

NOTE D'APPLICATION JEUX TELEVISION
(numérisation : Pascal Chour, 2009)

La réalisation de ce jeu est simple et ne nécessite aucun outillage ni matériel spécial, mais bien entendu, un téléviseur équipé d'un Tunner UHF (2ème et 3 ème chaine est indispensable.

I. Ce jeu télévision est composé de deux parties :

- a) La partie génératrice de tous les signaux vidéo plus la synchronisation (figure A), celle-ci étant réalisée entièrement à l'aide d'un circuit MOS LSI AY 3 8500.
- b) La partie convertisseur UHF (figure B) permettant un accès immédiat à tous récepteurs de télévision en se branchant directement sur la fiche antenne UHF (verte).

II. Assemblage de la première partie (Figure 1)

- Souder en premier les différents "straps"
- Les résistances, les diodes ainsi que les supports de circuit intégré, puis tous les autres éléments d'une hauteur plus importante doivent également être soudés.

ATTENTION AU SENS DES DEUX DIODES 1 N 4148
et DU CONDENSATEUR 1000 mF 16 V.

- insérer les circuits intégrés sur leur support respectif en respectant le sens (voir figure 1).
- Établir les liaisons à l'aide des fils souples isolés entre les sorties et les différents organes de commande .
(commutateur de gammes, interrupteur, potentiomètre, haut-parleur).

III. Assemblage de la deuxième partie (figure 3)

- Souder les résistances et capacités ainsi que le « strap » côté verre époxy (éléments) en plaquant bien celles-ci sur le circuit imprimé de façon à réduire au minimum la longueur des connexions.

.../...

De la même façon, souder les deux transistors» le points de couleur devant être apparent (pour le sens voir figure 3).

- Du côté cuivre, souder les capacités disque en respectant la position de celles-ci qui est très importante et doit être conforme à la figure 2 et 2 B, ceci pour obtenir un bon découplage HF.

- Le blindage.

Il est nécessaire d'isoler l'oscillateur et le mélangeur, ceci est simplement réalisé à l'aide d'un petit morceau de circuit imprimé comportant trois petites fenêtres.

- Souder celui-ci verticalement sur le circuit côté cuivre, les fenêtres devant libérer le passage des bandes (voir figure 3 B).
- Souder le câble coaxial côté cuivre en établissant des liaisons les plus courtes possible (figure 2).
- A l'autre extrémité, monter la prise coaxiale puis relier à l'aide de trois fils isolés le convertisseur à l'autre circuit.

ATTENTION AUX POLARITES + et -

IV. Essai

Avant de connecter les fils, vérifier tout le câblage, la position des circuits intégrés et le respect du + et - d'alimentation.

Relier le câble coaxial au téléviseur en fonctionnement UHF sur la fiche verte, mettre en place les piles et chercher sur la fréquence d'accord (canal 42) l'apparition d'une image quelconque.

Le son du téléviseur doit accuser un ronflement important, puis baisser celui-ci.

A l'aide du condensateur variable, (figure 1) faire apparaître une image stable en faisant plusieurs remises à zéro (RAZ).

.../...

NOTA :

Pour des problèmes de rayonnement, il est recommandé d'enfermer le montage dans un coffret métallique, ou tout au moins, la partie convertisseur seule

Voir suggestion de petit boîtier (figure 4).

Il est possible d'obtenir un service de balle manuel, Pour ce faire, couper la connexion (pin n° 8 reliée à la masse et insérer un poussoir

L'alimentation

Elle peut se faire par :

- deux piles de 4,5V
- cinq piles de 1,5V. Type NP14 ou autres
- alimentation secteur de 7,5V à 9V maximum

Nous espérons que vous mènerez à bien cette réalisation et que vous passerez d'excellentes soirées.

Fig.2 CIRCUIT IMPRIME Côté cuivre

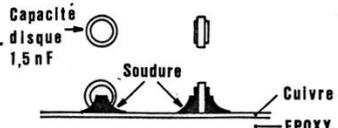
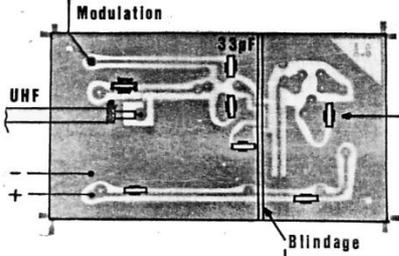
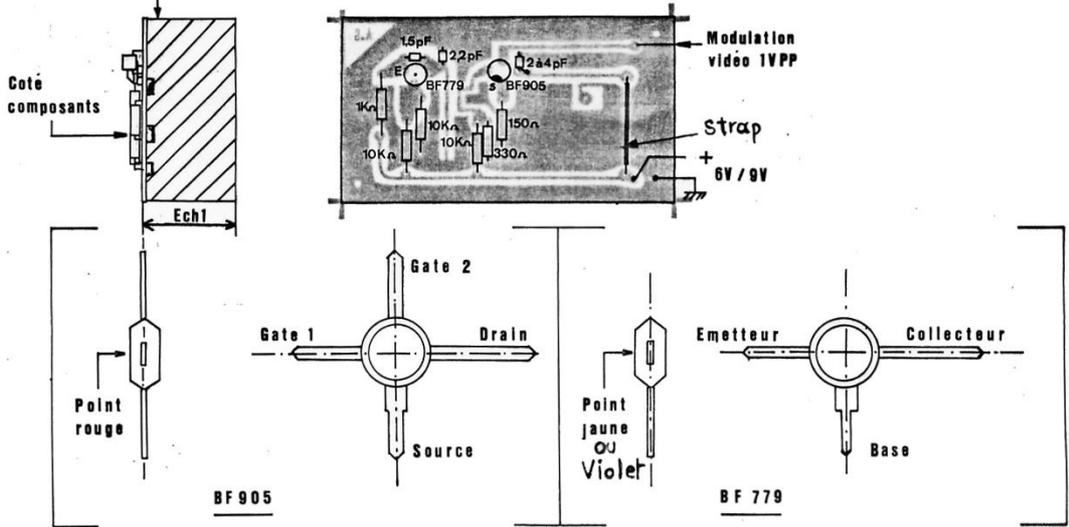


Fig.2.b Montage des capacités de découplage

Fig.3 CIRCUIT IMPRIME Côté composants



BF 905

BF 779

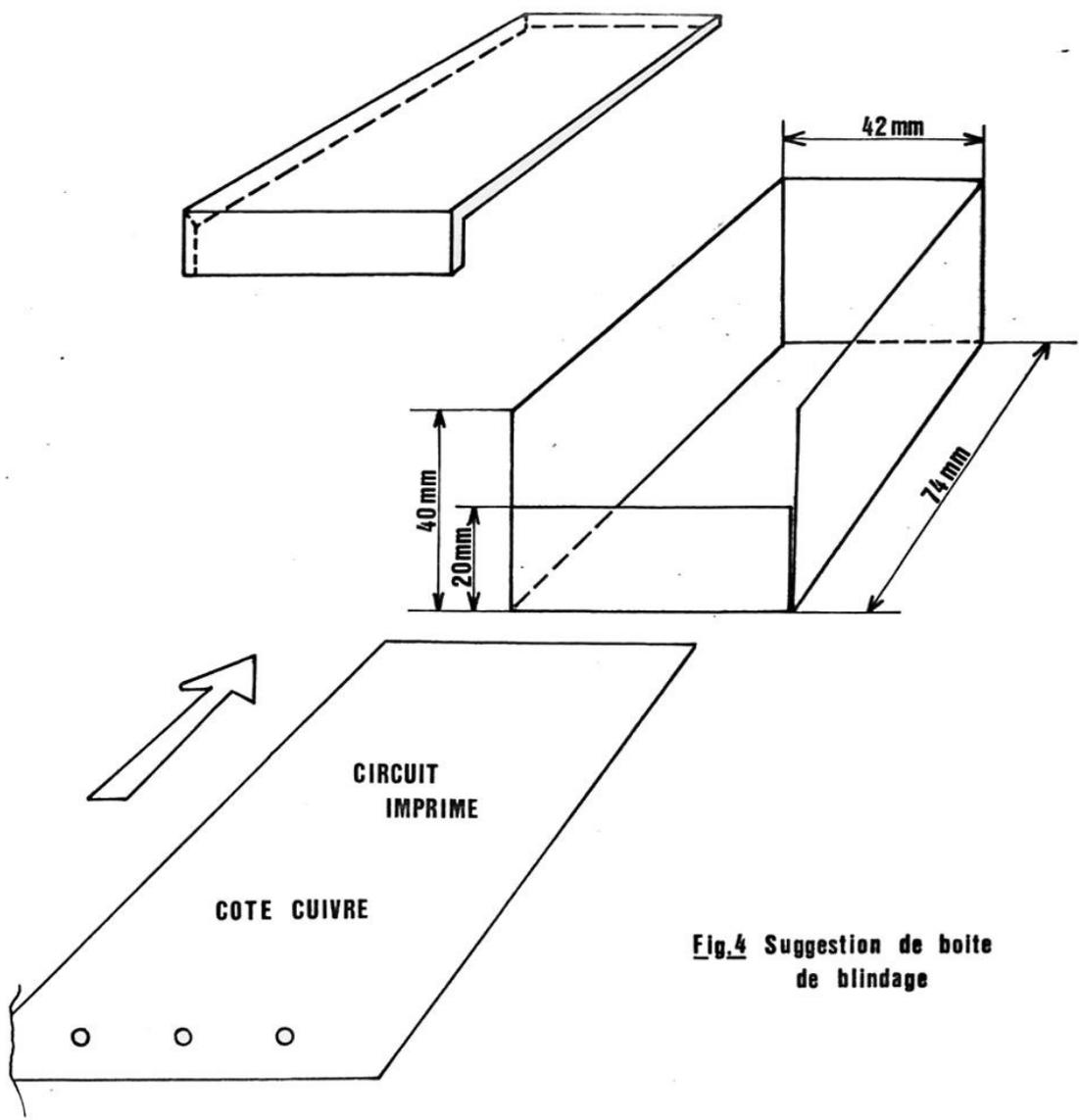
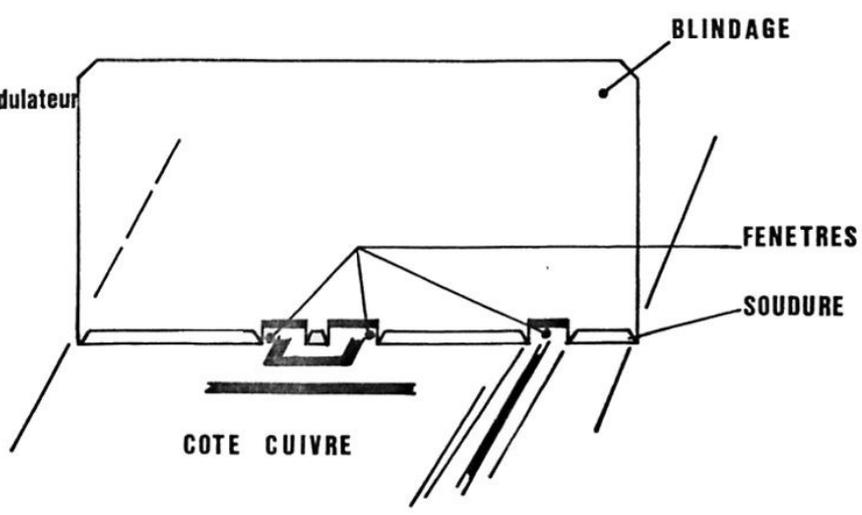
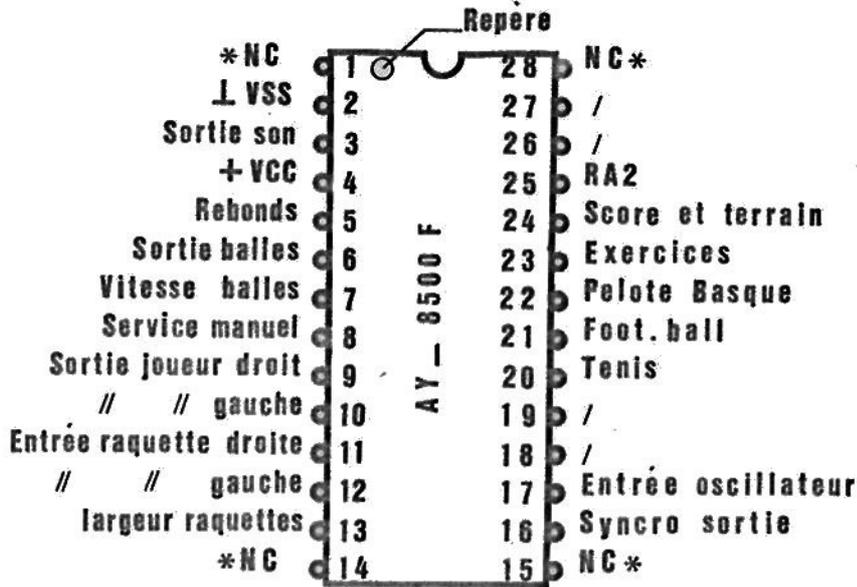


Fig.4 Suggestion de boîte de blindage

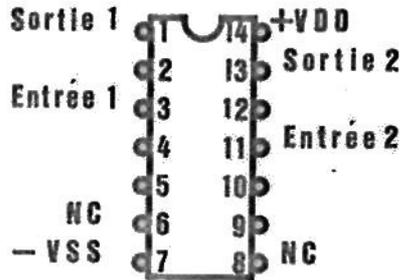
Fig.3b BLINDAGE Oscillateur/Modulateur



Vue de dessus

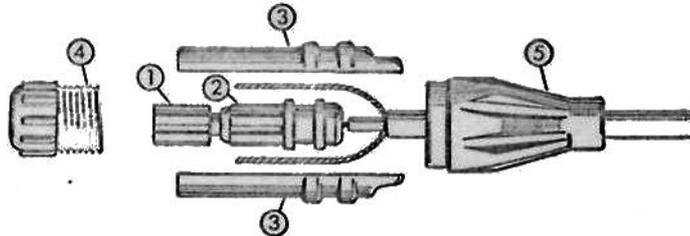


* Ces pattes de sortie ne doivent pas être connectées



C/Mos . 4072 . Porte "ou"

NOTICE DE MONTAGE



MODÈLE ET BREVET DÉPOSÉS

- 1) démonter la fiche en laissant néanmoins les pièces 1 et 2 légèrement vissées l'une sur l'autre (1 ou 2 filets).
- 2) dénuder le câble (tresse et conducteur central) et enfiler l'écrou 5 sur le câble.
- 3) enfiler le conducteur central dans l'ensemble 1-2 (comme sur le dessin et visser les pièces 1 et 2 l'une sur l'autre. Le fil central est monté.
- 4) placer la tresse sur l'ensemble 1-2 (comme sur le dessin).
- 5) placer par dessus la tresse les 2 coquilles 3 (comme sur le dessin).
- 6) enfiler l'ensemble dans la pièce 4 et visser l'écrou 5 à fond, la fiche est montée