

Bentolux - Tirelir'Innov

Dans le cadre de la Formation Hybride d'IMT Mines Albi voici la description du 3ème étage de la Bentolux - Tirelir'Innov.

 Difficulté **Moyen**

 Durée **4 jour(s)**

 Catégories **Décoration, Électronique**

 Coût **30 EUR (€)**

Sommaire

Introduction

Video d'introduction

Étape 1 - Création du basculeur

Étape 2 - Réalisation du socle

Étape 3 - Le tiroir

Étape 4 - Le montage final

Commentaires

Introduction

Ce projet s'insère le cadre de la Formation Hybride d'IMT Mines Albi de septembre 2019 à mars 2020 (MOOC + 13 Ateliers en présentiel)

Le fil rouge de cette formation est la réalisation d'une Bentolux station météo et de personnaliser le 3ème étage. "Pimp my Bentolux".

La description sera seulement sur ce 3ème étage.

Pourquoi le choix d'une tirelire?

La Bentolux est dans l'espace détente de l'incubateur du bâtiment Innov'Action, le personnel alimente sur ses deniers les dosettes de café et les bonbons. Donc pour compenser cette dépense, l'idée m'est venue de faire une Tirelire 2.0...

Donc "l'ou concept" des cette Tirelir'Innov est un capteur capacitif qui détectera la présence de la pièce, qui fera basculer la pièce dans un réceptacle, la tirelire dira "MERCI" avec en plus une animation du Led-Ring, et reviendra en position initiale. Le tout étant aux couleurs d'IMT Mines Albi soit orange et Bleu.



Matériaux

Les matériaux utilisés sont des bobine de PLA.

Quelques résistances, des leds et un peu de fil de cablage.

La modélisation des pièces a été faite sous le logiciel Top Solid et imprimées en 3D.

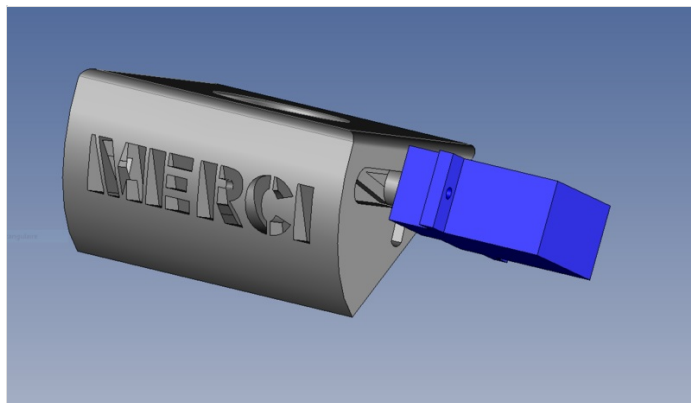
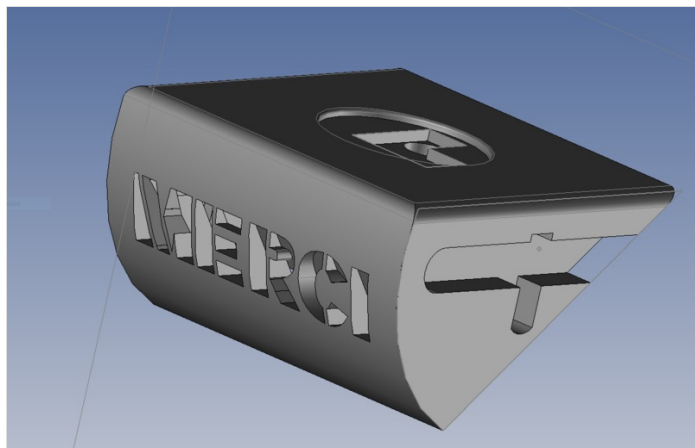
Outils

Les outils utilisés sont, le pied à coulisse, le fer à souder, et un ordi pour modéliser



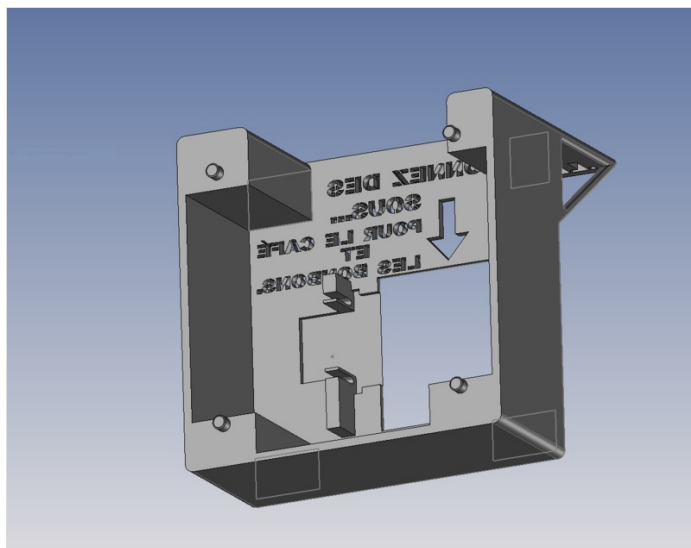
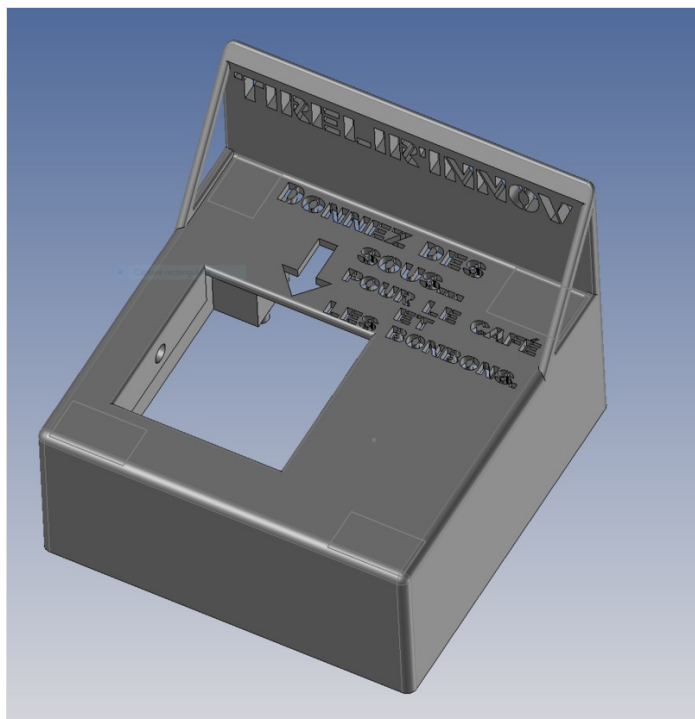
Étape 1 - Création du basculeur

Je suis parti d'un capteur capacitif qui trainait dans un coin du Fablab, une rondelle de laiton avec une résistance en série. Le basculeur sera actionné grâce à un servomoteur (en bleu dans la photo), un emplacement sera fait pour intégrer le capteur dans la pièce. Quand le basculeur sera en position haute, le généreux donateur pourra lire "MERCI" sur le basculeur et sur l'écran de la Bentolux.



Étape 2 - Réalisation du socle

Le socle devra s'imbriquer dans les emplacements de la Bentolux qui sont situés aux 4 coins, et aussi supporter l'ensemble basculeur+servomoteur.

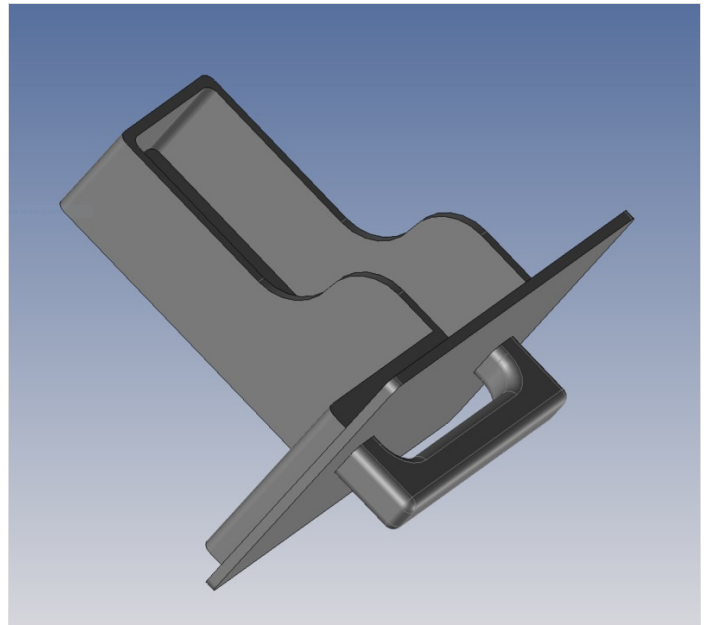


Étape 3 - Le tiroir

Hé oui, il faut un tiroir pour récupérer les nombreuses pièces de monnaie que l'on va avoir pour refaire le plein de café et bonbons...

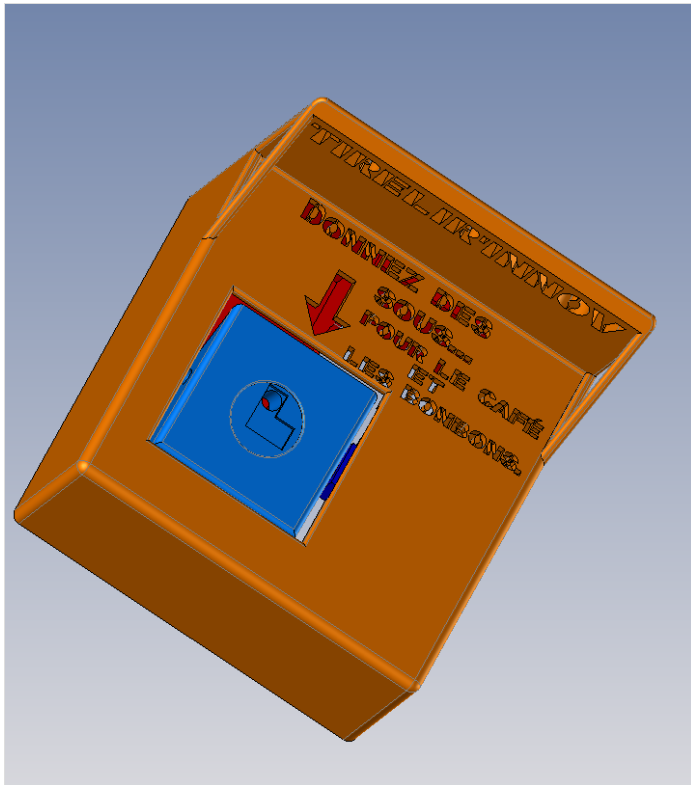
Pourquoi un design si tortueux?

En fait, il y a des leds pour éclairer la demande de "Donnez des sous pour le café et les bonbons"... Pour que se soit aussi visible la nuit ou par temps de brouillard...



Étape 4 - Le montage final

Et voilà...



Fichier:Cablage.pdf

Fichier:Schema.pdf

