



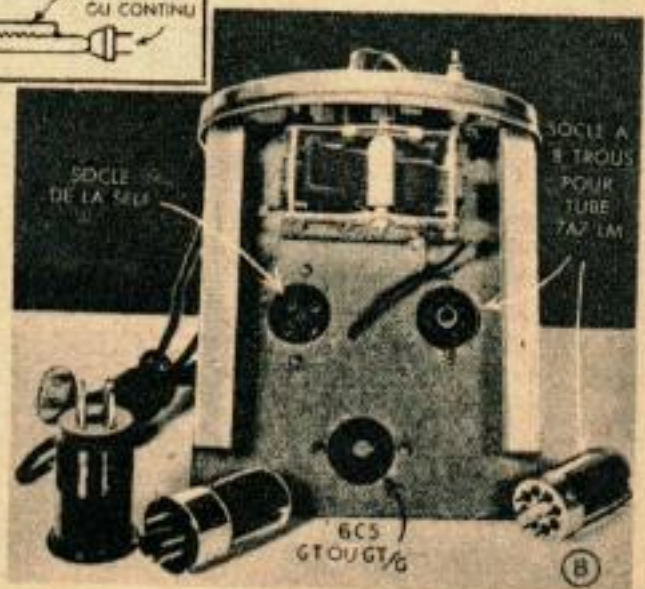
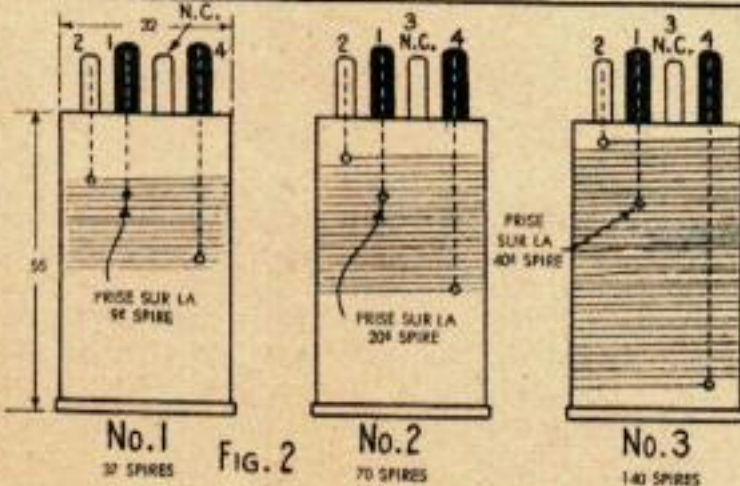
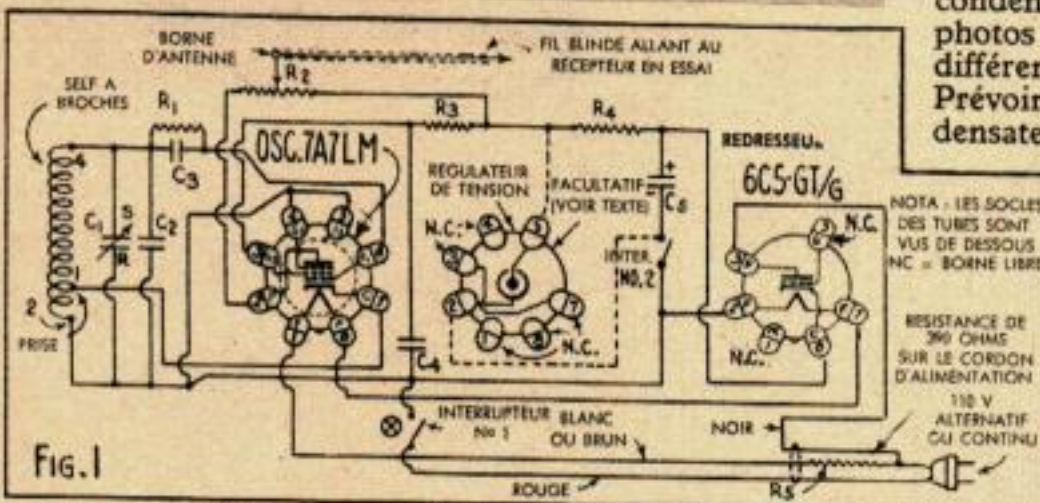
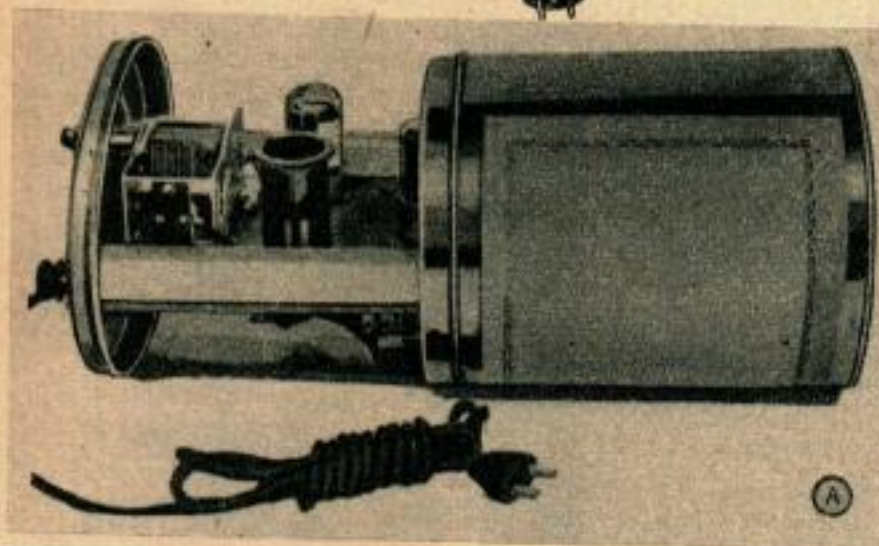
VOICI un oscillateur tous courants facilement réalisé et qui rendra service au débutant. Il fournit sous une forme commode des signaux modulés ou non modulés pour les démonstrations pédagogiques ou pour les dépannages. Ces signaux servent à aligner les transformateurs à moyenne fréquence dans les superhétérodynes, à régler par tracking (ou alignement) les condensateurs jumelés des superhétérodynes et des postes à haute fréquence accordée, enfin ils servent à donner des fréquences allant jusqu'à 14 MHz pour les étalonnages des récepteurs sur les harmoniques des émetteurs.

Cet appareil conserve bien son étalonnage malgré les manutentions continues de l'établi de dépannage. Installé dans une boîte de conserves il est bien blindé grâce à cette boîte métallique. Toute boîte d'environ 155 mm de diamètre et de 200 mm de haut convient. L'oscillateur couvre une bande de 550 à 1500 kHz selon que l'on utilise l'une ou

l'autre des 3 selfs à broches. Chaque self couvre suffisamment le domaine de l'autre pour qu'il n'y ait pas de trou dans les fréquences obtenues avec un vieux condensateur variable ayant au moins 20 plaques au total.

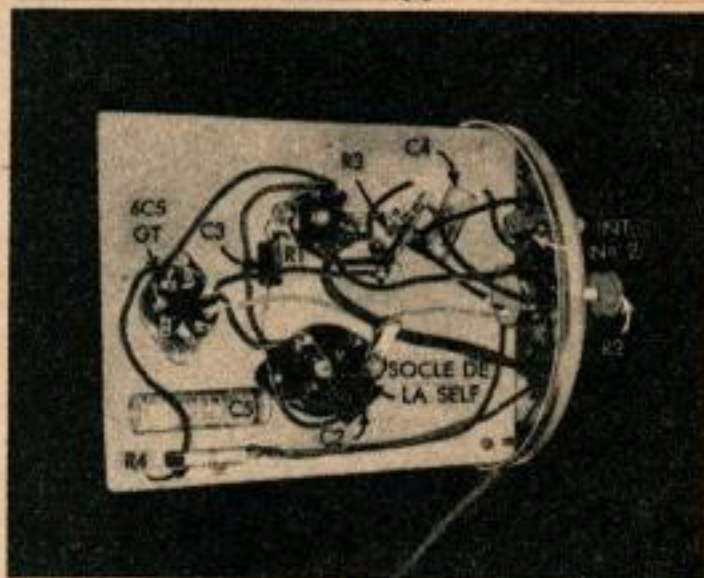
Le tube octal 7A7 LM est interchangeable avec un 7A7. On peut mettre à sa place un tube 6 K 7-GT ou 6 J 7 moyennant l'emploi d'une autre embase. Un tube 6 C 5-GT ou GT/G sert de redresseur. Le schéma de principe est donné par la figure 1 et le schéma de câblage par la figure 3, cette dernière indique également les valeurs numériques des condensateurs et des résistances. Les photos A, B et C montrent en outre différentes vues de l'appareil complet. Prévoir de la place pour loger le condensateur variable afin qu'une fois

complètement ouvert, les plaques mobiles ne touchent pas les parois de la boîte. Tout fil isolé du type radio peut servir pour réaliser le câblage, les selfs sont faites avec du fil fin émaillé, ou isolé



à la soie ou au coton (fig. 2). Ces selfs sont à spires jointives montées sur noyaux normaux à 4 broches. Souder chaque fil très soigneusement à la broche correspondante. Pour faire les essais de l'oscillateur, prendre la bobine n° 2, la monter sur son socle, fermer l'interrupteur n° 1 et accorder un poste récepteur sur un émetteur quelconque. Faire tourner C1 jusqu'à ce que l'on entende un sifflement aigu dans le récepteur. L'oscillateur est étalonné en recevant un certain nombre de stations émettrices de fréquence connue et en traçant une courbe de la fréquence en fonction du chiffre marqué sur le condensateur, ceci pour chacune des 3 selfs. La self n° 3 convient pour la bande 400 à 550 kilocycles ce qui couvre la fréquence normale 456 kilocycles utilisée comme fréquence intermédiaire. Mettre le blindage à la masse du châssis du récepteur utilisé.

Pour régler les condensateurs, s'accorder sur une fréquence élevée de la bande, l'interrupteur n° 2 met le condensateur de filtrage C 5 hors circuit, ce qui donne un signal modulé. Régler les condensateurs pour avoir le maximum à la sortie sur ce signal. Le circuit oscillant étant réglé sur 456 kilocycles, faire l'alignement des étages à fréquence intermédiaire par liaison directe de grille. Pour étalonner les récepteurs à ondes courtes, régler l'oscillateur sur des émetteurs de fréquence connue et prendre leurs harmoniques sur la bande haute fréquence. Il y a des harmoniques très forts jusqu'à la fréquence de 14 mégacycles. Bien que le circuit décrit ci-dessus soit stable même avec une tension d'alimentation quelque peu variable, certains utilisateurs peuvent désirer davantage de stabilité et ils l'obtiendront avec le régulateur de tension facultatif représenté sur la figure 1 par un tube spécial de régulation de tension (relié au reste du circuit par des fils en pointillé). On monte ce tube sur le châssis près du tube 6 C 5-GT. Voir la nomenclature complète des pièces.



Ci-dessous, panneau de base en contreplaqué monté sur tasseaux de bois vissés sur le côté du couvercle de la boîte.

