

Realisation d'un lecteur de carte SD pour ORIC Tutoriel

Pour faciliter le transfert de vos jeux préférés sur votre Oric il y a moyen de réaliser ce petit accessoire qui ne nécessite pas d'alimentation supplémentaire, pas de composants spéciaux, pas de firmware à charger et pas de modification de votre ordinateur.

Il faut cependant remplir les conditions suivantes :

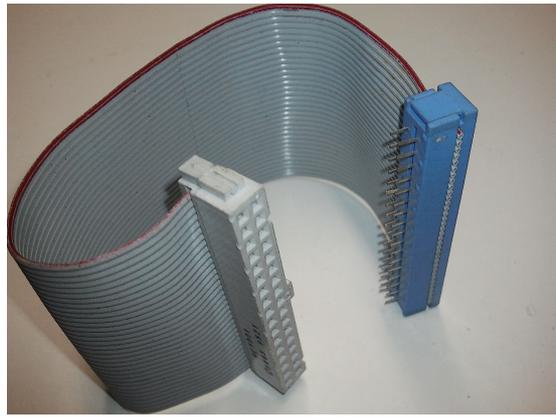
- Savoir souder un circuit imprimé au pas de 2,54mm, il n' a pas de circuits montés en surface.
- Avoir un graveur d 'UVPROM (on en trouve , connectable en USB a 30 Euros).
- Etre en possession d'un Oric 48K Atmos (Si il s'agit d'un Oric-1 il se comportera comme un Atmos)
- Avoir une carte microSD de capacité maximum de 2 gigaoctets (elle ne doit pas être marquée « HC »).

Pour commencer, il faut commander les composants suivants :

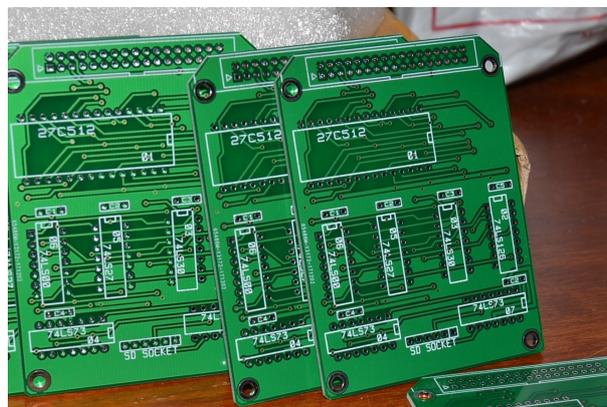
- Un circuit imprimé chez un fabricant (j'ai choisi SJPCB en Chine, la commande passe par AliExpress, 10 Euros la carte si j'en commande 5).
- Un boîtier en plastique noir de chez Hammond (Boîtier universel 1591XXSSBK 110 x 82 x 44) ou chez AliExpress un boîtier 125x80x32mm (a essayer).
- Une UVPROM 27C512 de 64Ko de mémoire.
- 6 condensateurs céramiques de 47nF.
- Un barrette femelle a souder droit au pas de 2,54 a 6 bornes.
- Un connecteur de transition circuit imprimé vers nappe de 2x17broches au pas de 2,54.
- Un câble nappe de données 34 fils avec connecteur femelle HE10 (un vieux câble plat de pc 34 broches coupé en deux fera l'affaire), il fera 15cm de long maximum.
- 6 supports de CI 14 broches.
- 1 support de CI 28 broches.
- 1 module Catalex Micro SD.
- 1 carte micro SD de 2Go maximum formatée en FAT16.
- 2 circuit intégré 74LS73A.
- 1 circuit intégré 74LS00.
- 1 circuit intégré 74LS27.
- 1 circuit intégré 74LS126.
- 1 circuit intégré 74LS30.
- 4 vis pour fixer le circuit imprimé dans le couvercle, si le modèle de chez Hammond est choisi. Sinon, prévoir 4 embases adhesives avec tétons de fixation pour circuit imprimé.

La réalisation .

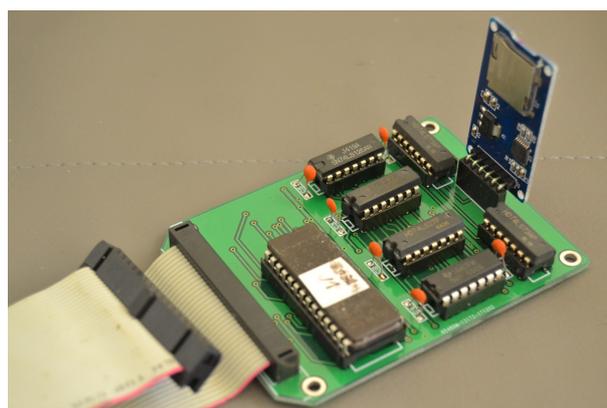
-Commencer par sertir la nappe dans le connecteur de transition comme sur la photo ci-dessous, on peut le faire avec un étau ou une pince multiple en plaçant les connecteurs tête-bêche, on enlèvera l'excédent de nappe qui dépasse du connecteur de transition nappe-carte en utilisant un cutter neuf avec un mouvement de scie. Attention : les pinoches du connecteur de transition sont du coté bas, comme le détrompeur du connecteur HE10 qui se connecte sur le port d'extension de l'Oric.



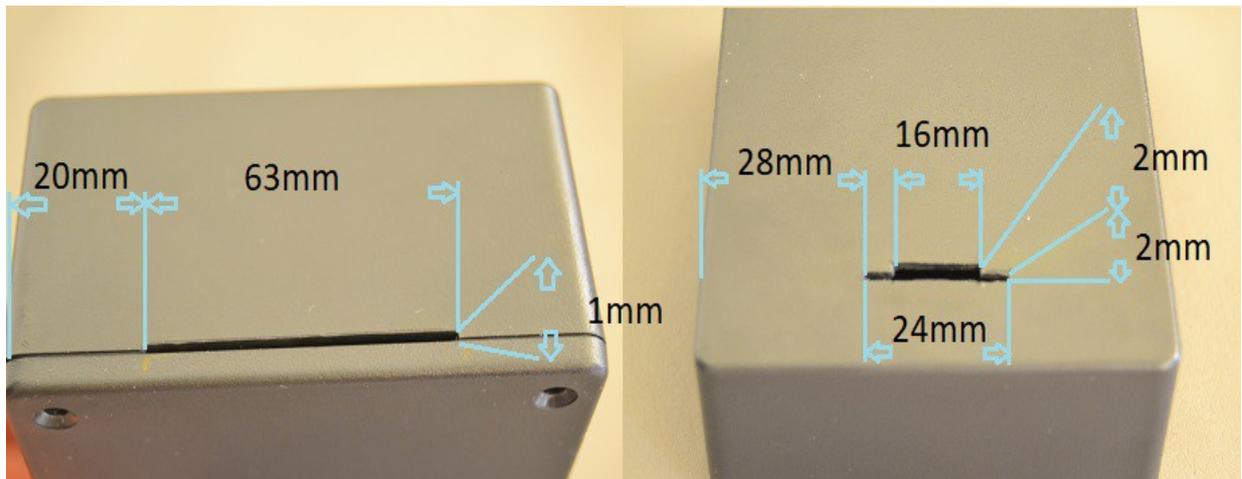
La carte réalisée par le fabricant doit ressembler à ça :



-Souder sur la carte le connecteur de transition nappe-carte, les supports de circuits intégrés, le connecteur 6 broches et les condensateurs . Graver l'UVPROM 27c512 avec le fichier ErebusV1 fourni ci-joint et placer les circuits intégrés sur leur supports, embrochez l' adaptateur CATALEX sur son support 6 broches dans le sens ou les 2 circuits intégrés de part et d'autre du support ne gênent pas comme sur la photo ci-dessous.



-Découper une encoche sur le bord du couvercle et sur le bord du contenant du boîtier en plastique pour faire passer la nappe. Puis creuser dans le fond du boîtier a l'opposé de l'encoche une fente avec un décrochement pour faire passer le sommet de l'adaptateur CATALEX.



-Fixer la carte dans le couvercle en plastique avec 4 vis, puis refermer le tout.

-Connecter l'interface au port d'extension de l'Oric et après avoir enregistré les jeux Oric dans la micro SD formatée enFAT16, placer la dans l'encoche du lecteur, mettre sous tension. L'écran de démarrage s'affiche comme d'habitude . Taper CLOAD «» , une fenêtre va s'ouvrir, utiliser les flèches puis ENTER pour choisir et démarrer le jeu.

Kenneth.