

Un poste auto fixe. — Nous vous donnons en **figure 74** le schéma d'un montage destiné à être fixé en permanence à bord d'une voiture. Il est prévu pour s'alimenter uniquement sur le 6 volts de la batterie d'accus. Les lampes sont de la série Rimlock « E » alternative, et leurs filaments qui doivent être chauffés sous 6 volts, sont alimentés directement par la batterie.

Le courant de l'accu est amené à un vibreur, appareil qui permet de hacher, de couper le courant un très grand nombre de fois par seconde. De ce fait, le courant qui est appliqué au point milieu du primaire d'un transformateur spécial traverse alternativement cet enroulement dans un sens, puis dans l'autre. Dans le secondaire, qui est élévateur de tension, on recueille alors une haute tension alternative qui est redressée puis filtrée suivant le processus ordinaire. On a choisi une valve dont le filament s'alimente également sur 6 volts, pour permettre son alimentation directement par l'accu.

La partie radio proprement dite ne comporte pas de grandes particularités. L'EL41 est remplacée par une EL42 qui consomme moins de milliampères en courant anodique. La changeuse de fréquence est précédée d'une amplificatrice HF, la pentode EF41, destinée à accroître la sensibilité en PO et en GO.

En dehors de cela, le poste voiture est surtout caractérisé par l'adjonction de divers bobinages et enroulements destinés

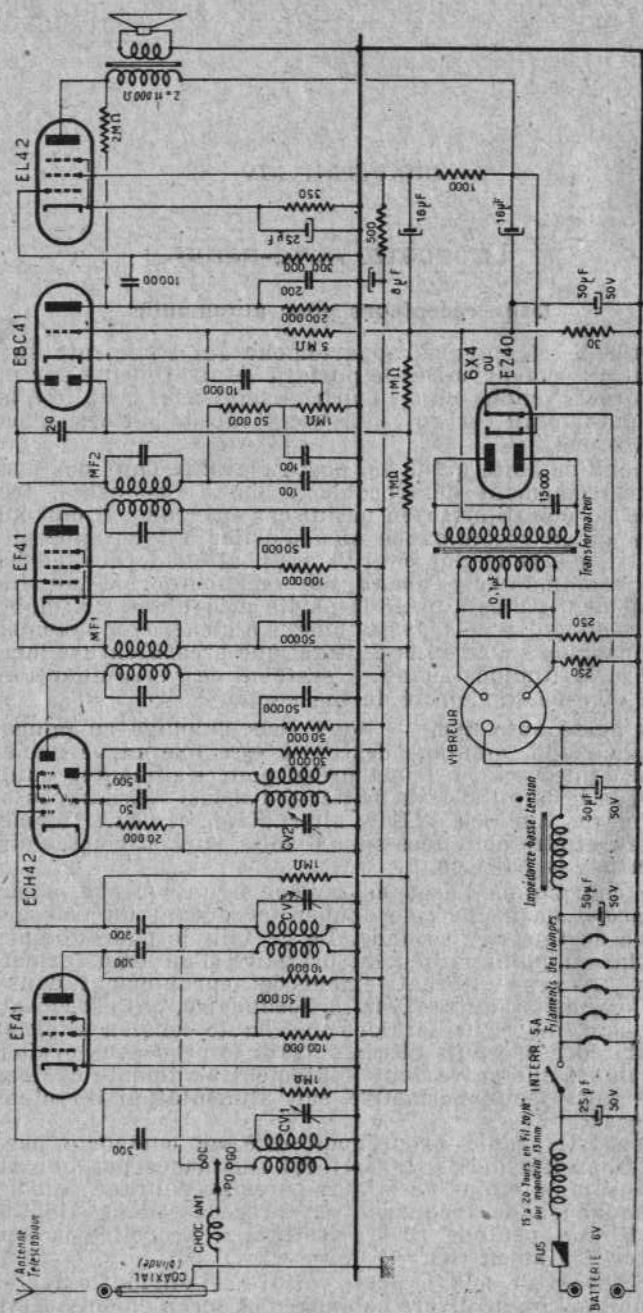


FIG. 74. — Le poste fixe pour voiture

L'antiparasitage de la voiture. — On peut dire qu'en matière d'auto-radio, l'essentiel ce n'est pas le récepteur, c'est l'antiparasitage du véhicule... Tant qu'il s'agit de câbler un montage et de le faire chanter, tout amateur s'en sort toujours, d'autant plus que, comme nous l'avons vu, ces schémas ne présentent aucune complication particulière.

Dès qu'il s'agit de mettre ce montage sur une voiture et de la faire rouler pendant qu'on écoute la musique, c'est autre chose... Car on est bien obligé de constater qu'en fait, une auto est pour le radiotechnicien une véritable usine productrice de parasites...



FIG. 76. — Condensateur d'antiparasitage

Nous nous proposons donc de vous donner quelques indications qui pourront vous être fort utiles.

On utilise pour l'antiparasitage des condensateurs au papier de 0,25 à 0,5 microfarad en boîtier métallique étanche, dont une borne est isolée et l'autre borne constituée par le boîtier du condensateur lui-même (fig. 76). La mise à la

masse de cette borne se fait donc automatiquement lorsqu'on visse la patte de fixation sur la tôle de la voiture ; il est d'ailleurs bien recommandé de **gratter soigneusement** les surfaces en contact, et même de les enduire légèrement de vaseline pour y établir un contact absolument sûr.

Le circuit d'allumage est schématisé par la **figure 77**.

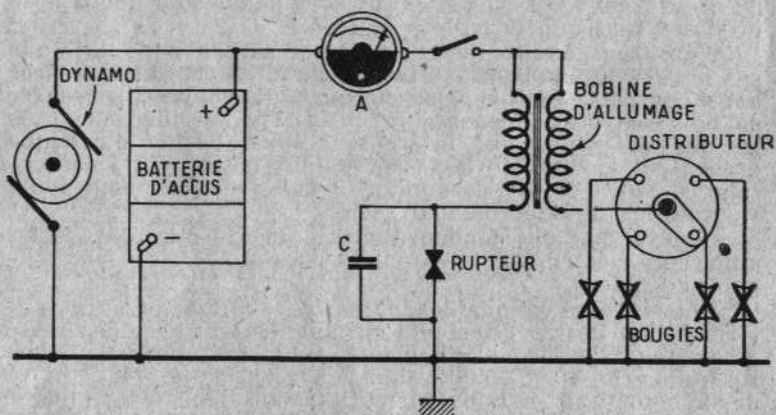


FIG. 77. — Circuit d'allumage de la voiture

Commencer par brancher un condensateur entre masse et la borne primaire de la bobine d'allumage qui va au tableau de bord. Nettoyer les électrodes des bougies, vérifier leur écartement (3 à 4 dixièmes de millimètre environ).

Établir de bonnes liaisons masse entre le châssis, le bloc moteur, la carrosserie et le radiateur. On obtient de bons contacts entre ces différentes masses par des connexions spéciales, en tresse métallique terminée par des cosses sou-

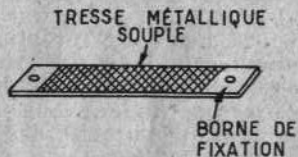


FIG. 78. — Connexion pour liaisons de masses

dées (fig. 78) que l'on fera aussi courtes que possible. Toujours veiller à établir de bons contacts en découpant au préalable les surfaces à réunir.

La dynamo engendre des parasites par suite des étincelles de son collecteur. Nettoyer ce collecteur, assurer un bon contact avec les balais, mettre un condensateur entre masse et le fil de sortie relié au disjoncteur ; éventuellement,

ajouter un autre condensateur après le disjoncteur, entre masse et la borne batterie.

Il est possible de différencier les parasites d'allumage de ceux créés par la dynamo.

Les parasites d'allumage se caractérisent par des crépitements qui augmentent avec la vitesse du moteur. Il suffit de couper l'allumage lorsque la voiture est en marche pour qu'ils cessent ; les parasites de la dynamo continuent à se produire tant que le moteur tourne.

S'assurer ensuite que la batterie est en bon état, que ses bornes ne sont pas sulfatées, qu'il y a là aussi de très bons contacts. Nettoyer les contacts du rupteur, s'assurer du bon état du condensateur C (fig. 77). Vérifier que tous les fils et câbles qui intéressent l'installation électrique présentent partout de bons contacts à leurs points de serrage, à leurs points de soudure ; bannir absolument toute vis rouillée, tout écrou mal serré...

Shunter par des condensateurs de 3 à 5 microfarads les appareils électriques tels que l'essuie-glace, les feux clignotants, etc.

Nous avons vu que les parasites d'allumage se caractérisent par des crépitements qui augmentent avec la vitesse du moteur. Si ces crépitements subsistent, brancher une résistance de 10 à 15.000 ohms en série dans le fil qui va de la bobine au distributeur. On trouve dans le commerce des « chapeaux antiparasites » qui contiennent une telle résistance et sont conçus pour s'adapter immédiatement sur le distributeur.

En cas de persistance, brancher de ces mêmes « chapeaux » dans chacun des fils qui vont du distributeur aux bougies ; ici aussi, on trouve des résistances antiparasites conçues spécialement pour être adaptées sur chaque bougie.

Eventuellement, on recommande d'éloigner si possible tous les conducteurs de basse tension des conducteurs haute tension à la sortie de la bobine ; le rayonnement est en effet favorisé lorsque ces fils voisinent sur une grande longueur.

Lorsque la voiture est en marche, certains craquements peuvent parfois se produire, même lorsque la dynamo est parfaitement antiparasitée et que l'allumage est coupé ; ils sont dus à un mauvais contact entre une roue et son arbre. On peut supprimer ce bruit en rétablissant le contact à l'aide d'un ressort conique logé dans le cache-moyeu, et dont la pointe appuie contre l'extrémité de l'arbre.

Tous les remèdes que nous avons indiqués ci-dessus suffisent largement dans la majorité des cas à effectuer un antiparasitage complet et efficace. En cas de persistance, une patiente recherche viendra à bout du mal ; fermeture du capot mal jointe ou rouillée, gonds de portière encrassés... tout reviendra à chercher un mauvais contact par mauvaise masse, mais de toute façon, l'excellent résultat final est certain. Vous serez ensuite équipé pour de très agréables randonnées où vous goûterez à la fois les plaisirs de la radio et du tourisme.