

# Cahier des charges

Binôme: "Yassine Hattay & Samar Hamraoui"

**Sujet: Reconnaissance des pièces  
monnaies pour les aveugles**

# 1- Contexte et définition du problème

Les aveugles ont du mal à trouver et à compter leur argent de manière efficace et fiable.

## 2 - Objectif du projet

Notre objectif est de créer un système qui lorsqu'il fonctionne, peut détecter des pièces ou des billets et qui peut annoncer par un haut-parleur le nombre de pièces, le type de chacune et leur somme.

## 3 - Description fonctionnelle des besoins

### Fonction principale :

Aider les aveugles à distinguer les pièces de monnaie et à les compter.

### Sous-fonctions :

- 1- capturer une image après avoir appuyé sur un autre bouton par l'utilisateur à l'aide du raspberry pi .
- 2- envoyer l'image à un serveur à l'aide d'un "web Framework" et " Cloud computing platforms" et utiliser l'algorithme "yolo" pour reconnaître et additionner les pièces puis renvoyer les résultats à la carte.
- 3- annoncer les résultats par un haut-parleur.

## 4 – Matériel nécessaire

- une carte Raspberry pi 3 B+
- une caméra
- un haut-parleur
- un bouton