence. La lampe à haute fréquence et la lampe détectrice sont représentées en U, montées sur l'appareil. Le courant détecté dans la lampe détectrice est envoyé dans la première lampe à basse fréquence  $L_1$  ; le téléphone  $T$  est inséré dans le circuit de