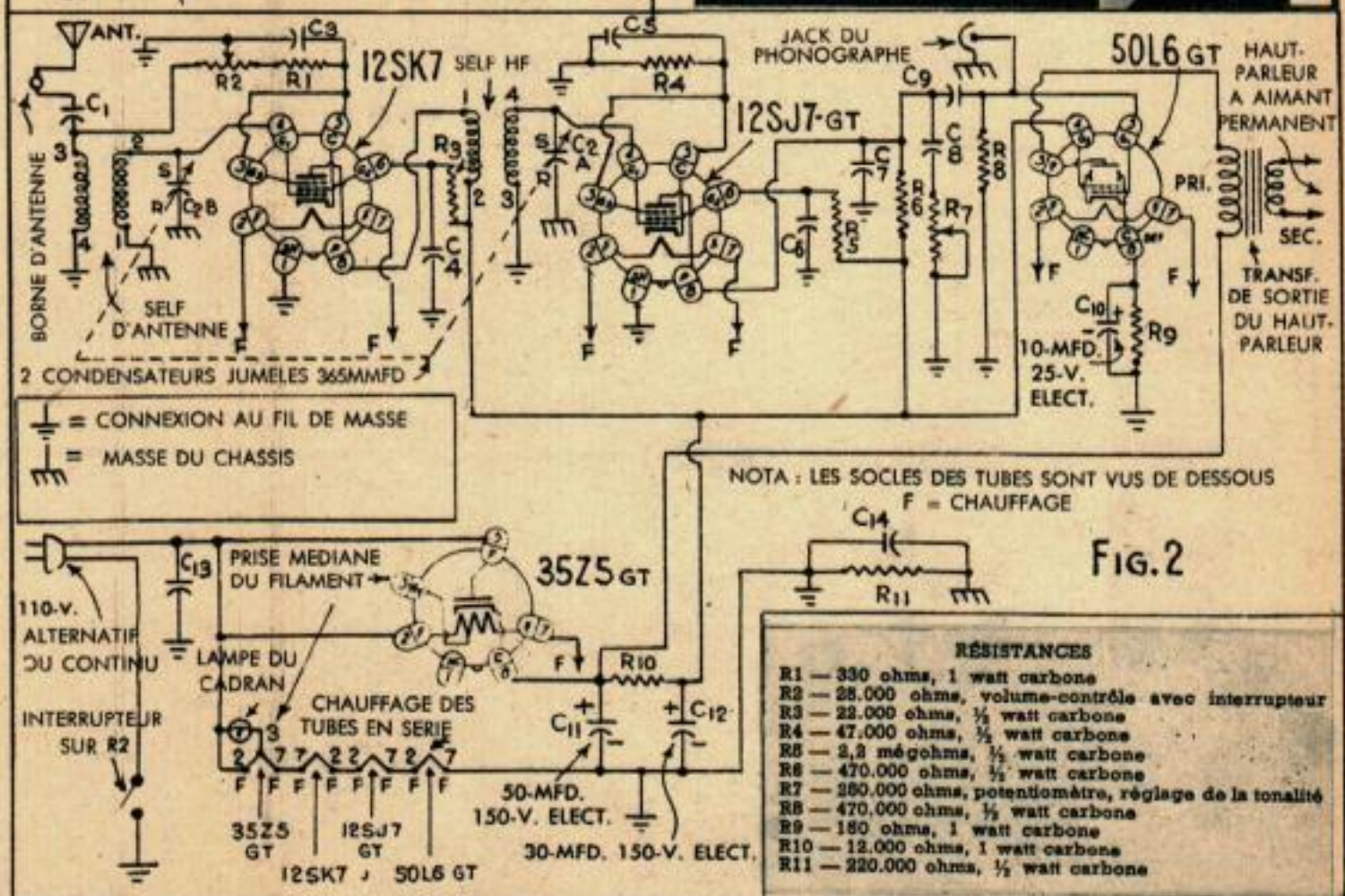
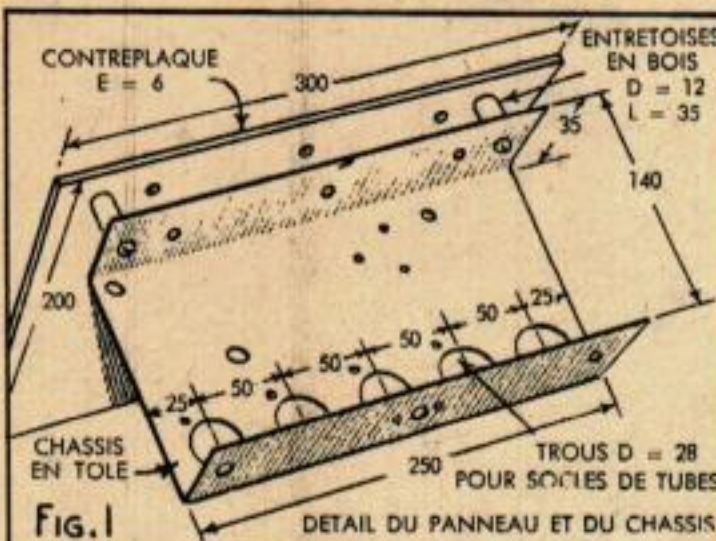
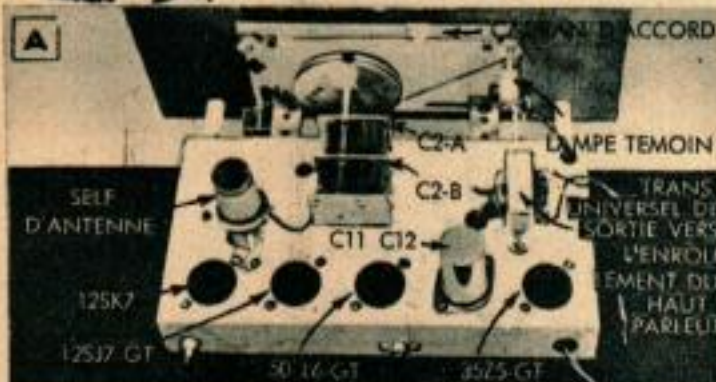




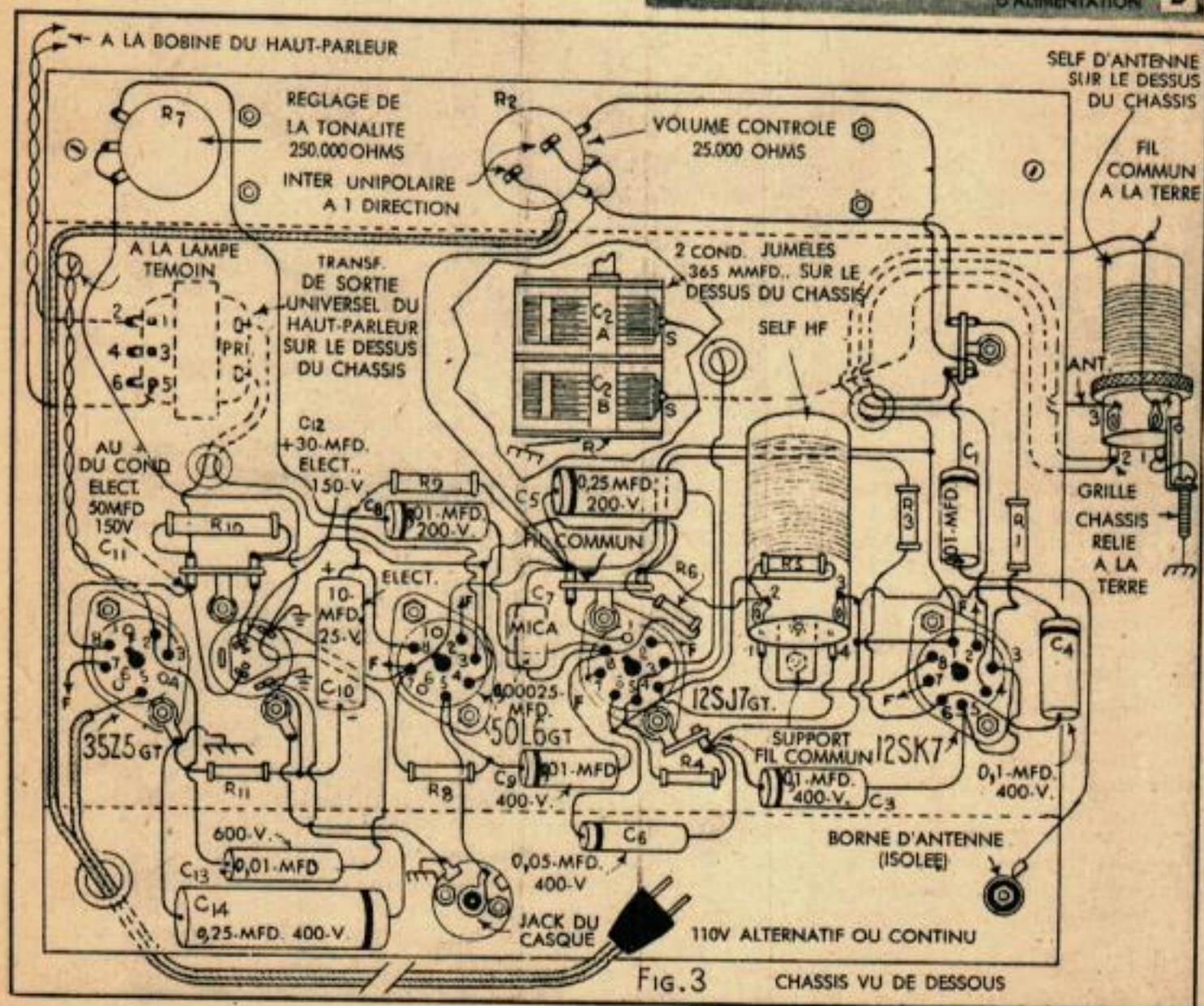
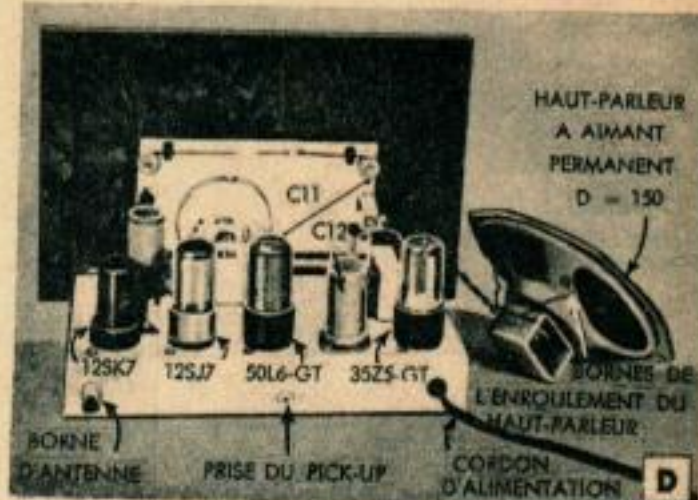
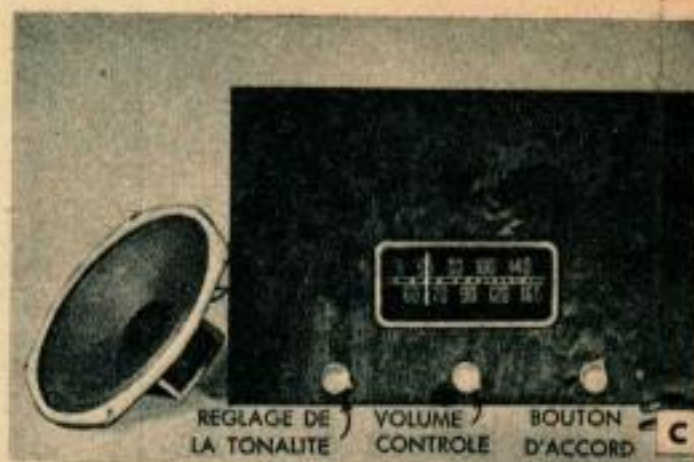
CE récepteur est simple même pour un débutant, mais les amateurs expérimentés seront intéressés par ses performances inattendues et par les possibilités de ce poste 4 tubes à haute fréquence accordée. Il comporte une prise de pick-up et peut servir d'amplificateur pour un tourne-disques. On peut l'utiliser également comme circuit accordé à amplitude modulée pour parler en public ou en conjonction avec un amplificateur et un haut-parleur séparés. On l'a essayé dans le laboratoire de radio de notre revue où il a donné des résultats d'une sensibilité et d'une musicalité extrêmement satisfaisants, surtout si l'on tient compte de la simplicité de l'appareil.

La partie la plus coûteuse est constituée par le cadran du système d'accord et le haut-



parleur à aimant permanent de 15 cm de diamètre. Un cadran de 75 à 80 mm de diamètre gradué de 0 à 100 peut être utilisé. Le haut-parleur de 15 cm à aimant permanent est très bon pour cet appareil, mais si l'amateur a sous la main un modèle de 10 ou 20 cm, il peut également s'en servir. Monter le haut-parleur sur un panneau assez grand pour obtenir de bonnes qualités de reproduction musicale. On trouve chez les marchands de tels panneaux pour tous les modèles de haut-parleurs. Mais beaucoup d'expérimentateurs et d'amateurs préfèrent construire eux-mêmes le support du haut-parleur. Les pièces indiquées dans la nomenclature sont de très bonne qualité et ont été choisies pour assurer un très bon service.

Les amateurs voulant faire eux-mêmes le châssis de tôle en trouveront le détail sur la figure 1. On forme le châssis en serrant la tôle entre des chevrons dans un étau et en frappant avec un maillet. Si l'on veut l'acheter tout fait, prendre le modèle ayant pour dimensions 240 x 125 x 40. On trouve le modèle en acier de 0,5 mm ou en aluminium de 1 mm. L'emplacement des pièces sur le châssis peut varier quelque peu, mais il est essentiel que les socles de tubes soient



montés avec le tenon central orienté partout de même, comme on le voit sur le schéma de câblage réel, figure 3. Les photos A, B, C, D et E seront examinées et étudiées attentivement avant de commencer la construction. Les pièces sont toutes numérotées sur ces photos et sur le schéma de câblage réel. Les condensateurs fixes non marqués sont de 400 V. Le schéma de principe (fig. 2) est numéroté, de même en ce qui concerne les broches des selfs et les deux schémas doivent être vérifiés simultanément à mesure que la réalisation avance. Faire les soudures avec du fil à âme de résine et s'assurer que toutes les connexions soudées donnent un bon contact électrique et tiennent bien mécaniquement. Bien faire attention au fil et aux prises de masse sur le châssis et les disposer comme il est indiqué. Aucun fil de masse ne vient en contact avec le châssis. Ceci impose un supplément de travail, mais donne l'assurance que jamais on n'aura de point à haute tension sur le châssis.

Les selfs d'antenne et de haute fréquence sont placées respectivement au-dessous et au-dessus du châssis et elles sont placées à angle droit l'une de l'autre afin d'éviter toute induction mutuelle provoquant des oscillations parasites. On évite également d'autres oscillations en faisant retourner au fil de masse des fils de grille sortant des selfs et en mettant le rotor du condensateur variable en liaison avec le châssis. Si l'on n'utilise pas de système d'accord à cadran Croflex, il est nécessaire de monter le condensateur d'accord sur le châssis, de façon que le cadran circulaire soit au centre du panneau. Dans ce cas, le petit bouton que l'on voit sur le modèle est à supprimer. Le volume-contrôle sera alors déplacé de façon à donner un aspect homogène aux boutons de commande placés sur le panneau. Ce dernier est en noyer de 6 mm ou en contreplaqué imitant le noyer. La lampe éclairant le cadran du condensateur fait partie du cadran, mais si l'on n'utilise pas le cadran Croflex, il faut acheter une lampe et son support et la poser en un point convenable du panneau. Un bon emplacement est le coin supérieur gauche en regardant le panneau. Si l'on utilise le Croflex, suivre les instructions pour le montage qui sont fournies avec l'appareil. Les selfs pour l'antenne et les selfs d'accord haute fréquence sont munies de ferrures de montage. Lorsqu'on les pose de la façon indiquée, les bornes sont dans la position que montre le schéma de câblage réel, figure 3. Ces selfs sont très efficaces,

elles se trouvent facilement dans le commerce et on ne peut qu'en conseiller l'emploi. La self d'antenne est le type Meissner n° 14-1010 et les selfs haute fréquence sont du modèle n° 14-1011. Le transformateur de sortie utilisé sur le haut-parleur est un modèle Stancor n° A-3856, les connexions de la bobine du haut-parleur sont faites sur les bornes n° 2 et 5, l'impédance de charge du tube 50 L6 étant d'environ 2 000 Ohms.

Si des oscillations prennent naissance sur la partie haute de la bande reçue lorsqu'on règle le récepteur après son achèvement, il peut être nécessaire d'enlever la spire unique reliée au primaire et enroulée autour du secondaire de la self d'antenne. Il suffit de couper les deux extrémités du fil. Pour faire le réglage, agir sur les condensateurs C2-A et C2-B en cherchant un émetteur situé sur la partie haute de la bande reçue et s'efforcer d'obtenir le maximum de puissance de sortie.

Régler ensuite sur la partie basse de la bande afin d'avoir le maximum de puissance de sortie. Revenir sur la partie haute et voir si l'on obtient encore le maximum de sortie. Si cela est impossible, prendre une valeur moyenne entre le haut et le bas de la bande. Selon l'emplacement du récepteur, une antenne inté-

rieure suffit ou une antenne extérieure est indispensable. Une antenne de 5 à 6 m, intérieure, suffit dans les régions où l'on trouve des émetteurs nombreux et puissants. Pour augmenter la portée des réceptions, utiliser une bonne antenne extérieure. Il n'y a pas besoin de prise de terre sur ce poste tous courants.

Si l'appareil est utilisé comme circuit d'accord avec un amplificateur indépendant et haut-parleur à distance, mettre le bouton du volume-contrôle au maximum afin de maintenir aussi bas que possible le niveau du bourdonnement parasite.

Sur l'amplificateur qui suit, on règle le volume-contrôle de la façon habituelle. Même si l'on adopte un tel montage, enlever le haut-parleur éloigné et le remplacer par une résistance bobinée de 5 Ohms et dissipant de 5 à 10 W.

Mettre un fil blindé avec un jack de pick-up et mettre le blindage à la terre (prise sur le bouchon). Ce fil blindé relie l'amplificateur et le circuit d'accord indépendant. Régler le volume contrôle du circuit d'accord et celui de l'amplificateur afin d'obtenir le maximum d'intensité et le minimum de bruit de fond.

Voir nomenclature détaillée du matériel.

