

avec l'Office du Commerce Extérieur, et surtout par habitude... Ne parlons pas du snobisme des termes anglais, pour ne vexer personne.

Son schéma est donné par la figure 5. La réaction γ est assurée par le fait qu'une partie de l'enroulement L est parcourue par le courant cathodique du tube V_1 , le sens du courant permettant ce branchement pour obtenir une réaction positive. Comme l'écran de la penthode V_1 est capable, à lui tout seul, de soutirer assez d'électrons à la cathode pour entretenir l'oscillation, on voit que l'anode ne joue aucun rôle dans cette oscillation; le courant anodique est modulé à la fréquence de l'oscillation et est, de ce fait, susceptible de donner de l'énergie dans la charge Z d'anode, mais cette modulation du courant anodique provient du couplage dû au flux électronique, et non du couplage magnétique avec le circuit oscillant, comme dans les oscillateurs précédents. Or, le couplage électronique est irréversible; donc, la charge d'anode n'influe pas sur l'oscillation, et c'est un des précieux avantages de l'oscillateur E. C. O.

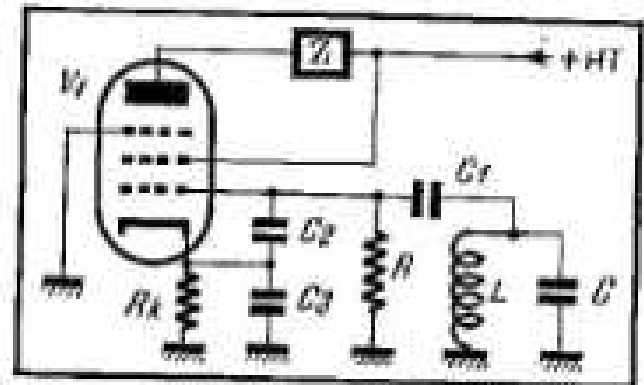
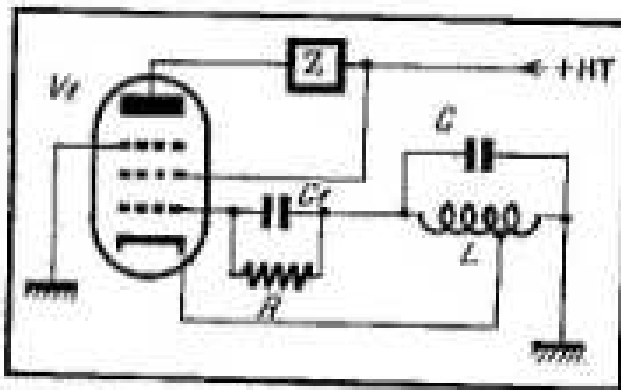


Fig. 5 (à gauche). — Oscillateur E.C.O.

Fig. 6 (à droite). — Oscillateur Clapp. — Ex. : $V_1 = 6AG7$, $R_k = 1 \text{ k}\Omega$, $C_1 = 50 \text{ pF}$, $C_2 = C_3 = 1500 \text{ pF}$, L et C suivant fréquence.

On pourrait remarquer que tous les oscillateurs précédents pourraient être montés en couplage électronique en remplaçant la triode qu'ils utilisaient par l'ensemble cathode, grille et écran d'une penthode, et cela se fait; on a ainsi, dans un tube unique, l'équivalent de deux: l'étage oscillateur et l'étage séparateur. Mais de tels montages n'auraient pas l'avantage essentiel de l'E. C. O.: la stabilité de la tension d'écran. En effet, dans tous les autres oscillateurs précédemment étudiés, le potentiel de la plaque de la triode d'entretien comportait une composante alternative. Une telle composante présente sur l'écran d'une penthode, serait gênante, car la capacité écran-anode est importante, le rôle de blindage de la grille supprimeuse étant réduit du fait que cette grille est, en général, à mailles lâches.

Il n'y a rien d'analogue dans l'E. C. O., dont le potentiel d'écran est fixe, sans composante alternative. On peut, en particulier, accorder l'impédance Z d'anode sur une fréquence multiple de celle de l'oscillation et extraire ainsi l'harmonique de cette oscillation. De plus, on peut avantageusement stabiliser la tension de l'écran par un tube stabilisateur à gaz.

Signalons que le rôle séparateur du montage est atténué si le supprimeur est relié à la cathode, dont le potentiel comporte évidemment une composante alternative; aussi est-il déconseillé d'utiliser des penthodes ayant une connexion supprimeur-cathode interne.