# *Cahier de charge*

Projet : **[Détection des visages](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9tection_de_visage)**

Etudiant : Mohamed Ali Bennour

Prof : M.Sahmim.Syrine

## 1 - Contexte et définition du projet

L’étude menant à l’élaboration de mon projet de maîtrise se base sur les besoins en industrie, et des organisations œuvrant dans le domaine de la sécurité, de systèmes technologiques permettant l’authentification d’individus sur séquences vidéo.

## 2 - Objectif du projet

L'objectif principal est de développer et d'analyser un système de classification avancé

Objets en général dans le cadre de la vidéosurveillance. Le système développé doit savoir

Les visages des personnes apparaissent généralement sur le capteur de la caméra, dans ce cas le système déclenche l'alarme pliée.

## 3 - Périmètre du projet

Mon projet a été développé en utilisant la langage de programmation Python.Le code se compose de plusieurs bibliothèques:

**\_Opencv-python**: C'est une bibliothèque open source qui comprend

plusieurs centaines d'algorithmes de vision par ordinateur. Le

document décrit la soi-disant API OpenCV 2.x, qui est

essentiellement une API C++

**\_GpioZero**: gpiozero propose une gamme d'approches différentes pour lire les périphériques d'entrée. Parfois, vous voulez demander si un bouton est enfoncé, parfois vous voulez faire quelque chose jusqu'à ce qu'il soit enfoncé, et parfois vous voulez que quelque chose se passe lorsqu'il est enfoncé, indépendamment de ce qui se passe d'autre.

**\_Numpy**: NumPy est le package fondamental pour le calcul scientifique en Python. ... Les tableaux NumPy facilitent les opérations mathématiques avancées et autres sur un grand nombre de données. En règle générale, de telles opérations sont exécutées plus efficacement et avec moins de code que ce qui est possible en utilisant les séquences intégrées de Python.

Les Matériels nécessaire :

\*carte raspberry pi.

\*un périphérique de son (buzzer).

\* une capture de camera.

## 4 – Date de réalisation attendue

Au début de Decembre.