


Joystick arcade

Un joystick en impression 3D, découpe laser et éléments de récupération

 Difficulté Facile

 Durée 1 heure(s)

 Catégories Recyclage & Upcycling, Jeux & Loisirs

 Coût 7 EUR (€)

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Découper les plaques

Étape 2 - Fixer le bloc de caoutchouc

Étape 3 - Pose des switch

Étape 4 - Pose de l'axe

Étape 5 - Pose de la dernière plaque

Étape 6 - Manche

Commentaires

Introduction

Voici une petite réalisation que j'avais envie de partager depuis longtemps !


Le toucher du joystick n'est pas aussi "bon" qu'on stick arcade pur jus mais il est suffisamment fonctionnel pour des petit jeux ou pour un montage nécessitant un système de guidage à la main. Le diagonales sont possibles. Bref, c'est à améliorer. Le but était surtout de réussir à construire un stick à partir de récupération, et de ce coté le pari est gagné : les switch viennent d'un vieux four micro-ondes, le "retour" du joystick est assuré par un vieux tapis anti-dérapant, au centre se trouve un roulement de roller.

Réalisable dans un fablab, le manche est personnalisable à l'infini (imprimé en 3D, faite votre propre modèle !)

Matériaux

- Tige filetée de 8mm
- Roulement de roller
- Tapis anti-dérapant (ou caoutchouc épais)
- Switch de four micro-ondes
- MDF 5mm
- Vis M3 X8
- Vis M6mm X4
- Vis à tête fraisée M6mm X4
- Écrous de 8mm X3
- Rondelle de 8mm X1

 Manche.stl

 joystick-découpe.pdf

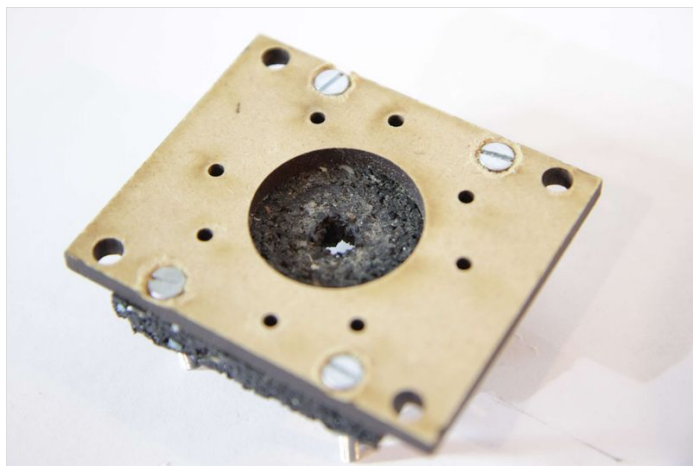
 joystick-découpe.svg

Outils

- Découpe laser
- Imprimante 3D
- Pince et clef
- Perceuse et foret de 8mm et 6mm
- Scie à métaux

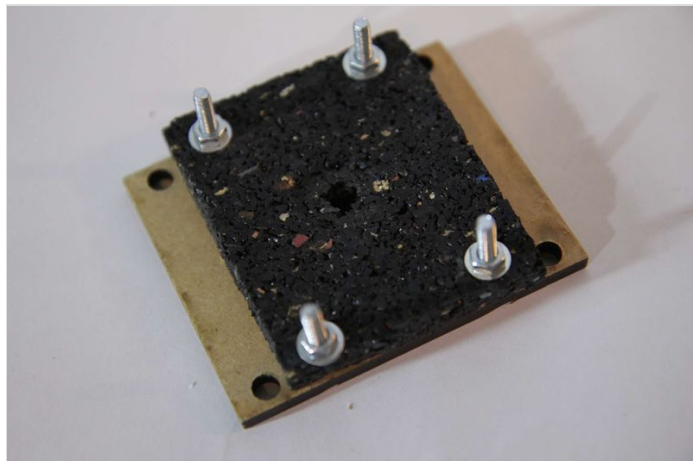
Étape 1 - Découper les plaques

La partie basse est composée de deux plaques en MDF de 5mm découpées à la laser.



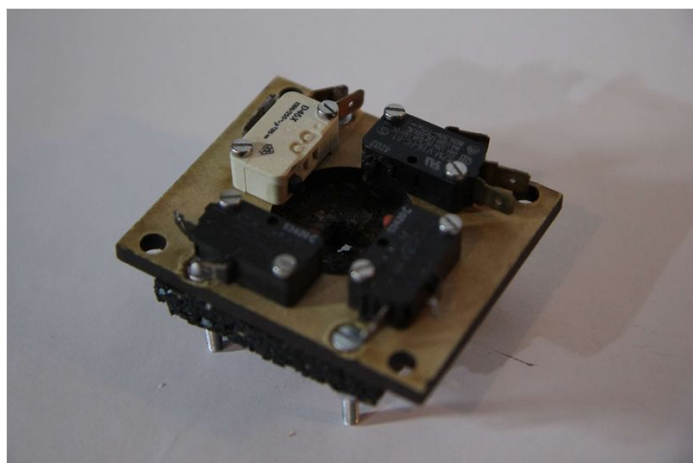
Étape 2 - Fixer le bloc de caoutchouc

Après avoir découpé le bloc aux bonnes dimensions, il est fixé par quatre vis à tête fraisée de 6mm. On traverse facilement le caoutchouc en le perçant à la perceuse.



Étape 3 - Pose des switch

Les switch sont ensuite posés sur la première plaque avec les vis de 3mm. inutile de les serrer avec des écrous, la plaque du dessus va tenir le tout. Faites attention que les connecteurs ne tombent pas en face des trous extérieurs (il suffit de les tordre un peu).



Étape 4 - Pose de l'axe

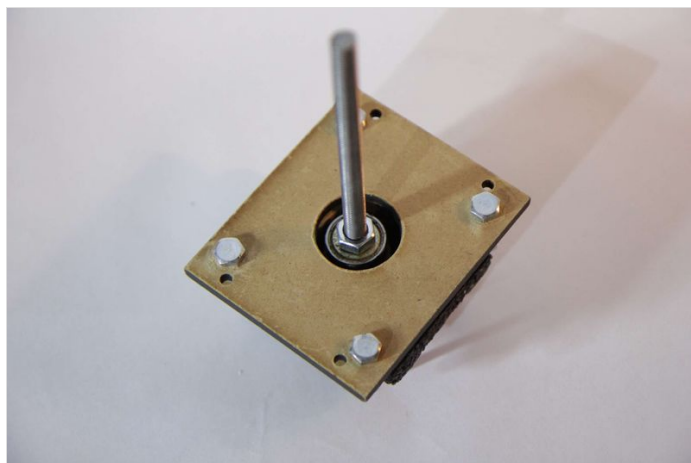
La tige filetée est coupée à environ 160mm de long, le roulement est tenu par deux écrous à environ 40mm. Faites des test pour ajuster sa hauteur. la rondelle en MDF de 5mm viens rajouter de la rigidité. Une fois le tout en place, un écrou avec rondelle viendra prendre en sandwich le bloc de caoutchouc (d'un coté la rondelle en bois, de l'autre l'écrou/rondelle)



Étape 5 - Pose de la dernière plaque

La dernière plaque viens tenir les switch. Elle est posée au dessus et tenue par quatre vis de 6mm.

Vous pouvez changer la forme de cette plaque au besoin (placement de nouveaux trous pour la fixation du joystick, etc)



Étape 6 - Manche

Le manche est imprimé en 3D. Je vous donne le modèle d'une forme de base, mais vous pouvez modéliser la forme qui vous plait, retailer l'axe central pour qu'il soit plus court, etc ! (ci contre un exemple réalisé à partir du manche de base sur Meshmixer)

Un écrou de 8mm viens à la base du manche pour visser le manche sur la tige filetée.

