

Collins 51S-1 modification

Préamplificateur à J-FET

F6EXG

Je trouve que mon 51S-1 est un peu « sourd » quant aux signaux faibles, par comparaison à un récepteur moderne. J'ai la pratique du J-FET J310 qui s'adapterait très bien à l'affaire.

En examinant le schéma du Collins, profitant de l'ensemble des filtres d'accord de l'entrée antenne, il apparait simple d'intercaler le J310 entre les filtres d'entrée et l'étage V1.

On maintien l'impédance de charge (élevée) des filtres grâce au J-FET, et on conserve la polarisation de V1 intacte.

L'alimentation du préampli s'effectue à partir de la tension filament (26V) référencée à la masse. Un redressement simple alternance suffit.

Diagramme :

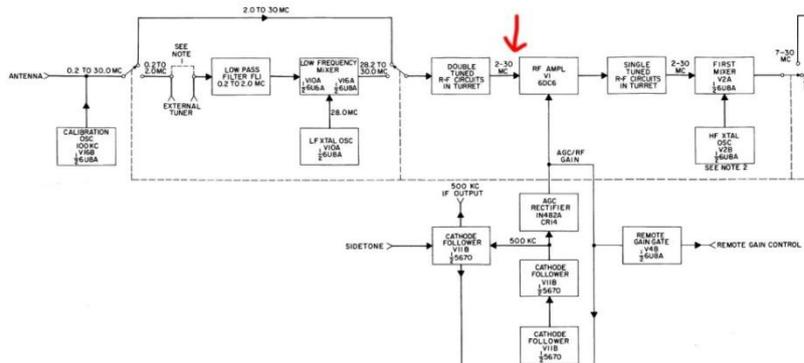


Schéma original :

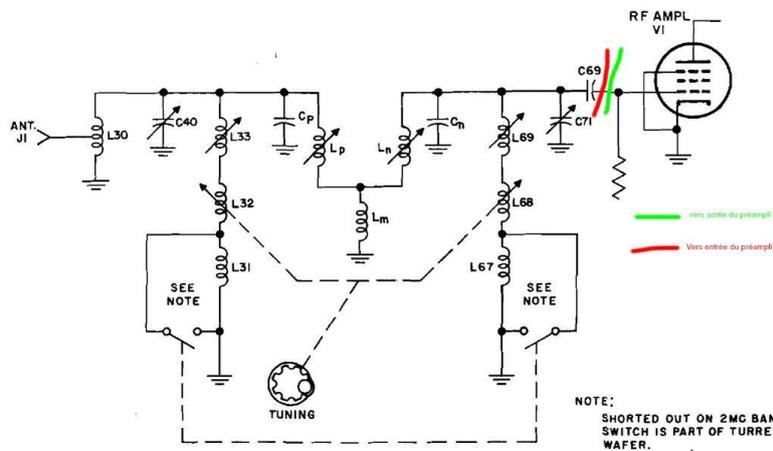
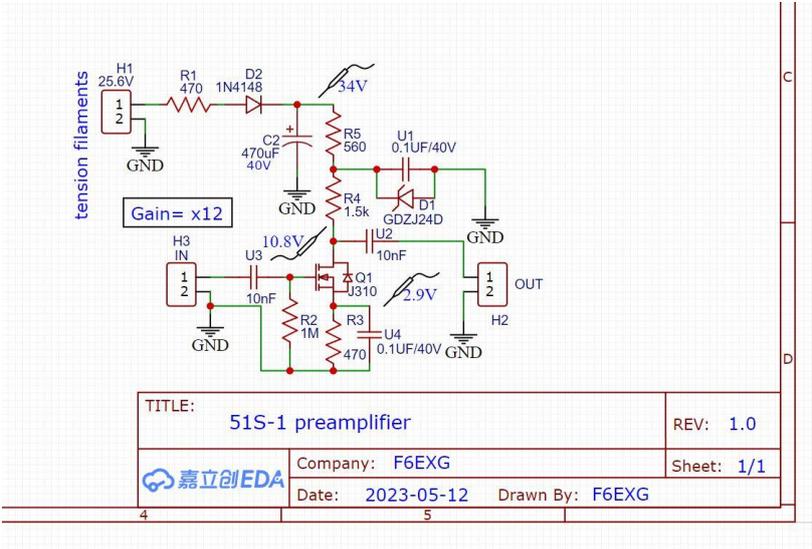


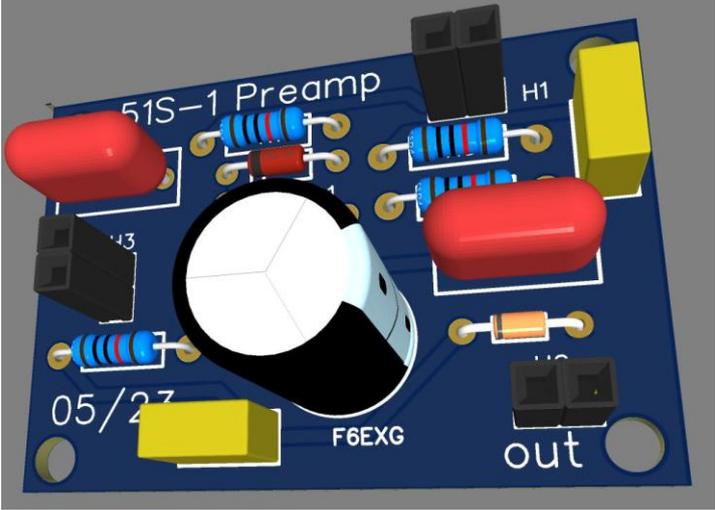
Figure 3-1. R-F Input Circuits, Simplified Schematic Diagram



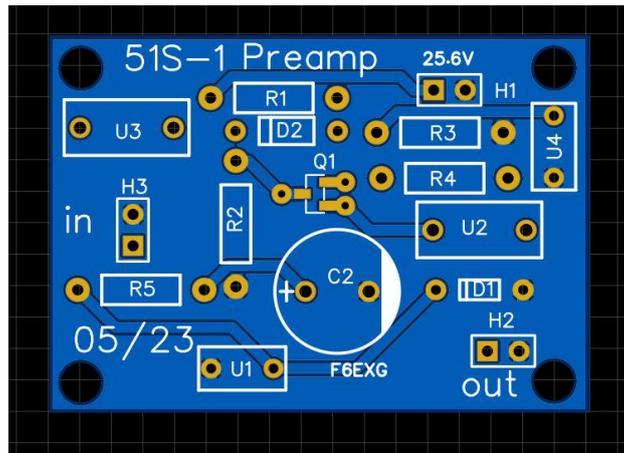
Préamplificateur :



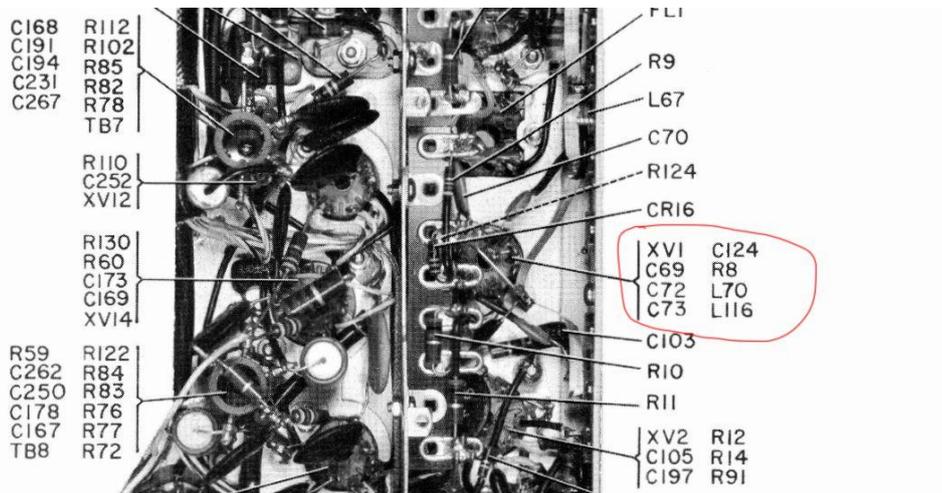
Implantation :



PCB :



Localisation :



Vus la simplicité du schéma, un câblage sur plaque « à trous » est simple.

Il n'y a pas de réglage à effectuer, vérifier les tensions sur le drain, la source et la zener.

C'est un projet pour un week-end pluvieux.

73 de Roland, F6EXG.



www.ccae.info