

# [HAI927I] Compte rendu semaine 2

Paul Deligne  
Mathis Duban



Novembre 2025

# 1 Travail Réalisé cette semaine

## 1.1 Capture et extraction de visage via la webcam

Une fois la détection de personnes réalisée, il nous fallait effectuer diverses opérations afin de ne récupérer uniquement ce qui nous intéressait : les visages issus des détections. Maintenant, lorsque l'utilisateur appuie sur la touche "c", la frame courante est récupérée et, via les méthodes de Haar, on va récupérer uniquement la zone détectée comme étant le visage de la personne. Puis, nous allons passer un classifieur afin de déterminer si ce visage est de face ou de profil (via le nombre d'yeux identifiés sur la capture). Enfin, on applique quelques opérations permettant d'améliorer légèrement le rendu, et nous obtenons la détection du visage ainsi que son orientation, comme par exemple (Figure 1 pour face ou 2 pour profil) :

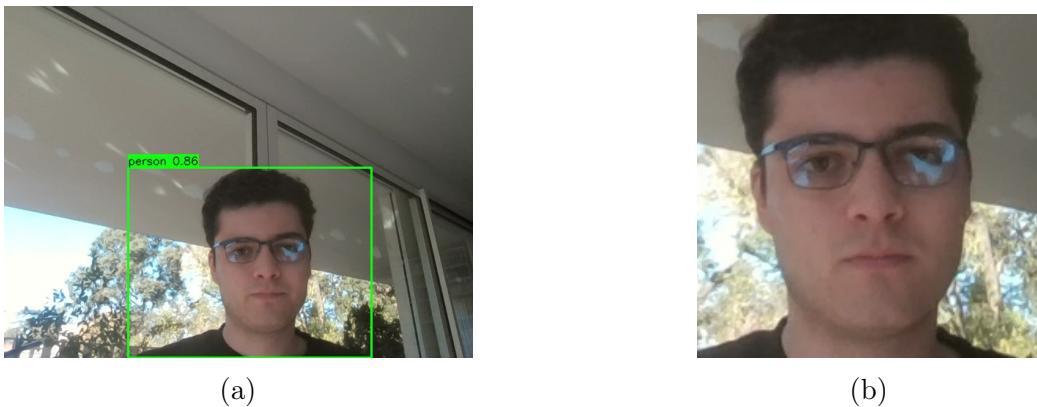


FIGURE 1 – Capture d'écran de l'application (a) et du visage de face détecté (b)

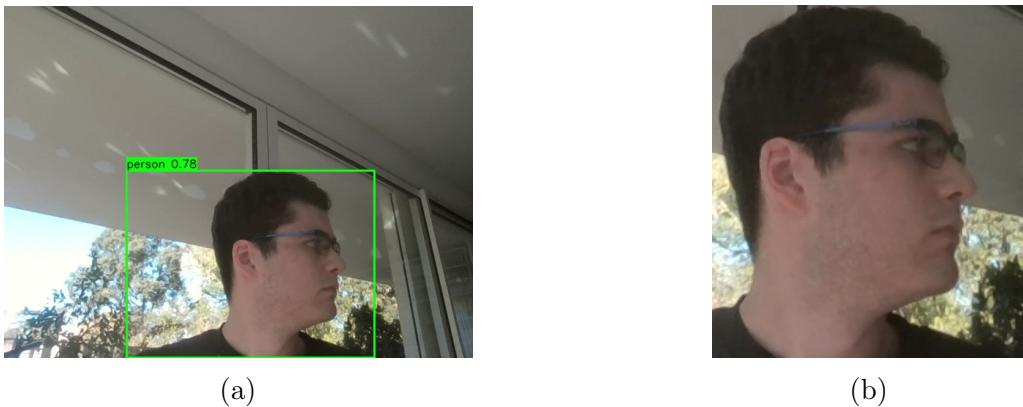


FIGURE 2 – Capture d'écran de l'application (a) et visage de profil détecté (b)

**Note :** Pour le moment, nous les enregistrons sous un format de 125 x 125. Nous verrons plus tard si nous conservons ce format ou non.

## 1.2 Recherche d'un dataset de mugshot

Afin de réussir la deuxième étape de notre projet, qui consiste à générer un mugshot à partir d'une capture de visage, nous avons cherché sur internet s'il existait déjà des éléments en rapport avec notre sujet. Nous avons constaté qu'il existait déjà des générateurs de mugshots, mais il n'y avait aucun modèle déjà entraîné pour réaliser cette tâche. Nous avons découvert le jeu de données ONOT, qui est composé de photos de visages conformes aux normes ICAO / ISO (ISO/IEC 39794-5) liées aux photos de passeport et aux documents d'identité électronique. Pour des raisons éthiques, les images de ce jeu de données sont générées.

## 2 Travail à venir

Le travail pour la semaine prochaine consistera à entraîner notre modèle sur le jeu de données afin de générer des mugshots à partir de captures de visages