

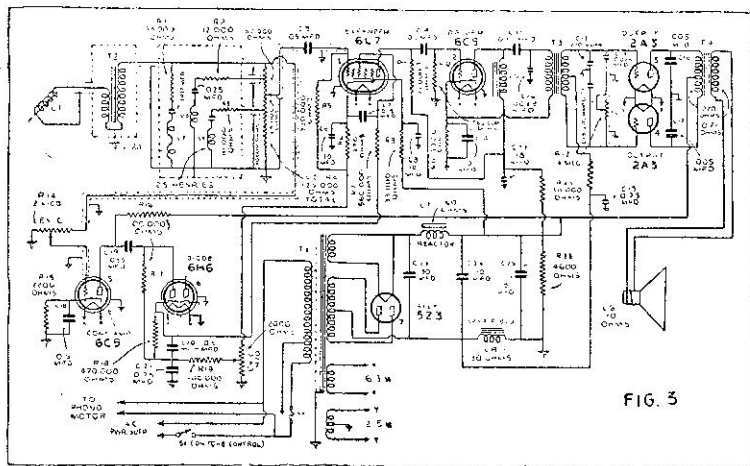


FIG. 3. — Schéma d'ampli BF américain moderne à expansion, avec une 6L7 comme lampe « expander »

C'est ce qu'on appelle vulgairement « passer la musique au lami noir », pour la faire rentrer dans un gabarit donné. Le rôle du bon récepteur est de faire l'inverse et, sous le nom de contrasteur ou expander, de dilater ces décibels à leur échelle primitive. Le problème est, en somme, celui de l'antifading, mais en sens contraire, en vue de diminuer les sons faibles et d'accroître les forts. L'effet produit doit être exercé sur la BF seule, et c'est l'amplitude des signaux BF qui doit commander le gain ou la pente des étages BF, tout comme c'est l'onde porteuse MF qui gouverne la polarisation des lampes MF.

Le processus opératoire sera donc le même :

1°) On prélèvera une image de la tension BF et on la détectera.

2°) Cette tension détectée sera appliquée avec une phase (ou polarité) inverse de ce qui a lieu pour l'antifading, à une grille commandant l'amplification de la lampe BF.

3°) Accessoirement, si besoin est, une lampe amplificatrice séparée formera un channel distinct, pour envoyer à la détectrice spéciale la BF prise avant expansion.

Il est, en effet, à craindre que si l'on envoie, pour commander l'expansion, un signal BF qui a déjà été « expandé » (excusez l'auteur : le français est si imagé!), on risque un amorçage calqué sur le motorboating MF.

Une technique aujourd'hui classique consiste à employer une 6H6 comme diode BF, une 6C5 comme préamplificatrice et une hexode 6L7 comme lampe de contraste ; celle-ci a un gain normalement égal à l'unité, et qui varie de + 25 db à - 25 db, c'est-à-dire, selon les cas, qu'elle désamplifie ou amplifie. Aussi

ne faut-il pas compter sur elle pour amplifier réellement, et on l'ajoute en supplément à l'amplificateur existant, entre source et première lampe.

Le schéma de principe est celui de la fig. 2. Une réalisation intéressante et très soignée en est donnée fig. 3 :

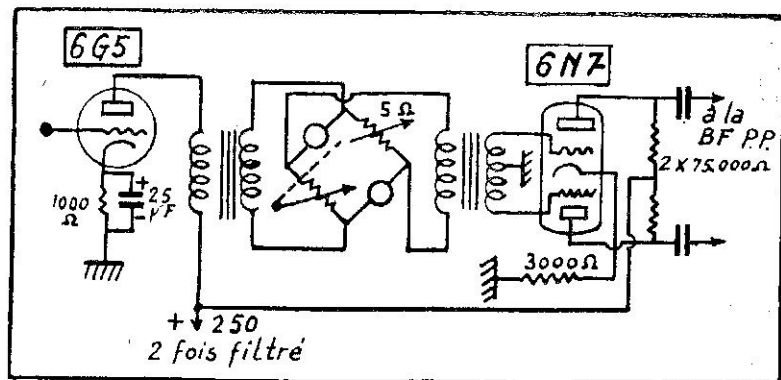


FIG. 4. — Pont de Wheatstone à lampe d'expansion

il s'agit d'un ampli de pick-up. On y notera l'attaque du pick-up par transfo et la boîte de correction de timbre compensée, qui comprend 3 correcteurs faits chacun d'une self, une capacité, une résistance, qui

suite, un gros coefficient de température ; celui-ci est positif, ce qui veut dire qu'une élévation de quelques degrés suffit à accroître fortement sa résistance ohmique. C'est l'inverse du filament de carbone,

Stabilité parfaite

Rendement élevé

Emploi simplifié

sont obtenus par l'utilisation judicieuse des bobinages S. R. E.

NOTICES SUR DEMANDE

SOCIÉTÉ de RECHERCHES et ÉTUDES RADIO-ÉLECTRIQUES, 17 bis, rue Ligner - PARIS (20°)

Téléph. : VOLTAIRE 05-92

"Collaboration GRAVEX"

TEL DEFENSE 1939

Le spécialiste de l'impression du Cadrans de T.S.F. 110, B.P. 5 DENIS COURBEVOIE

Succès assuré