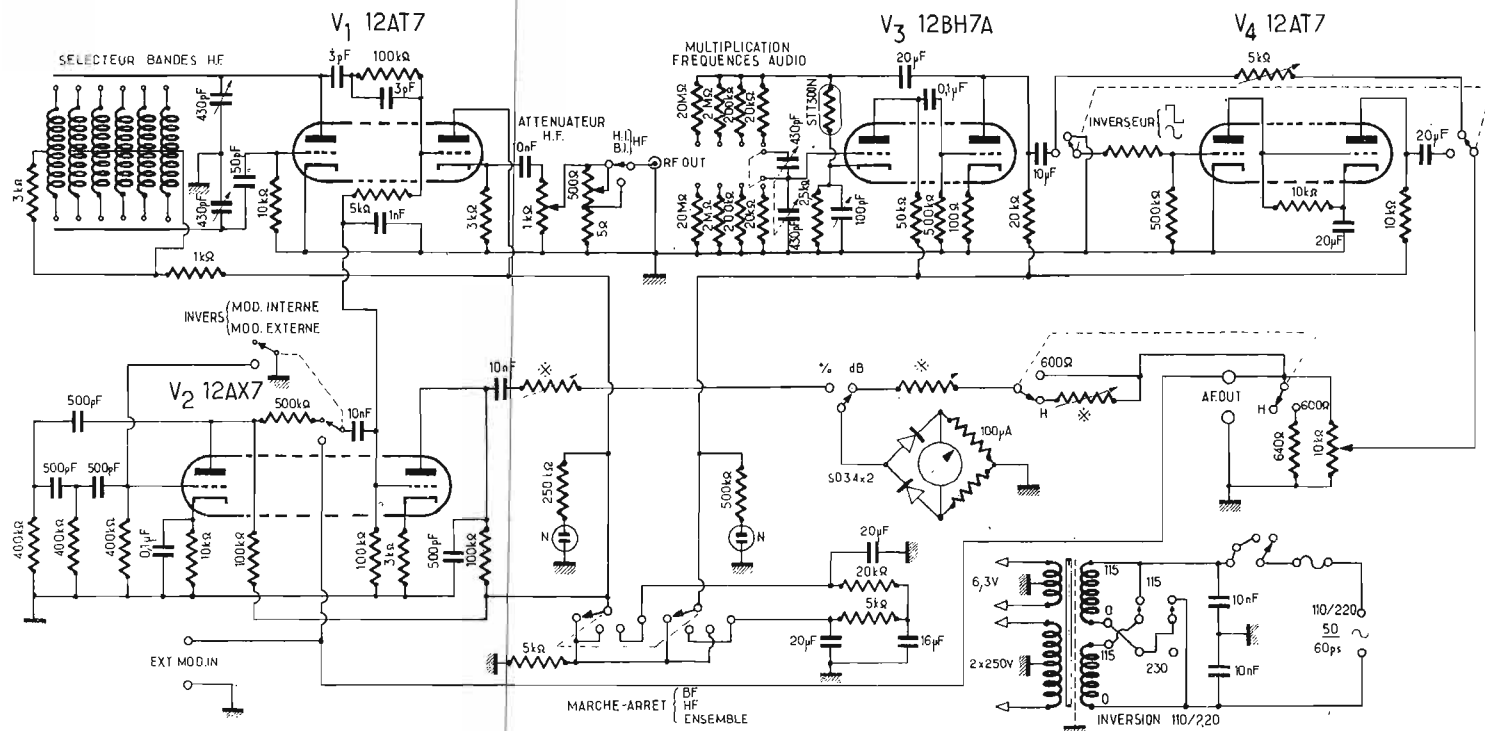




La sortie se fait sur la plaque de cette lampe (seconde triode), par l'intermédiaire d'un $10 \mu F$. On trouve alors l'inverseur qui enverra le signal soit par une ajustable de 5 K.ohms, vers la sortie, soit à travers la lampe 12AT7. Cet interrupteur permettra d'obtenir, dans une position, un signal sinusoïdal, dans la seconde, un signal carré.

Le signal de forme désirée est appliqué au curseur d'un potentiomètre de 10 K.ohms, qui jouera le rôle d'atténuateur, juste avant l'inverseur masse/haute impédance. La basse impédance est de 600 ohms.

Une liaison entre la sortie BF et la partie HF permettra, nous

le verrons plus loin, de moduler le signal HF.

Les hautes fréquences sont issues de l'oscillateur utilisant une 12AT7. Là aussi, le réglage de la fréquence est obtenu sur toutes les bandes, par condensateur variable. Chacun des bobinages correspond à une bande de fréquences. Les fréquences jusqu'à 120 MHz sont les fréquences fondamentales. Au-dessus, on se sert des harmoniques.

Avant le point de sortie de cette partie HF, on trouve un inverseur BI-HI, et un potentiomètre de 1 K.ohm, qui joue le rôle d'atténuateur.

On notera, à la 12AX7, l'inverseur à deux canaux qui permet

de se servir de la modulation BF, sans liaison externe, et à la fréquence désirée. Pour une opération de ce genre, il faudra placer le commutateur de mise en fonction sur « BOTH » (qui signifie « ensemble »), et placer l'inverseur sur « MOD. INT. ».

Toutes les opérations pourront être contrôlées, grâce au système de mesure, qui peut être mis sur deux positions : AF et MOD. Les graduations étant en décibels et pourcentages. Le principe du système de mesure est un pont équilibré, qui, dans le cas d'un courant appliqué, dévie d'une manière proportionnelle. Deux diodes 3D34 et un galvanomètre de 600 μA .

lument à la mise en marche de chacun des générateurs. Le contrôle sur vu-mètre est au centre.

Les cordons livrés sont en fils blindés, fonctionnant donc aussi bien pour haute que pour basse impédance.

Lors de la mise en service de l'appareil, afin d'obtenir une précision et une stabilité suffisantes, il faut attendre que la stabilisation thermique soit établie. Cela est effectif après deux ou trois minutes, bien que le constructeur conseille une attente de cinq minutes, au maximum.

Les parties principales du Belco sont montées sur circuit imprimé. Toutes les résistances sont des modèles de précision, bobinées. L'ensemble boîtier-châssis forme un blindage parfait.

L'appareil est monté dans un coffret givré gris, transportable au moyen d'une poignée. Son faible encombrement et sa commodité d'emploi doivent en faire un parfait instrument de contrôle et de réglage, fixe ou mobile. Son étendue en fréquences, et surtout le fait de réunir en un seul coffret, deux appareils, l'un B.F., l'autre H.F., rendent possibles les contrôles de tous les circuits existants, à quelques très rares exceptions près, et sortant de l'électronique normale. Son prix le rend accessible à tout laboratoire. (* Imp. = Itech).

PRESENTATION ET UTILISATION

La figure 2 nous montre la face avant de l'appareil. Tous les organes de commande y sont placés. Seuls, l'inverseur 115/220 V et le fusible sont placés à l'arrière du coffret.

Sur la face avant, on note donc, de chaque côté, deux cadrans rotatifs qui permettent des réglages sur des fréquences précises. Cette opération est rendue sans difficulté grâce à la grande démultiplication du système mécanique, et par les languettes de repérage, évitant les erreurs de parallaxe. Deux petits voyants néon s'al-

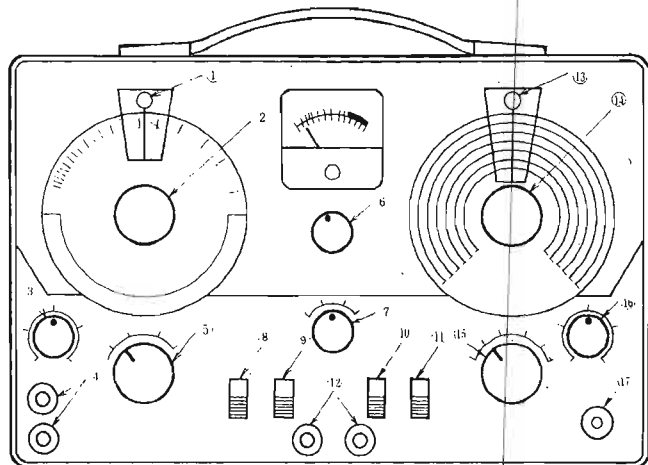


FIG. 2. — La face avant du Belco :

1. Voyant néon B.F.
2. Bouton d'accord B.F.
3. Atténuateur B.F. (contrôle de niveau).
4. Sortie basses fréquences.
5. Sélecteur pour les gammes B.F.
6. Commutateur-inverseur pour app. de mesure. On a « AF » pour la tension de sortie B.F., et « MOD » pour le pourcentage de modulation H.F.
7. Marche-arrêt avec détail des circuits.
8. Inverseur haute et basse impédance B.F.
9. Inverseur pour signal sinusoïdal ou rectangulaire.
10. Inverseur modulation interne ou externe de la H.F.
11. Sortie H.F. haute ou basse impédance.
12. Pour modulation externe de la H.F. (prise).
13. Voyant Néon H.F.
14. Recherche H.F.
15. Sélecteur des bandes H.F. (rotatif).
16. Atténuateur H.F.
17. Sortie H.F.

TUBES CATHODIQUES

Rénovation totale, de premier choix, sans aucun défaut d'aspect

GARANTIE 15 MOIS SUR TOUS NOS TUBES RÉNOVÉS EN ÉCHANGE STANDARD

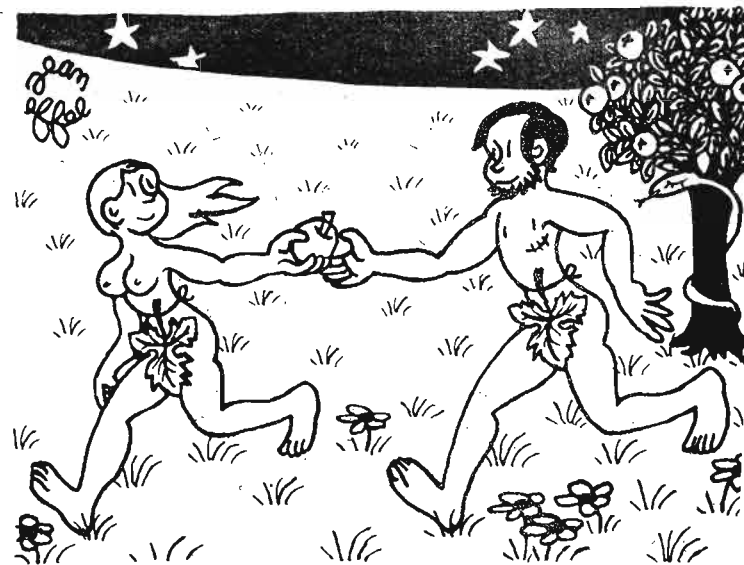
Pour un cathoscope de qualité, les éléments essentiels de la fabrication sont : le vide, le temps de pompage et la température. Le pompage que nous pratiquons sous un vide moléculaire de l'ordre de 2.10^{-7} et à 400° , assure à nos tubes : un rendement supérieur aux tubes neufs et une image de premier choix.

43 cm 90° AW4380 et 17AVP4	118,00	Tous les tubes entourés d'une ceint. métal.	
49 cm 110° et 114° ts types Monopanel	128,00	59 cm 110° ts types	179,00
54 cm 110° et 90° ts types	145,00	70 cm en Monopanel, type 272P4, etc.	238,00
Couches claires, foncées, tous types		70 cm Twin Panel type 27ADP4	288,00
Monopanel en 59 cm, 110° et 114°	135,00	59 cm 110° Twin Panel neuf	225,00
65 cm 110° ts types	209,00	49 cm 110° Twin Panel neuf	172,00

Prix nets T.T.C.

Pour la province, joindre mandat à la commande ou envoi contre-remboursement, en nous précisant le type. Prière de nous renvoyer le tube usagé dans l'emballage du tube neuf. La garantie n'est effective que contre le renvoi du tube usagé.

MULLER ELECTRONIQUE, 17 ter, rue du Docteur-Ageorges
94-Villeneuve-le-Roi - Tél. : 925-06-64



ils n'étaient pas spécialistes du relais...
...mais nous le sommes !

RADIO-RELAIS

COMPOSANTS POUR AUTOMATISATION
ET APPLICATIONS ELECTRONIQUES

18 rue CROZATIER, PARIS 12, tél. 343 98-89