

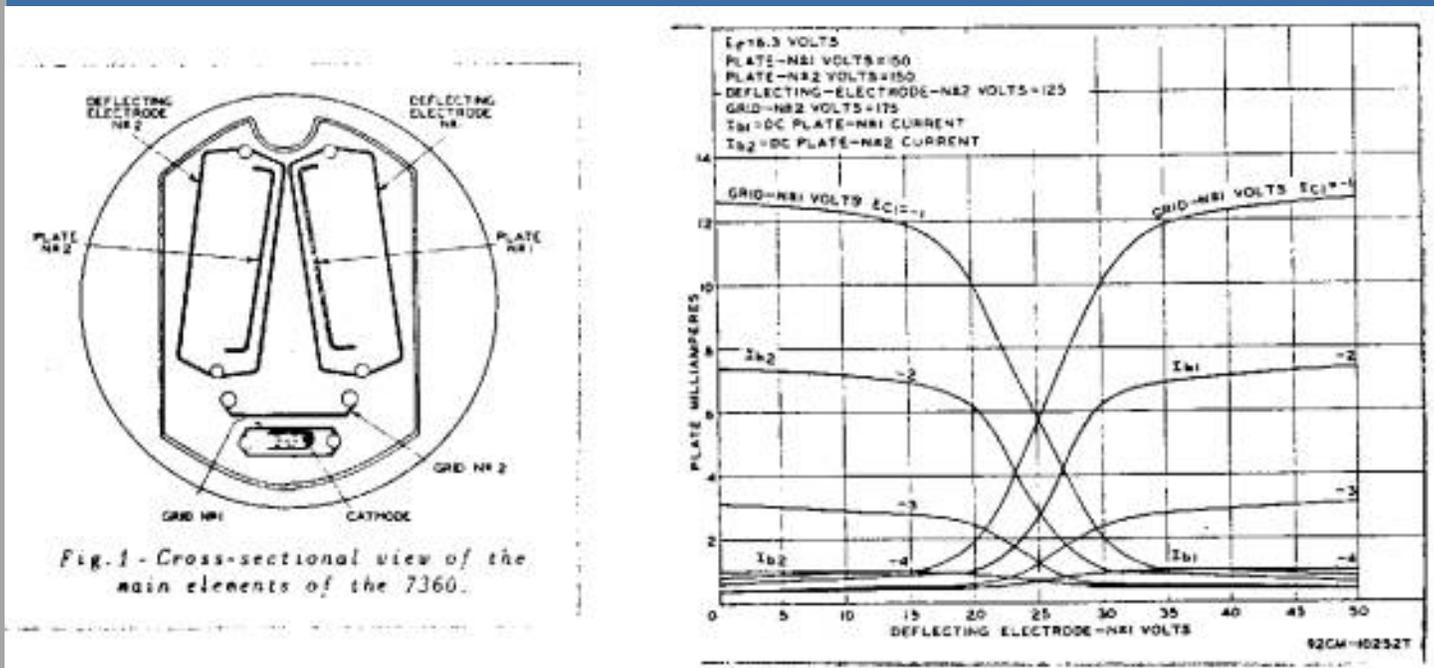
15 - Faisceau laminaire -

Nous venons de voir, dans le cas de la FM, qu'il est possible de traiter certains signaux soit avec des tubes conventionnels (ou presque), tels le EQ80 dont le mode de contrôle du faisceau électronique est habituel, soit avec des tubes, non seulement conçus pour l'emploi spécifique, mais dont le mode d'action sur les électrons est radicalement différent.

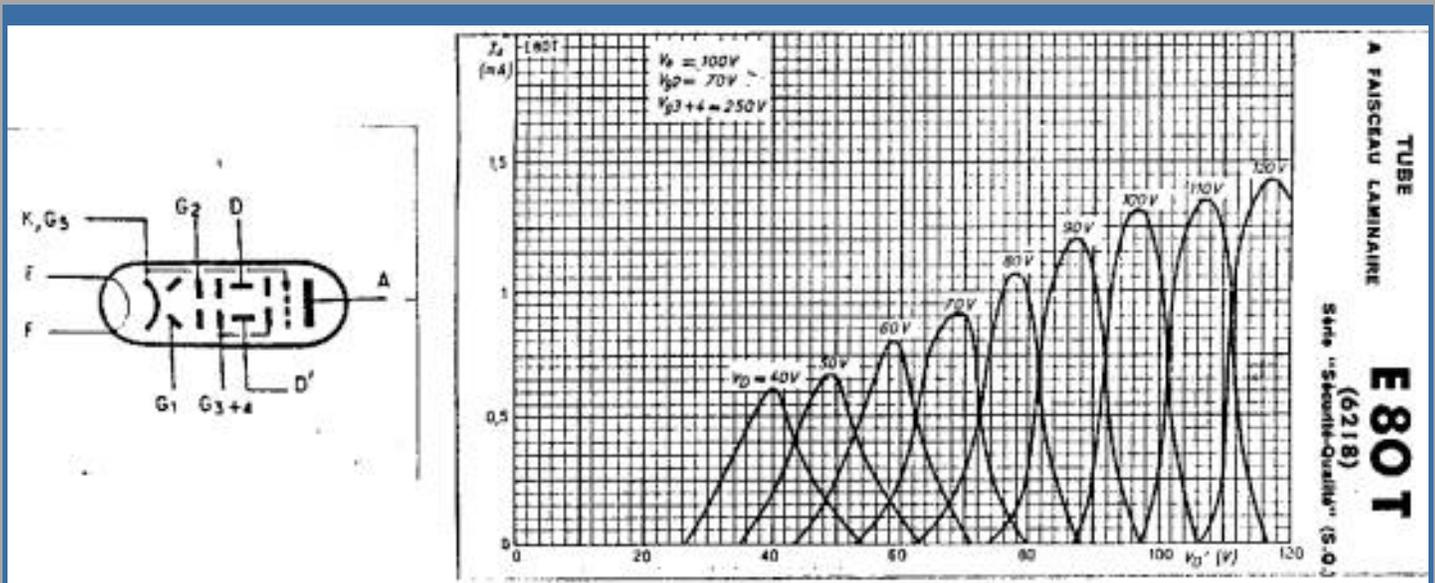
Souvent ces tubes n'agissent plus par modulation de l'intensité du faisceau d'électrons, mais plutôt par déviation ou partage de celui-ci.

Examinons deux tubes typiques : 7360 **R.C.A.** et E80T (6218).

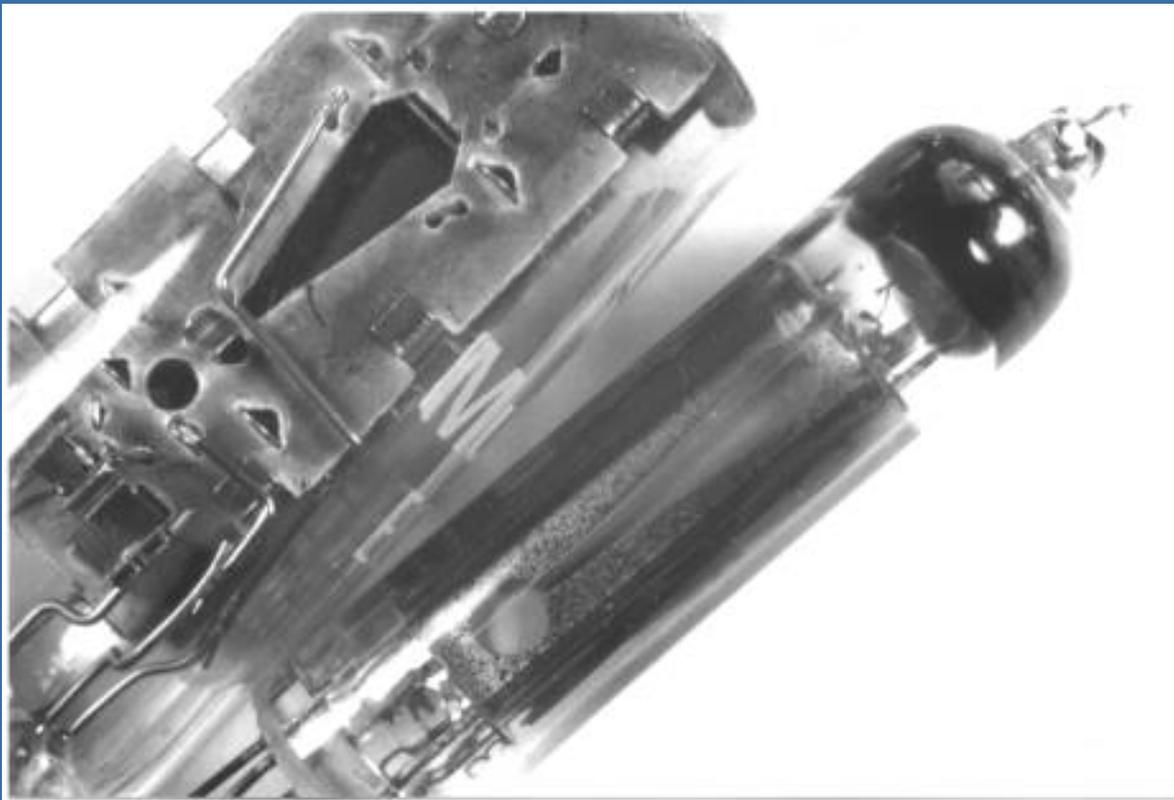
Au tout début des années 60 les émissions en B.L.U (Bande Latérale Unique) qui se développent beaucoup utilisent le 7360 **R.C.A.** spécialement destiné à ce type de transmission. Utilisable jusqu'à 100 MHz il apporte une solution intéressante au problème des modulateurs équilibrés (création du signal B.L.U) ou des mélangeurs équilibrés (transposition du signal BLU sur la fréquence finale).



Dans les deux cas il s'agit de mélanger deux signaux afin d'obtenir un troisième, tout en supprimant aussi parfaitement que possible les deux premiers. Au contraire des changeurs de fréquence classiques (1R5-6E8-ECH81 etc.) qui sont asymétriques, le 7360 est symétrique par construction, la figure ci-dessus donnant un aperçu de sa structure interne. Les électrodes de déflection 1 et 2 dévient le faisceau d'électrons en fonction de la différence de leur potentiel, à la manière de la déviation électrostatique d'un tube d'oscilloscope. Il n'y a donc pas modulation de l'intensité du faisceau, mais



La famille de courbes, en forme d'ogive, pour différentes valeurs des tensions appliquées à la paire de plaques de déviation, rappelle beaucoup les "modes" de fonctionnement des klystrons "reflex". Voisin de 1,35 mA pour $V_D = V_{D'}$ le courant plaque chute à 0,25 mA pour un écart de 7,5 volts.



E80T - DM70... un air de famille ... ? ...

Pour nous une de ses originalités réside dans la forme particulière de sa zone centrale qui ressemble à un DM70/DM71 et nous permet de passer allègrement à une autre famille de tubes non conventionnels, bien que très connus, les "*oeils magiques*".