

## LA PONEYBOX

La Poneybox est une tirelire qui renvoie la somme mise dans cette dernière sur un téléphone. Elle sera capable de lire les valeurs des pièces et de les trier (de 10ct à 2€).

La particularité de cette tirelire ? Il s'agit d'une tirelire dynamique : il suffira de poser la pièce au-dessus de la tirelire pour qu'un double poney sorte la récupérer avec sa patte ( sous la forme d'un bras mécanique).

### Pourquoi ce choix ?

Soucieux de nos économies nous avons imaginé une façon amusante d'économiser notre argent, tout en ayant un suivi facilement accessible des économies faites. Nous voulions aussi faire une machine assez ludique qui pourrait s'adapter tout particulièrement aux enfants.

### Description :

D'extérieur la tirelire ressemblera à une simple boîte, avec une base située dans un coin pour accueillir la pièce. Quand la pièce sera détectée, une trappe s'ouvrira et la tête d'une peluche (fort probablement un poney) va sortir. La patte de cette peluche viendra ensuite récupérer la pièce et la faire tomber dans la boîte. La pièce sera alors identifiée et mise dans un compartiment. Il y a différents compartiments pour chaque valeur de pièces. Cette valeur sera ensuite envoyée vers un téléphone. De cette manière, nous pourrions obtenir la somme totale d'argent mise dans notre tirelire.

### Matériel utilisé :

- Carte Arduino
- 2 cerveaux moteurs (1 pour axioner la trappe, 1 pour le bras)
- 2 résistances (qui servirons à détectera la pièce)
- Un module Bluetooth
- 4 capteurs TCRT5000 (pour détecter dans quel compartiment la pièce va tomber)
- Bois / carton ( qui servira a la conception de la boîte et du trieur de pièce)
- Une peluche (très certainement un double poney)

