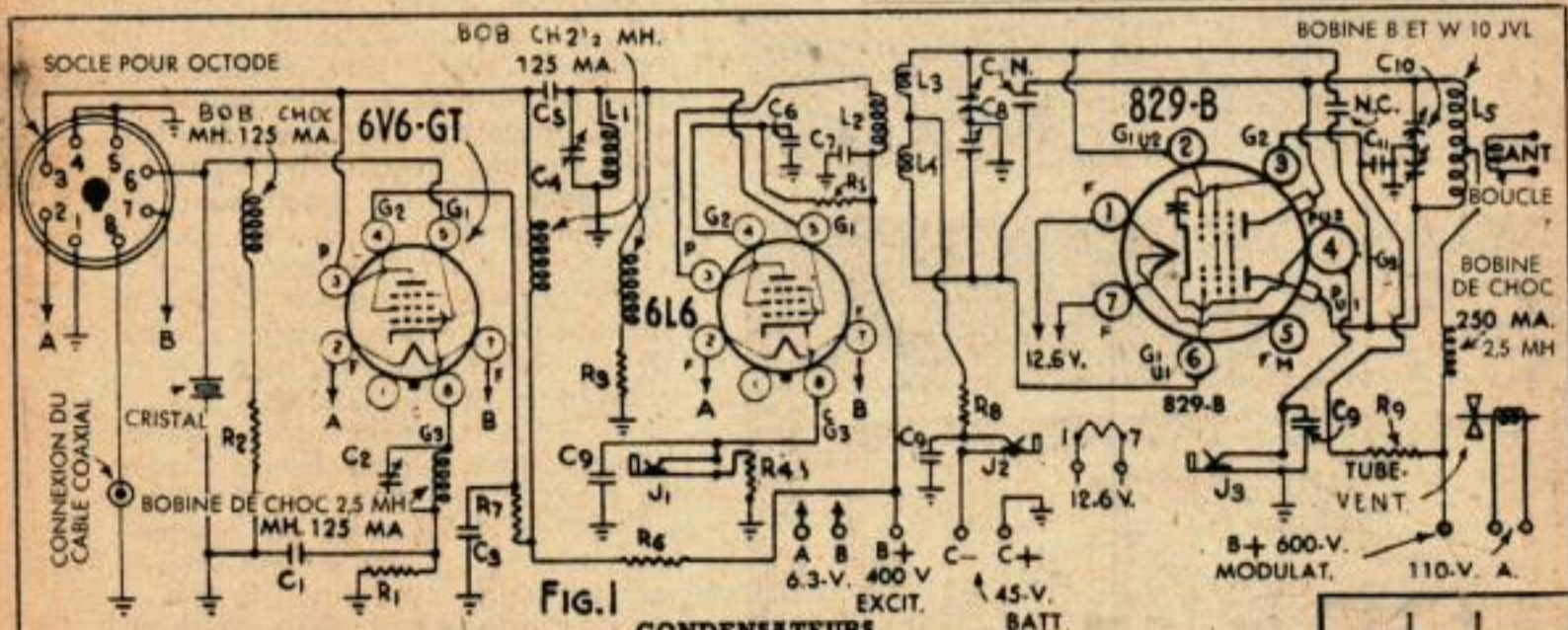


Emetteur sur 10 m à Refroidissement par Air

CET ensemble a été spécialement conçu pour les amateurs qui ont construit l'émetteur sur 160 m type R-386 décrit dans les numéros de mai et de juin 1950 de Mécanique Populaire. Il utilise en effet la même alimentation et le même système de modulation. L'emploi simultané des 2 émetteurs 160 et 10 m permet à l'amateur de figurer honorablement dans les deux bandes téléphoniques, classe B, qui lui sont allouées. Comme l'émetteur de 160 m, celui de 10 m utilise une puissance de 120 W.

Le tube amplificateur final 829-B est excellent en haute fréquence et donne en 10 m les mêmes résultats que deux triodes en 160 m. Ceci est dû à l'emploi d'un ventilateur de refroidissement spécial pour les tubes électroniques.

La photo A montre le nouvel émetteur de 10 m installé dans une étagère au-dessus du modulateur original. La figure 1 donne le schéma de câblage. Différentes vues de l'appareil complet sont représentées par les photos B, C, D et E. Le châssis a pour dimensions 75 x 175 x 375. L'oscillateur, qui utilise un tube 6V6 piloté par quartz, emploie un circuit oscillant grille-plaque à la place de la



RÉSISTANCES

- R1 = 300 Ohms, 10 watts bobinée
- R2 = 47,000 Ohms, 1 watt carbone
- R3 = 33,000 Ohms, 1 watt carbone
- R4 = 400 Ohms, 10 watts bobinée
- R5 = 18,000 Ohms, 10 watts bobin.
- R6 = 10,000 Ohms, 20 watts bobin.
- R7 = 28,000 Ohms, 10 watts bobin.
- R8 = 4 000 Ohms, 1 watt carbone
- R9 = 10,000 Ohms, 20 watts bobin.

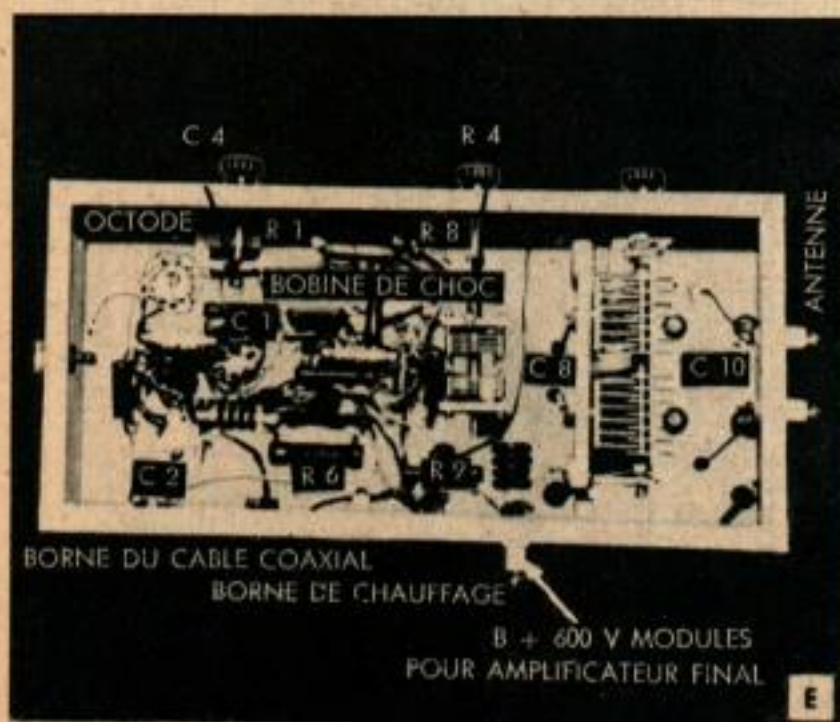
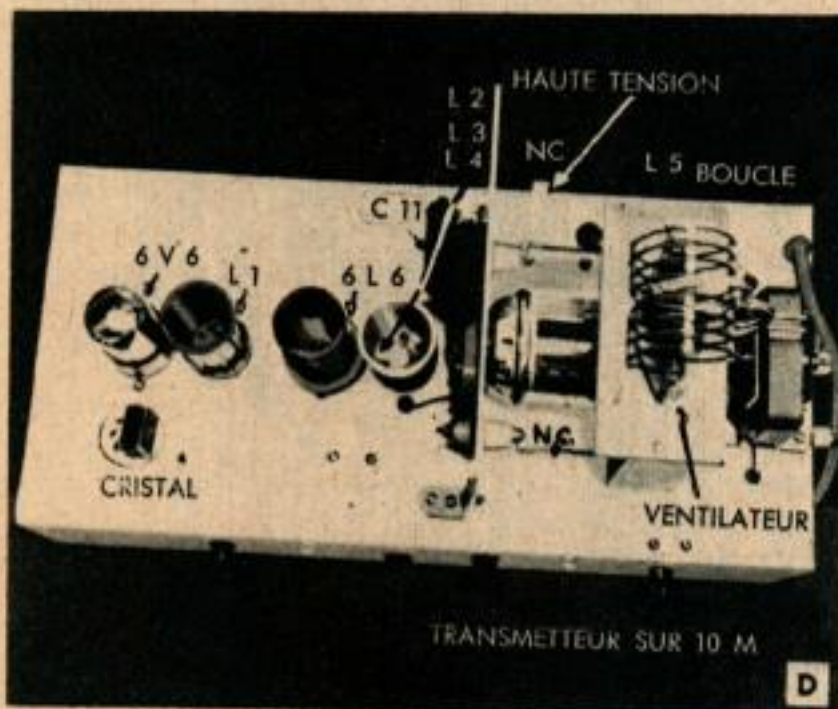
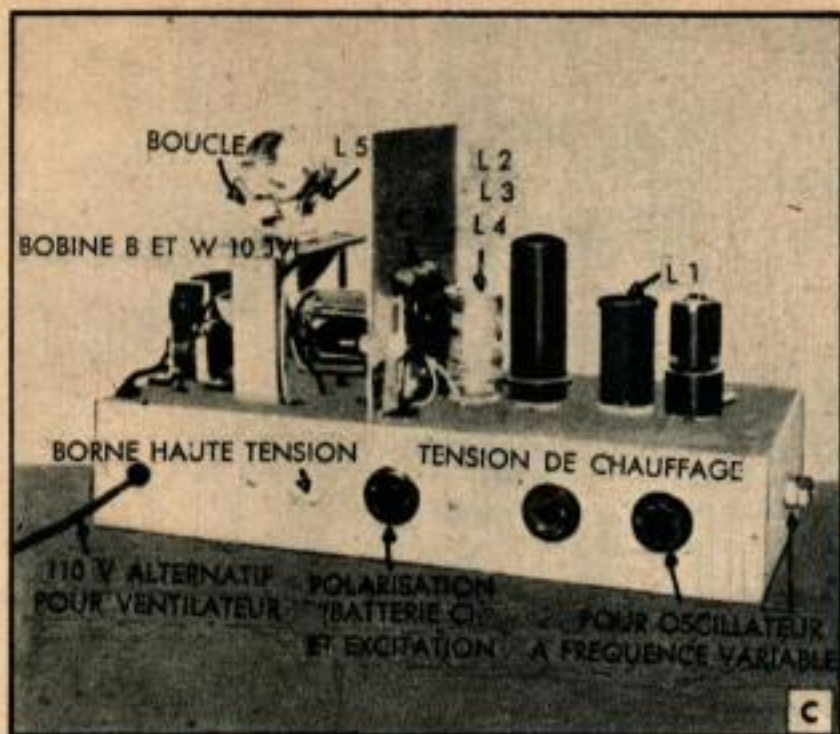
CONDENSATEURS

- C 1 = 0,1 Mfd 400 volts au papier,
- C 2 = 100 Mmfd à air (trimmer),
- C 3 = 0,002 Mfd au mica courant continu,
- C 4 = 80 Mmfd variable,
- C 5 = 100 Mmfd mica 600 v. cour. continu,
- C 6 = 0,002 Mfd 800 vols courant continu,
- C 7 = 0,002 Mfd 600 volts courant continu,
- C 8 = double 35 Mmfd variable,
- C 9 = 1 Mfd 800 volts courant continu,
- C10 = double 50 Mmfd variable,
- C11 = 0,0005 Mfd mica tension nor. 1000 v.

NOTA

CN = condensateur de neutralisation
Les socles des tubes sont vus par dessous
Les bornes du cristal sont reliées aux n° 4 et 5 de l'octode.





combinaison habituelle triode-tétrade. Ceci utilise le système d'entrée W6YVO, ce qui simplifie beaucoup le couplage entre l'oscillateur et l'oscillateur extérieur à fréquence variable. Le tube de l'oscillateur à quartz est posé sur le socle du tube octal utilisé normalement pour le quartz. L'oscillateur à fréquence variable (qui doit être du type dans lequel une des extrémités de la bobine de sortie est à la masse), est introduit dans la prise pour câble coaxial que comporte le châssis. Le circuit séparateur est d'un type courant, sauf que le côté de la sortie n'est pas accordé et couplé fortement avec le circuit accordé de grille de l'amplificateur final. Ceci élimine un système de commande d'accord. Les points nécessaires pour prendre des tensions et faire des vérifications sur l'émetteur sont fournis par des jacks à ouverture placés aux endroits qui permettent de mettre à la masse le support du jack. Le tube 829-B est monté horizontalement sur un écran qui sépare les circuits d'entrée et de sortie. Le neutrodynage de ce tube est obtenu par de petits fils montés sur des isolateurs.

On commence par les fils voisins des plaques. On les pousse graduellement loin des plaques et s'il est nécessaire, on les coupe jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de changement dans le courant de grille lorsqu'on agit sur le condensateur C 10, dont on fait tourner les armatures au voisinage de la résonance. La tension est supprimée, naturellement, sur la plaque de l'amplificateur final. La bobine de plaque de l'amplificateur final est montée sur une bande de bois dur isolant, fixée elle-même sur deux petits tasseaux. La bobine L5 est une petite self du type à couplage variable, qui se met dans un socle à cinq prises. La bobine L1 se compose de 7 tours de fil émaillé de 1 mm que l'on enroule sur un noyau normal de 32 mm de diamètre, les fils étant espacés de 16 mm. Les selfs L2, L3 et L4 sont bobinées sur un noyau de 32 mm à six prises. L2 est formée de 4,75 tours de fil de 1 mm espacés de 16 mm et L3 et L4 ont chacune trois tours de fil de 1 mm bobinés sur les deux extrémités de L2 et espacés de 6 mm de cette dernière. Mettre en marche la partie du système servant à l'excitation avant d'appliquer la tension plaque sur l'amplificateur final. Le courant plaque du séparateur est de 40 mA environ, le courant grille de l'amplificateur final 12 mA et le courant plaque de l'amplificateur final de 240 mA.