

2 autres piles par les autres trous et les connecter à leurs bornes respectives. Placer maintenant les 3 autres piles, la tête en bas, sur les premières, passer leurs fils par les trous de la rangée supérieure et les connecter à leurs bornes respectives. Enlever les écrous des bornes des piles A et placer les piles dans le casier de manière que leurs fils négatifs passent par les trous de la petite plaque à bornes connectée à demeure aux fils restants de la grande plaque. Ces connexions effectuées, toutes les piles A sont montées en série, et leur tension totale doit être de l'ordre de 6 volts. Les piles B sont également montées en série et doivent donner environ 135 volts. La tension A doit être lue entre les bornes A+ et A—B— du panneau inférieur et la tension B entre les bornes B+ et A—B—. Les piles BA-23 doivent indiquer chacune 1,35 volts ou plus; les piles BA-2, 20,25 volts ou plus. Ne pas installer de piles dominant des tensions inférieures. Fermer le casier et les crochets; introduire le casier dans le compartiment des piles, l'anneau de tirage en avant, comme montré dans la figure 6.

c. *Câble de piles*.—Le casier des piles est connecté à demeure avec l'appareil proprement dit, au moyen d'un câble noir sous caoutchouc composé de 3 fils. Ils sont montés comme suit:

(1) Fil vert positif à la borne B+.

(2) Fil blanc positif à la borne A+.

(3) Fil noir négatif à la borne A—B—.

d. *Connexion d'antenne*.—La borne d'antenne se trouve sur le sommet du coffret. L'antenne est constituée de préférence par un fil droit et raide d'environ 305 m/m de long (12 inches). Desserrer l'écrou de borne et insérer le fil dans le trou qui se présente. Couper le fil vers le haut de manière qu'il ne touche ni le sol ni le coffret. Visser l'écrou pour maintenir le fil en place et assurer un bon contact. Sauf pour le casque, l'instrument est maintenant prêt à fonctionner. Ne jamais connecter le fréquencemètre directement à un récepteur ou à un émetteur.

e. *Casque*.—Le casque se trouve généralement dans le compartiment à l'avant du panneau marqué *Open cover for head set* (ouvrir couvercle pour casque). La fiche PL-55 ou PL-125 du casque est insérée dans un des jacks téléphoniques du panneau du BC-221-B. Deux jacks sont prévus pour écoute simultanée, par un élève et un instructeur par exemple.

11. *Mise en marche du fréquencemètre*.—La première des 2 opérations nécessaires à la mise en marche du fréquencemètre est d'insérer la fiche du casque. La seconde consiste à passer le bouton d'emploi K-2 de sa position *OTF* à n'importe laquelle des 3 autres positions. L'appareil ne fonctionnera que lorsque ces 2 opérations auront été effectuées. L'instrument ne peut pas continuer à fonctionner le cou-

vertice fermé, puisque la fiche du casque doit être enlevée pour permettre la fermeture du couvercle. Après avoir ainsi mis l'instrument en marche, il faut le laisser se réchauffer pendant environ 15 minutes. On assure ainsi des conditions de fonctionnement similaires à celles dans lesquelles l'instrument a été étalonné. Pour savoir si l'instrument fonctionne normalement, mettre le bouton d'emploi K-2 sur la position *CHECK* et, tout en faisant tourner le cadran sélecteur de fréquence D-1, écouter les sons de hauteur croissante ou décroissante au casque. Ces différents sons sont produits par le battement de la fréquence variable du circuit oscillant avec les différents harmoniques du circuit du quartz.

12. *Lecture du cadran*.—Le tambour derrière la petite fenêtre (D-2, figure 1) indique le nombre des centaines. Le grand cadran D-1 indique les dizaines et les unités; le vernier concentrique placé au-dessus du cadran D-1 indique les dixièmes. Pour lire le vernier, rechercher la graduation du vernier qui coïncide avec une des graduations

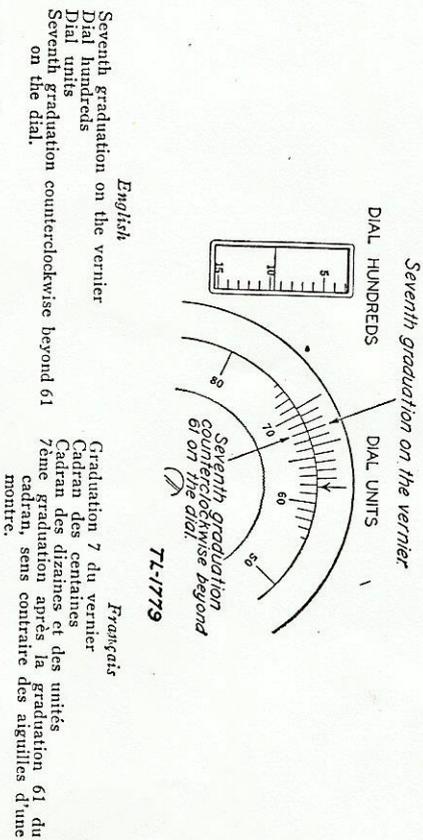


FIGURE 7.—Cadrans D-1 et D-2 du fréquencemètre BC-221-B, sur la position 0961,7.

du cadran. Le numéro de cette graduation du vernier (en comptant à partir de la flèche, cette dernière étant le zéro) donne les dixièmes. La figure 7 montre la position du cadran donnant une lecture de 0961,7. Avant de faire des mesures, il est recommandé de s'entraîner à lire une position rapidement et avec exactitude. Noter que la division qui se trouve sur le grand cadran, à droite de la flèche du vernier, donne la valeur convenable. Par exemple, si le cadran est exactement sur la graduation 50, le vernier indique à la fois zéro et $10 \times 0,1$ (10 dixièmes); la lecture correcte est alors $49 + 1,0 = 50$ et non pas $50 + 1,0 = 51$. Le grand cadran est pourvu d'un blocage à friction au moyen duquel