

BentoGhost

Fabrication d'un troisième étage "jeu de massacre" d'une Bento Box

 Difficulté **Moyen**

 Durée **2 jour(s)**

 Catégories **Électronique, Jeux & Loisirs**

 Coût **40 EUR (€)**

Sommaire

Introduction

Video d'introduction

Étape 1 - Fabrication de la BentoBox

Fabrication 3ème étage

Étape 2 - Fabrication du plancher

Étape 3 - Fabrication du plancher (suite 1)

Étape 4 - Fabrication du plancher (suite 2)

Étape 5 - Shéma électrique

Étape 6 - Code

Commentaires

Introduction

Boite fabriquée en suivant la formation de l'IMT basée sur les tutoriels suivants :

1. S'initier à la fabrication numérique
2. Imprimer en 3D
3. Programmer un objet avec Arduino

Matériaux

Outils

-  BentoGhost_volume1.svg
-  BentoGhost_fantomes.svg
-  BentoGhost_V_0_15_Renaud_BentoGhost.ino.ino
-  BentoGhost_cibles_et_servo.svg

Étape 1 - Fabrication de la BentoBox

Fabrication 3ème étage

1. Fabrication à la découpeuse laser.

- Plan à télécharger : [BentoGhost_volume1.svg](#) (clic droit / enregistrer le fichier sous)

2. Découpage et collage des morceaux

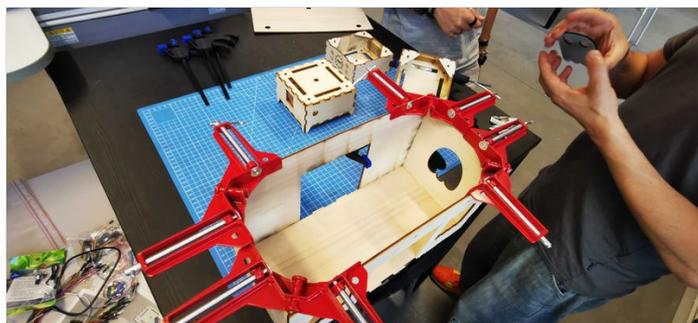
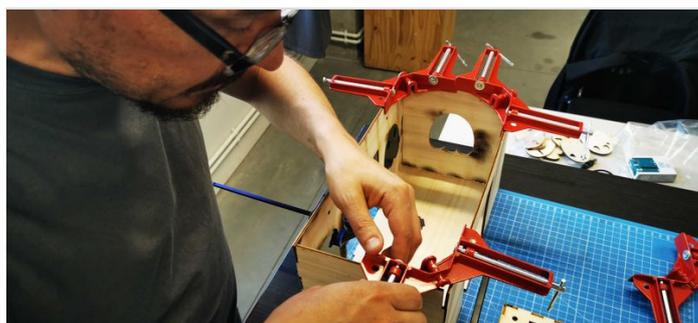
- Bien penser à supprimer les écritures permettant d'identifier les faces avant la découpe
- Bois utilisé : contreplaqué peuplier 3 mm
- Réglages utilisés sur la PerezCamp 140 W
 - puissance max : 40 %
 - puissance min : 30 %
 - vitesse : 40 mm / s

- L'assemblage est expliqué avec les photos BentoGhost02 à BentoGhost04
 - Coller les éléments avec de la colle à bois

- *Le plancher qui supporte le mécanisme est décrit à l'étape suivante*

3. Découpe des fantômes, dans du plexiglas 3 mm

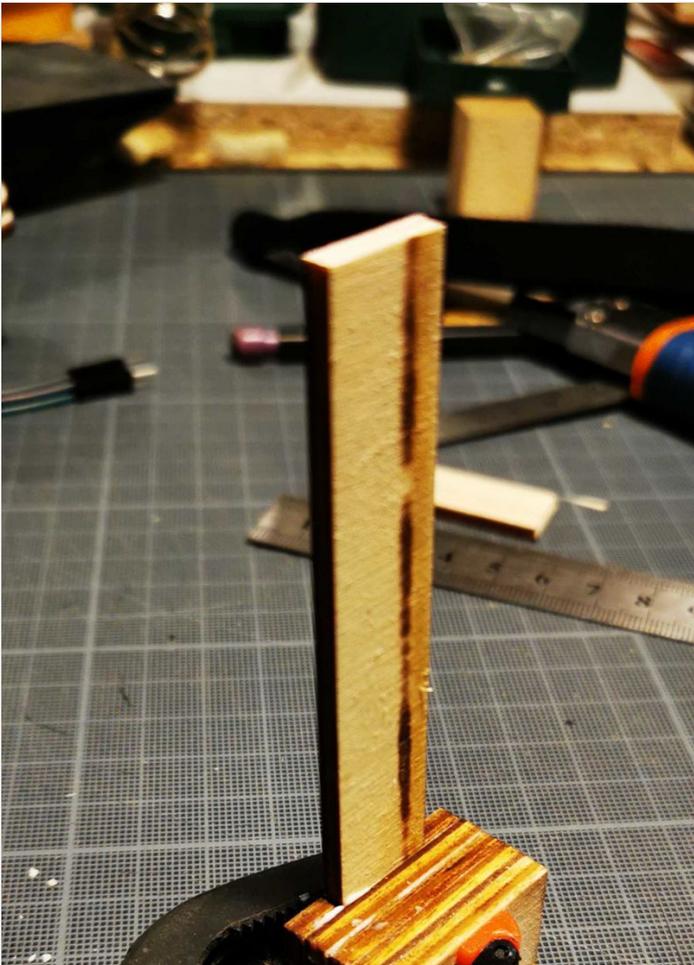
- Plan à télécharger : [BentoGhost_fantomes.svg](#) (clic droit / enregistrer le fichier sous)
- Remarque : les 4 fantômes découpés dans la boîte sont en haut de dessin, mais vous pouvez sélectionner ceux que vous voulez à partir du moment où ils sont de la même forme que ceux de la boîte
- L'assemblage est expliqué avec les photos BentoGhost05 à BentoGhost07
 - Remarque : les fantômes peuvent également être collés à la colle à bois. Il faut bien les nettoyer tout de suite pour ne pas avoir de résidus de colle sur le plexiglas.





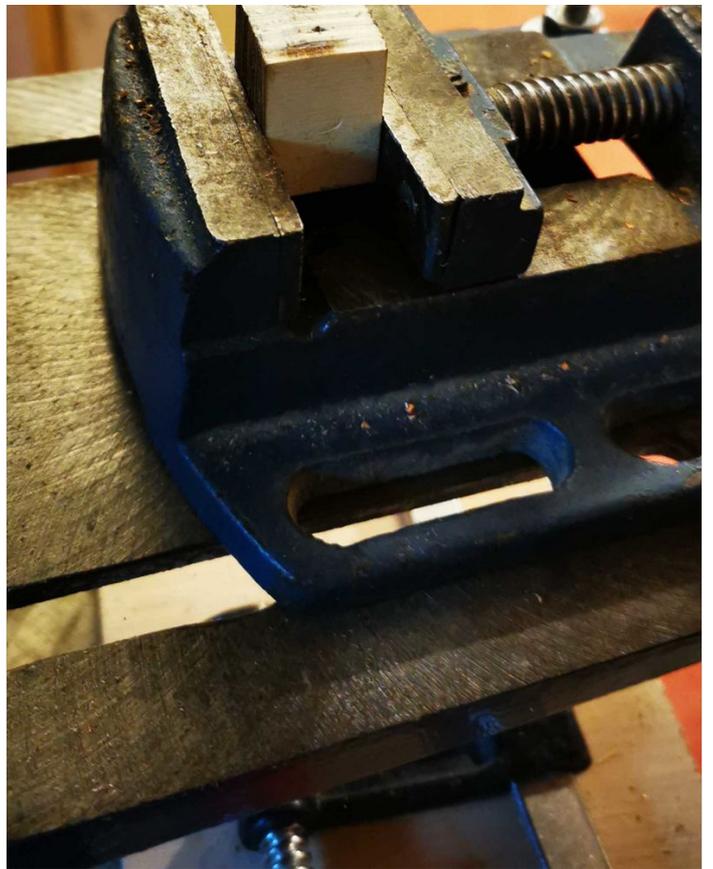
Étape 2 - Fabrication du plancher

- Télécharger le fichier `BentoGhost_cibles_et_servo.svg` (clic droit / enregistrer le fichiers sous) pour découper toutes les petites pièces qui vont servir à l'assemblage des portes-cible et de toutes les parties du plancher
- BentoGhost09 et BentoGhost10 : assemblage des 3 portes-cible
- BentoGhost12 : perçage d'un trou dans la partie basse des portes-cible
- BentoGhost13 : coller ensuite le fantôme et un lest (nous avons mis un gros écrou)
- Coller les autres petits éléments pour fabriquer les cales qui vont accueillir la tige filetée
 - BentoGhost14 : puis les percer
 - BentoGhost15 : ça ressemblera à ça



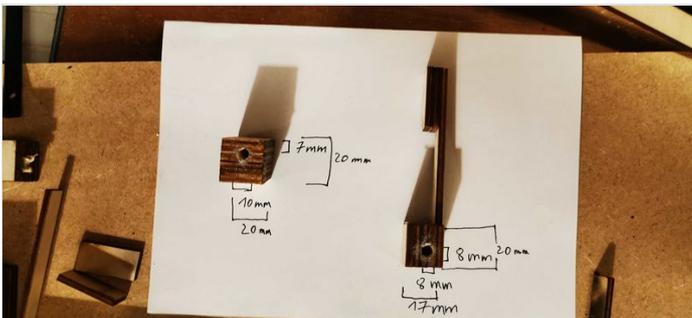


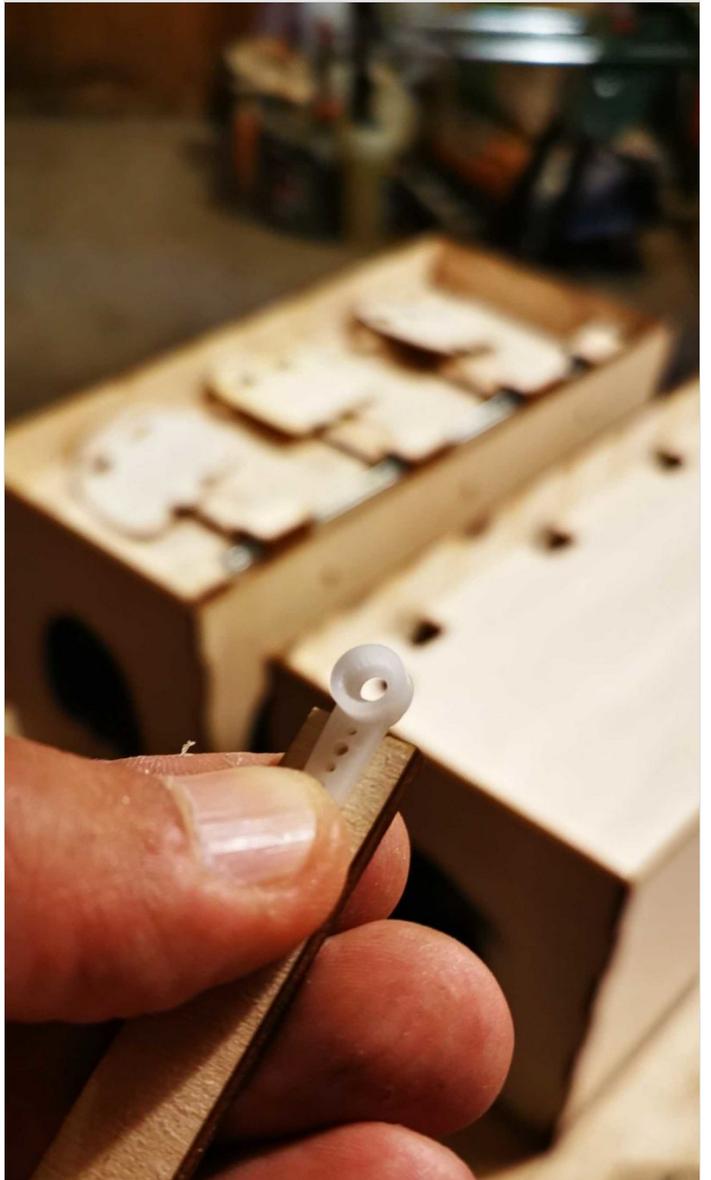




Étape 3 - Fabrication du plancher (suite 1)

- BentoGhost16 : Vous avez alors plusieurs éléments : les 2 cales de côté, et les 3 portes-cible, dont les dimensions sont indiquées sur la photo
- BentoGhost17 et BentoGhost18 : visser la pale qui va entraîner le remonte-cible en étant branchée sur le servomoteur
- BentoGhost19 : coller les 3 éléments du remonte-cible pour obtenir, sur les photos BentoGhost20 et 21, tous les éléments préconfigurés









Étape 4 - Fabrication du plancher (suite 2)

Étape 5 - Shéma électrique

Voilà le schéma et une capture d'écran du branchement électrique sur Tinkercad

Fichier:BentoGhost BentoGhost.pdf

Fichier:BentoGhost BentoGhost.pdf

Étape 6 - Code

Télécharger le fichier :

- BentoGhost_V_0_15_Renaud_BentoGhost.ino.ino pour faire fonctionner votre BentoGhost

Il vous reste à trouver un nerf à fléchettes ou à balles en mousse pour dégommer des fantômes :)

