

FIGURE 4 Le circuit imprimé.

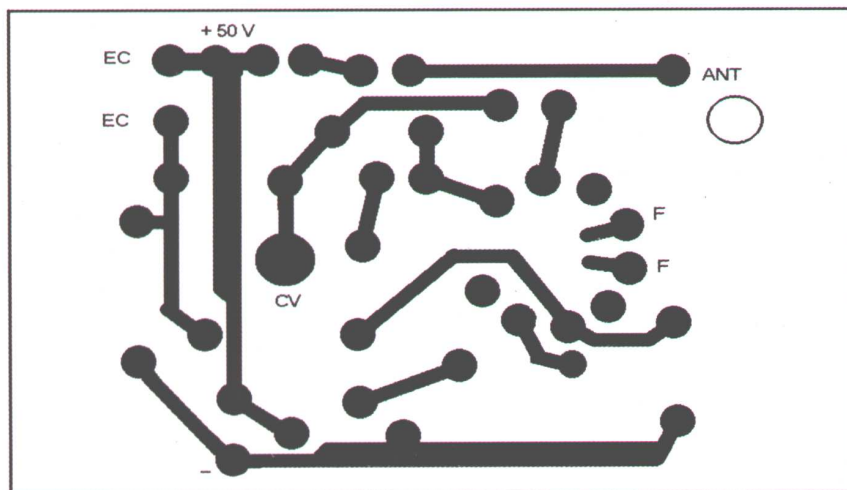
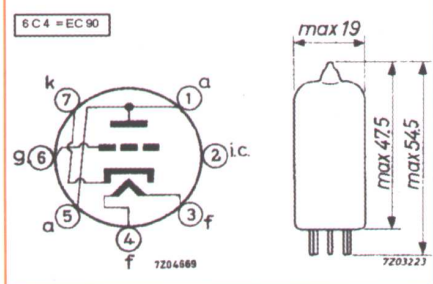


FIGURE 5 Le brochage de la lampe 6C4.



En ce qui concerne la **tension de filament** (6,3 volts) le courant débité est plus important (200 mA). Bien que l'on puisse utiliser également des piles (ici 4 piles alcalines de 1,5 volt), il est plus économique de prendre un petit transformateur secteur. Inutile de redresser la tension, le filament chauffe aussi bien en courant alternatif et on évite le risque de grésillement provoqué par la commutation des diodes. Les fils sont reliés côté soudure et passent par l'intérieur du boîtier. On place l'interrupteur « Marche/Arrêt » en série dans l'alimentation du filament. Il est inutile de couper la haute tension puisque, lorsque le tube a refroidi, aucun courant ne circule dans le circuit.

**Le casque**

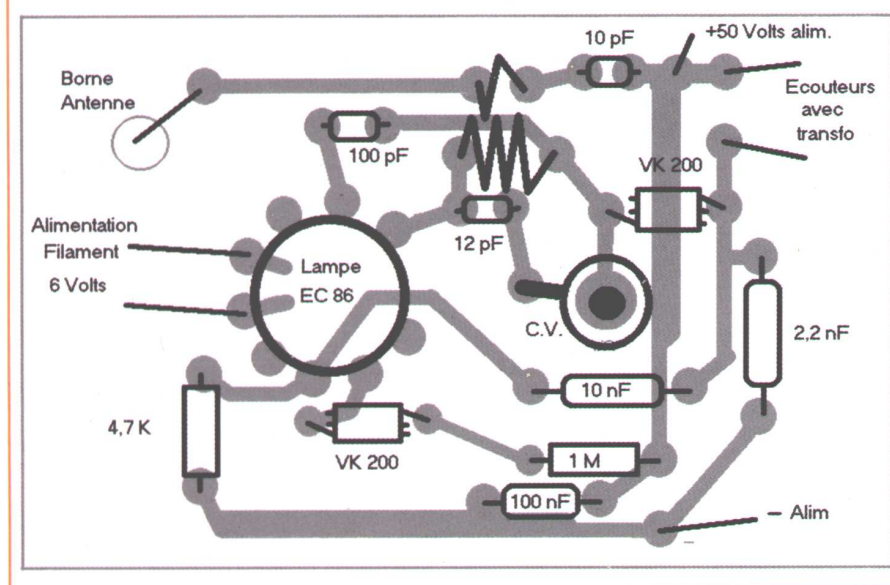
La sortie BF est en haute impédance. Ne disposant pas du transformateur BF approprié, j'ai utilisé un modèle 220 V/15 V/2 VA (photo 6). Il existe des modèles 1 ou 1,5 VA qui prennent moins de place. On connecte le primaire à la sortie du récepteur et le secondaire au casque. Il faut un casque très sensible. Un casque de

**L'alimentation**

Comme dans tout poste à lampe il faut prévoir deux alimentations.

La **haute tension** (environ 45 volts) s'obtient à partir de piles montées en série. Cinq piles de 9 volts feront l'affaire. Le courant débité est inférieur au milliampère, donc des piles salines bon marché conviendront parfaitement. Sur la photo 5, vous pouvez voir une autre solution consistant en un empilement de piles au lithium de 3 volts (piles périmées de récupération).

FIGURE 6 Implantation des composants.



baladeur ne convient pas. Une solution consiste à en confectionner à partir de deux écouteurs de téléphone S63 (il s'agit des fameux téléphones à cadran des années 70), voir photo 7. Les écouteurs sont montés en série. Ici aussi du fil de fer étamé de portemanteau permettra de les relier mécaniquement et électriquement. Pour ne pas avoir trop mal aux oreilles on peut coller sur chaque écouteur une mousse assez fine ou du plastique à « bulles » utilisé pour les emballages. Dégager la partie centrale de l'écouteur pour bien laisser passer le son.

**Utilisation**

**Photo 8.** On installe les 5 piles de 9 volts et le transformateur BF au fond du boîtier, le circuit imprimé à la place de la face supérieure, puis on connecte le transformateur alimentant le filament. Vérifier que la tension aux bornes 4 et 5 de la lampe se situe bien aux alentours de 6,3 volts, que la haute tension est présente. Quelques secondes plus tard vous devez entendre le bruit de souffle dans les écouteurs. Mettre l'antenne. La tension aux bornes de la résistance de 4,7 kohms est d'environ 4 volts, ce qui correspond à un courant de 0,8 mA. S'il n'y a pas de souffle, cela signifie que le montage est peut-être en oscillation. Dans ce cas il faut retirer légèrement la boucle de couplage

PHOTO 5 Montage dans le boîtier.

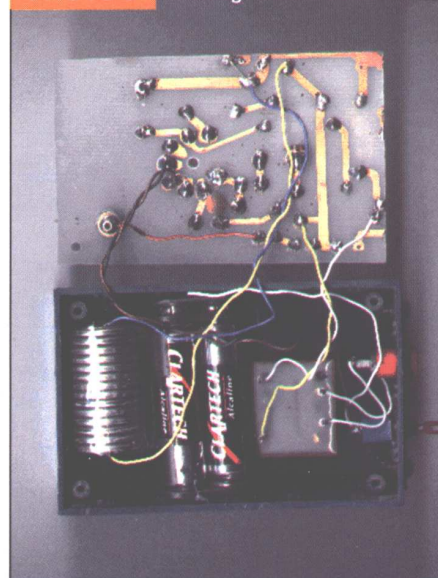


PHOTO 6 Le transformateur du casque.

