

# "LE FAMILIAL 52"

Cet appareil de grande classe est tout spécialement étudié pour une très bonne reproduction musicale. A cet effet, il est muni d'un circuit de contre-réaction réduit, dans de fortes proportions, lors des torsions qu'une utilisation aussi rationnelle que possible des lampes choisies ne peut éliminer complètement. Ce circuit, comme nous le verrons dans l'étude du schéma, sert également de système de contrôle de tonalité. Pour cela, il utilise un commutateur à quatre positions permettant d'obtenir les tonalités suivantes: Aiguë, Médium, Musique, Grave. Signaux que cet appareil est équipé d'un cadran de facture nouvelle comportant le badge du haut-parleur. Cette disposition offre l'avantage d'un récepteur compact absolument indépendant de l'ébénisterie, ce qui constitue un sérieux avantage pour la mise au point et le dépannage. La baffie est en matière insonore, qui renforce la fidélité de reproduction et supprime le risque des vibrations mécaniques qui, on le sait, sont extrêmement désagréables. Le cadran fait toute la longueur du châssis et donne ainsi une grande facilité de lecture, ce qui est particulièrement apprécié

un haut rendement en OC et une stabilité accrue, il faut particulièrement soigner les prises de masse du condensateur variable et du bloc d'accord.

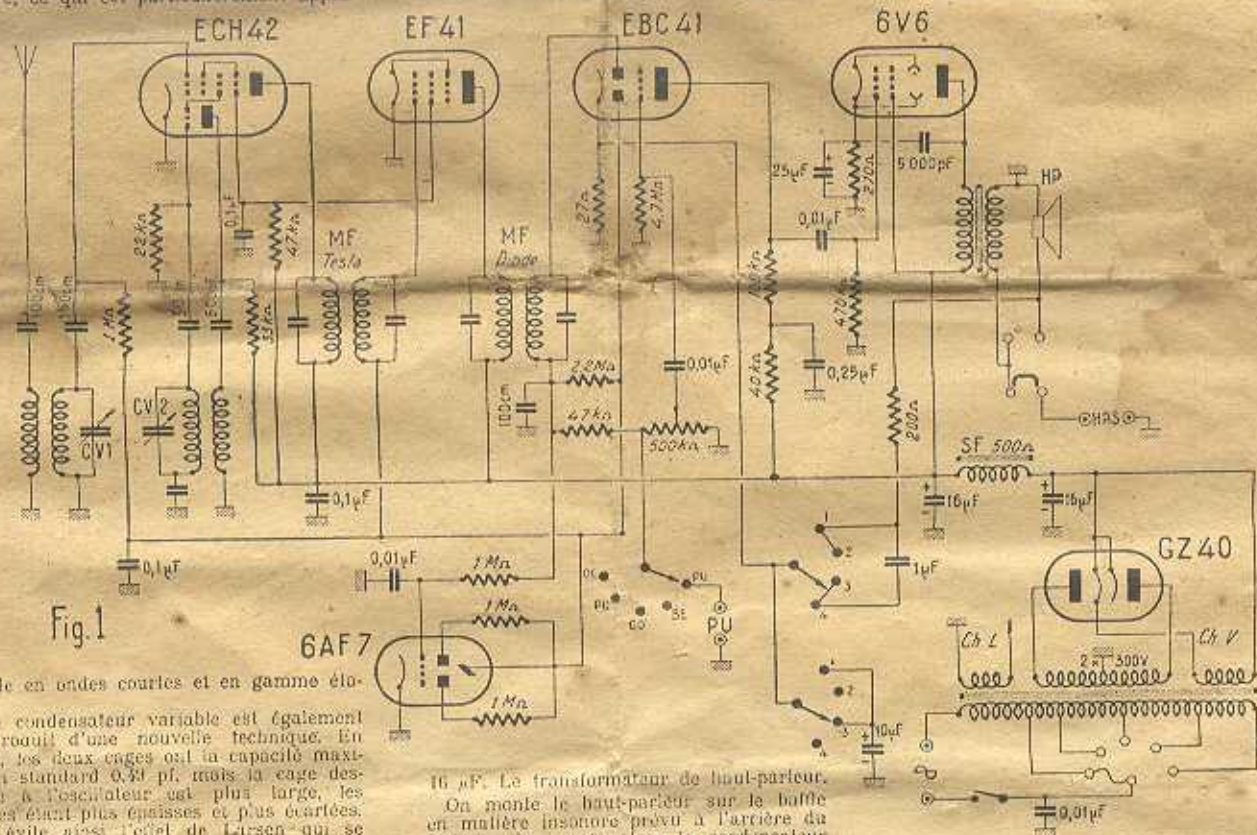
## Equipement du châssis.

La première opération consiste à mettre en place les supports de lampes. Ceux-ci doivent avoir une orientation bien déterminée, qui est indiquée sur les figures 2 et 3. Chaque vis de fixation des supports ECH42, EF41 et EBC41, doit être munie, à l'intérieur du châssis d'une cosse. Pour le support de 6V6, une seule vis reçoit une cosse. Sur la face arrière du châssis, on dispose des languettes A.F., P.H., H.P.S. et l'inverseur HT-HPS. On monte ensuite les deux transformateurs MF. Sur la palette de fixation la plus proche de la face arrière du châssis, on dispose une cosse. A l'intérieur du châssis, on boulotte la self de filtrage. Sur chaque vis, on met un relais à deux cosses isolées.

Sur le dessus du châssis, on met le transformateur d'alimentation, de manière que le distributeur de tension soit accessible de l'arrière du poste. Les deux condensateurs électrochimiques de filtrage de

ligne de masse part de la cosse de fixation du relais H. Elle court parallèlement à la face arrière du châssis. Au voisinage du support de la ECH42, elle est coudée à angle droit et soudée sur la cosse d'une des vis de fixation de ce support. Elle aboutit sur la cosse de la vis V2 où elle est soudée. A cette ligne de masse, on relie la cosse de la vis V1 et celle de la vis de fixation du CV. Avec du fil nu de même nature, on réunit une des cosses de l'enroulement chauffage lampes du transformateur d'alimentation à la cosse médiane de l'enroulement HT. Ce fil est relié à la cosse de la seconde vis de fixation du support de la ECH42.

Une des cosses masse du bloc d'accord est réunie avec de la tresse métallique à la cosse de la vis V1. Sur le dessus du châssis, les cosses des vis V1 et V2 sont reliées aux fourchettes du condensateur variable par de la tresse métallique. La cosse de la vis V3 est connectée avec de la tresse métallique à la cosse de l'axe du condensateur variable; la troisième fourchette du condensateur variable est reliée à la seconde cosse masse du bloc par un fil qui passe par le trou T5.



variable en ondes courtes et en gamme étendue.

Le condensateur variable est également le produit d'une nouvelle technique. En effet, les deux cages ont la capacité maximum standard 0,30 pF, mais la cage destinée à l'oscillateur est plus large, les lames étant plus épaisses et plus écartées. On évite ainsi l'effet de Larsen qui se manifeste fréquemment, surtout en OC.

Certains pourront s'étonner de l'utilisation comme lampe finale d'une 6V6, au lieu d'une EL41 qui aurait complété normalement le jeu Rimlock. C'est encore le souci de la musicalité qui a guidé ce choix: la 6V6 a un taux de distorsion inférieur à la EL41.

La disposition des organes sur le châssis a été étudiée avec soin, on évite d'un rendement hors pair. C'est ainsi que le transformateur d'alimentation a été éloigné le plus possible du haut-parleur, afin d'éviter tout roulement parasite.

En résumé, voilà un récepteur ultramoderne et, malgré cela, d'une remarquable simplicité de réalisation. Il étonnera par son rendement et sa musicalité. Une recommandation pour le moment où on commencera le câblage: pour obtenir

16 µF. Le transformateur de haut-parleur.

On monte le haut-parleur sur le badge en matière insonore prévu à l'arrière du cadran. On monte alors le condensateur variable et sans cadran. Sur une des vis de fixation du CV, on met, à l'intérieur du châssis, une cosse.

En V1, V2, V3 (voir plan de câblage fig. 2), on boulotte une cosse à souder sur le dessus et en dessous du châssis. Ces cosses serviront à assurer les liaisons de masse entre le condensateur variable et le reste du montage.

Enfin, sur la face avant du châssis et à l'intérieur, on monte le contacteur de tonalité, le potentiomètre de puissance et le bloc d'accord. Il est inutile d'insister sur le fait que toutes ces pièces doivent être serrées énergiquement.

## Câblage.

Avec du fil nu de forte section, on établit les lignes de masse. Une première

Les cosses 7, 8 et le blindage central du support de la ECH42 sont reliés à la masse. Sont aussi réunies à la masse les cosses 3, 4, 7, 8 et le blindage central du support de la EF41. Pour le support de la EBC41, ce sont les cosses 4, 8 et le blindage central qui sont mis à la masse. Enfin, pour le support de la 6V6, on connecte à la masse les cosses 1 et 2.

Voyons maintenant le circuit d'alimentation des éléments des lampes. Un côté de ce circuit est déjà réalisé par la mise à la masse des cosses 8 des supports de lampe Rimlock et par la mise à la masse de la cosse 2 du support octal. L'autre côté sera fait avec du fil de câblage isolé. Avec ce fil, on réunit la cosse non encore utilisée de l'enroulement chauffage lampes

405