

Projet d'électronique

Console portable de casse-briques avec *joystick*

INTRODUCTION

- **Objectif** : créer une console portable permettant de jouer à un jeu de casse-briques grâce à un *joystick*.
- **Besoins** :
 - Un boîtier extérieur ;
 - Des composants électroniques ;
 - Un code à implanter sur un micro-contrôleur.



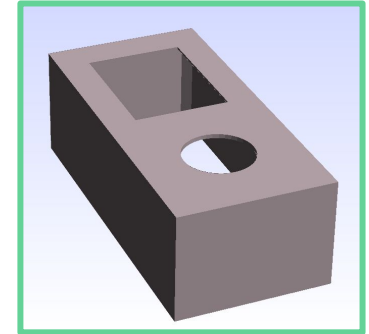
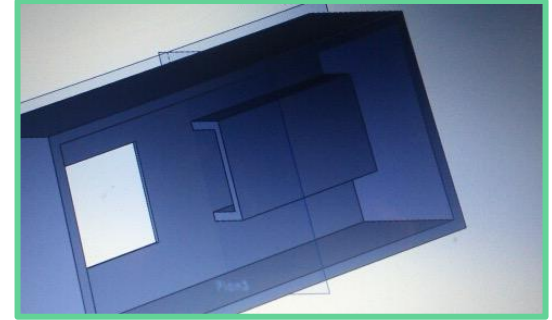
1. LA CONCEPTION DU BOÎTIER

- Objectifs :

- Compacité
- Respect dimensions
- Imprimable → temps + normes d'impression

- Deux phases :

- Conception impossible à imprimer :
 - Manque d'un "socle d'impression"
 - dimensions incorrectes
 - détails gênants
- Boîtier final :
 - Optimisation de l'espace (épaisseur, largeur...)
 - Génération de plusieurs pièces

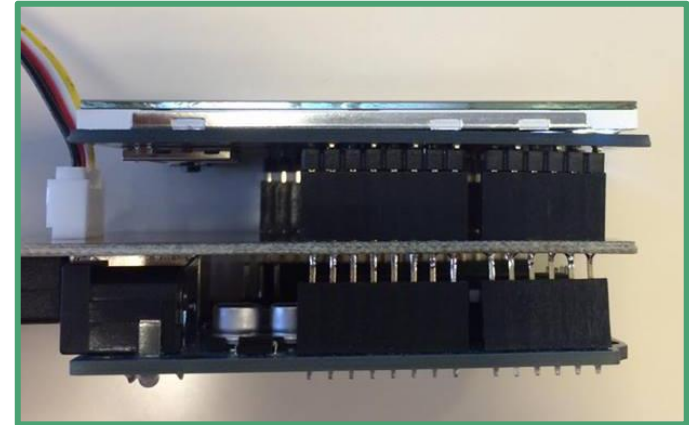
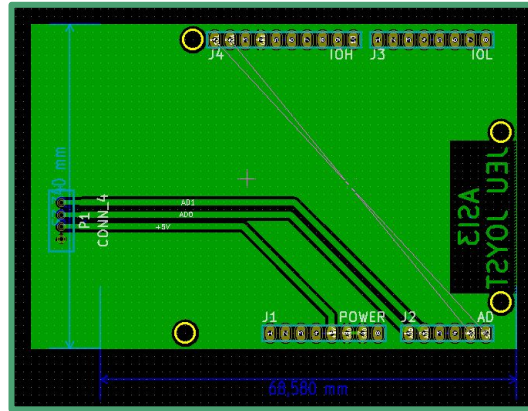


Objectif : Connecter le joystick, la pile et l'écran à l'Arduino

Objectif : Connecter le joystick, la pile et l'écran à l'Arduino

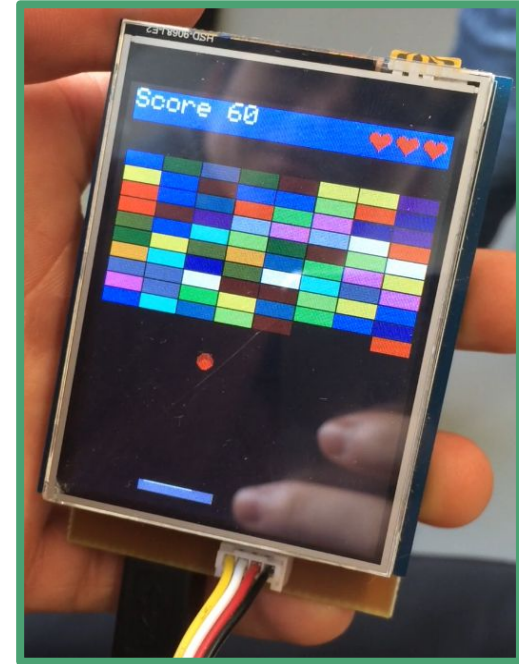
2. Empreinte

3. Soudure



3. PROGRAMMATION

- Objectifs :
 - Implémentation du jeu de casse-briques
 - Lien entre les différents composants
- Deux phases :
 - Joystick :
 - Lecture des valeurs sur les pins de l'Arduino
 - Ecran :
 - Utilisation des librairies spécifiques à l'écran
 - Casse-briques :
 - Mouvement de la balle
 - Gestion des collisions



4. DÉMONSTRATION