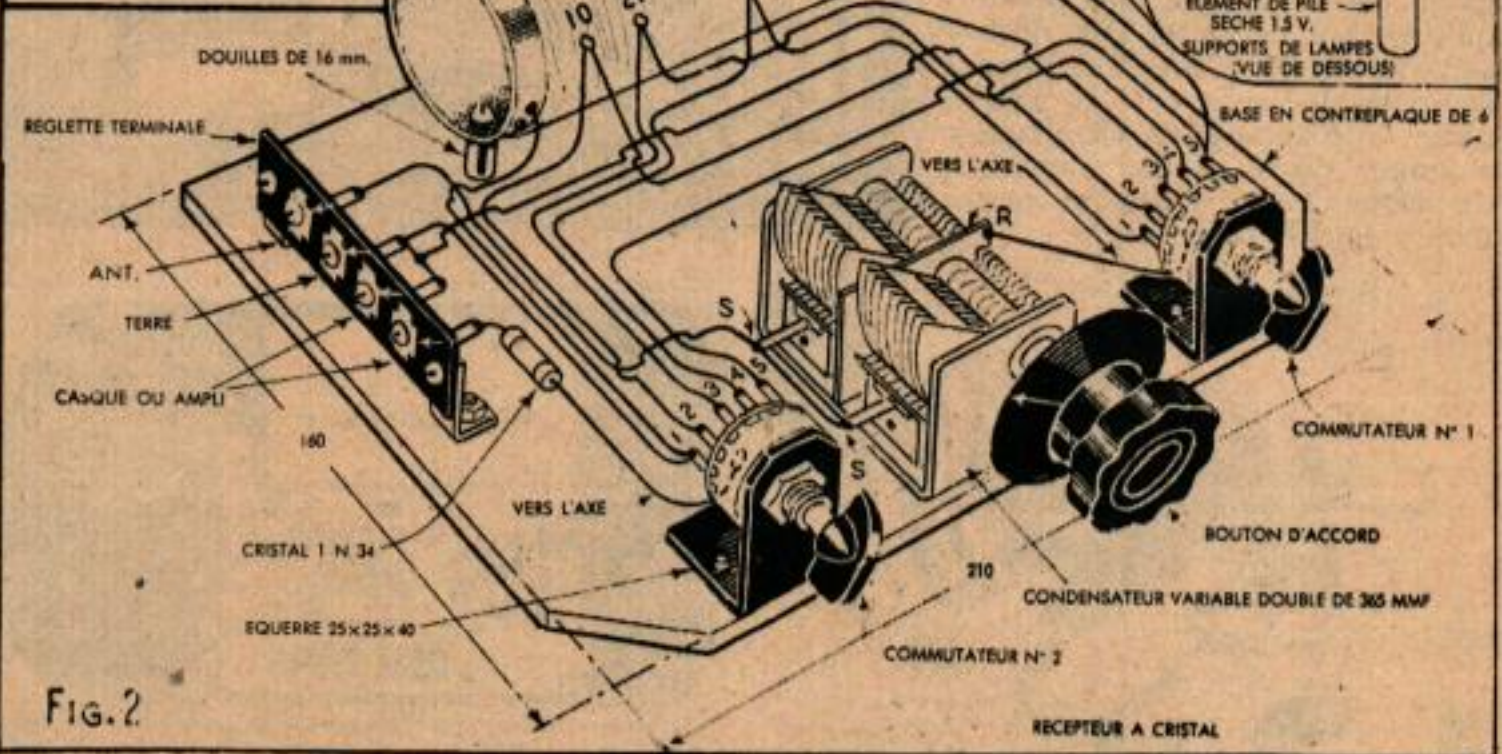
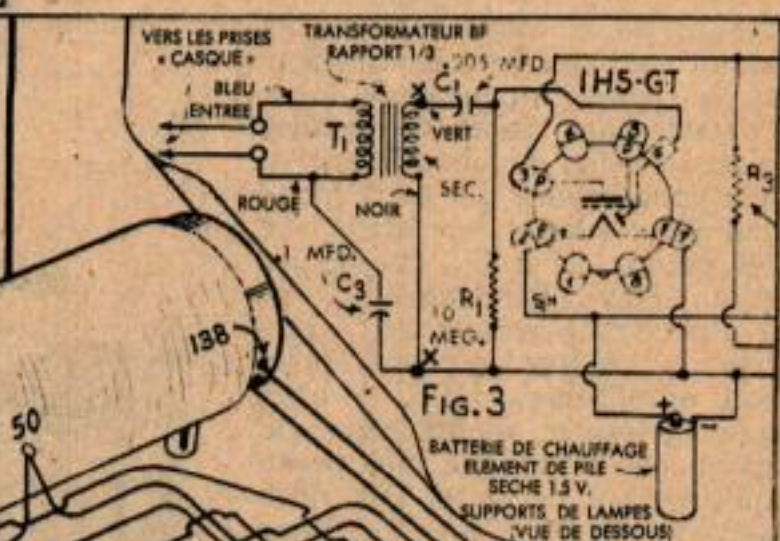
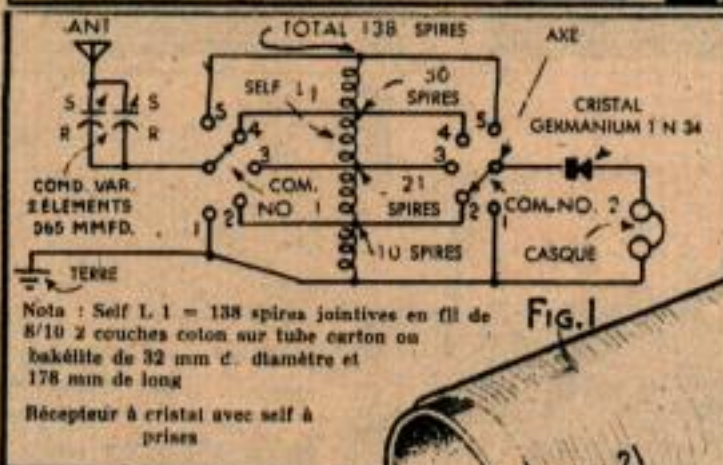
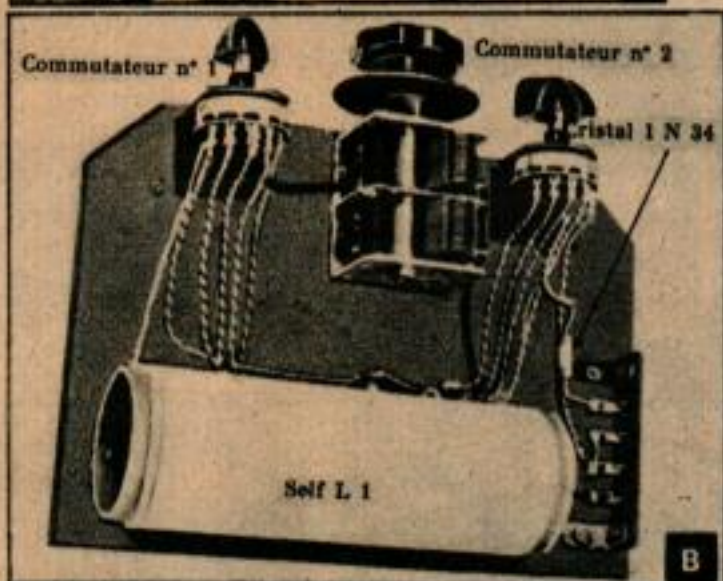


Récepteur à cristal et à self à prises



PUISQUE l'appareil à cristal est la forme la plus simple du récepteur radio, il est logique qu'il serve de point de départ aux étudiants et aux jeunes amateurs. A l'inverse des autres types de récepteurs, le récepteur à cristal n'utilise ni batteries ni ligne d'alimentation, et par suite le son qui sort des écouteurs provient uniquement de l'énergie radio recueillie par l'antenne. Il est alors évident qu'une bonne antenne et une bonne terre sont particulièrement nécessaires pour obtenir des performances satisfaisantes d'un récepteur à cristal. Ce n'est pas du temps perdu que celui que l'on passe à dresser une antenne longue et haute et à faire une bonne liaison de terre à faible résistance sur un tuyau d'eau froide. L'appareil à cristal doit aussi être efficace de façon à ne pas perdre la faible puissance du signal recueilli par l'antenne; il doit être aussi sélectif que possible pour séparer les stations.

Le récepteur à cristal et à self à prises représenté sur les photos A et B utilise dans un simple dispositif d'accord, une charge ajustable qui est très efficace quand elle est associée avec bons écouteurs sensibles. Un schéma théorique et les détails de bobinage sont donnés par la figure 1; le plan de câblage perspectif de la figure 2 montre clairement toutes les connexions.

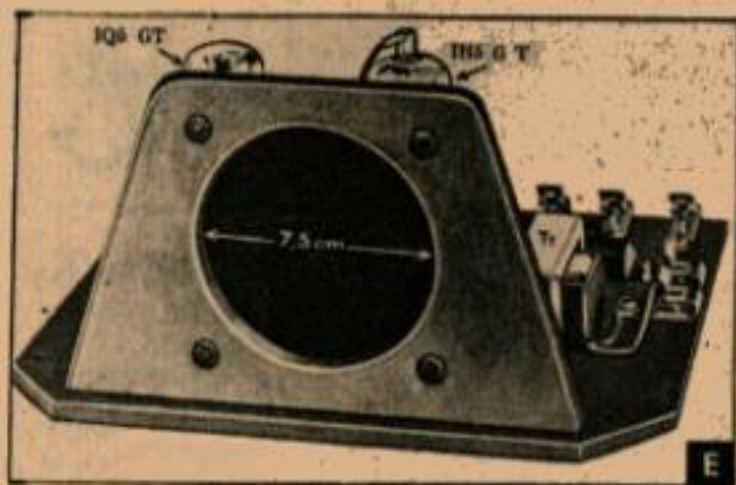


teur du récepteur est à relier à la borne d'entrée à fil bleu sur l'amplificateur; les liaisons antenne et terre extérieure ne changent pas. Le châssis du haut-parleur doit être relié à la masse commune sur la broche 7 du support de la lampe 1H5-GT pour empêcher toute oscillation. Une résistance de 390 ohms dans le HT fournit environ 4 volts de polarisation pour la lampe de puissance 1Q5-GT. Pour la haute-tension deux piles de 45 volts et un élément de pile sèche de 1,5 volt pour la tension de chauffage forment l'alimentation. Aucun interrupteur marche-arrêt n'est

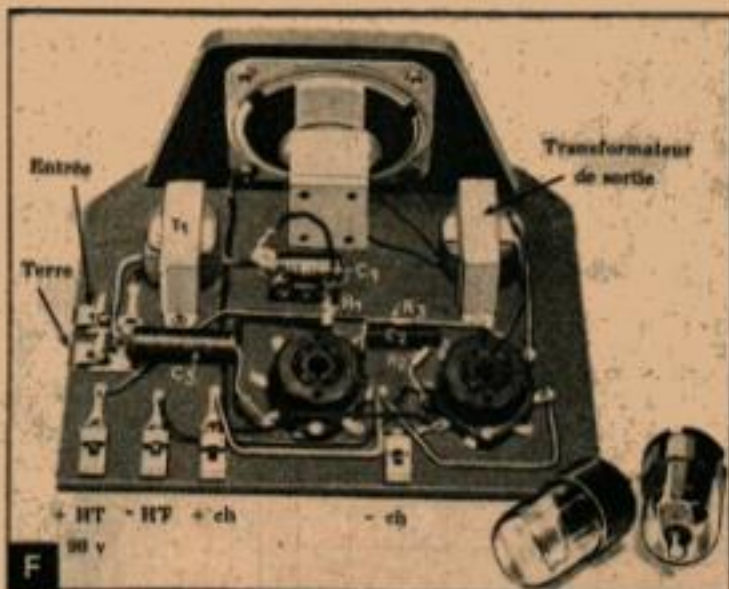
Récepteur à cristal et à self à prises

(Suite de la page 131)

Si le constructeur désire abandonner le casque et utiliser avec cet appareil à cristal un petit haut-parleur, ce qu'il souhaitera probablement assez rapidement, l'amplificateur à 2 lampes représenté par les photos C.D.E. et F et détaillé sur les figures 3, 3 A et 4 conviendra à ses exigences. De plus, ce petit amplificateur BF à grande efficacité et alimenté sur piles sera un appareil pratique pour celui qui veut faire des essais car ils conviennent à de nombreux autres usages. Il peut être utilisé avec n'importe quel appareil d'étude



à 1 ou 2 lampes et fait un amplificateur idéal pour pick-up. La puissance avec ce récepteur à cristal est suffisante pour une pièce ordinaire et la qualité étonnamment bonne sur les stations locales. Les 2 appareils sont faits en montage sur planchette sur du contreplaqué de 6 mm et le baffle du haut-parleur est fait avec le même matériau. Toute tension continue présente dans le circuit du casque auquel cet amplificateur peut être relié est séparée du circuit de l'amplificateur par le condensateur fixe C.3. Quand on relie les appareils ensemble la borne terre sur le récepteur à cristal est à relier au fil terminal rouge sur l'amplificateur et la borne écou-



utilisé pour réduire la dépense au minimum. L'amplificateur est simplement allumé et éteint en débranchant le fil du + chauffage. Un interrupteur à poussoir peut être inséré si on le désire sur le fil du + chauffage. Pour utiliser l'amplificateur avec pick-up, débrancher le transformateur BF en X et X (figure 3) et le remplacer par le circuit du pick-up (fig. 3.A) en utilisant les points X et X contre entrées. Relier le centre du potentiomètre de puissance à C 1 sur la réglette terminale de l'amplificateur; une extrémité du volume contrôle va à la terre sur la borne 7 du support de la lampe 1H5-GT. Laisser le condensateur C3 sur le fil qui va à la terre. Le pick-up est alors relié aux bornes extérieures du volume contrôle. Si votre pick-up a une tête écrantée, l'écran est à relier à la terre. Si le pick-up a des fils rouge et noir, le noir va à la terre.