ARN Practical Work 5

Rémi Ançay & Lucas Charbonnier

# Introduction

Notre projet consiste en la création d’un modèle de machine learning permettant de différencier un petit échantillon des boissons disponibles au ChillOut de la HEIG-VD. Un tel modèle permettrait de faciliter la gestion de l’inventaire du ChillOut et également d’obtenir des statistiques sur les boissons les plus populaires parmi les étudiants.

# Collecte des données

## Choix des boissons

Étant donné la grande quantité de boissons disponibles au ChillOut, nous avons décidé de limiter notre projet à 5 de ces boissons :

* El Tony Mate (bouteille en verre blanc, 33cl)
* Hoegaarden (bouteille en verre brun, 25cl)
* Brewdog Hazy Jane (canette, 5dl)
* Fizzy Myrtille (bouteille semi-opaque, 35cl)
* Swaf (bouteille en verre brun, 33cl)

Nous avons choisi balblal todo

## Collecte des données

Il est possible d’augmenter les données avec divers techniques (rotations, inversion horizontale/verticale, appliquer des filtres de couleur) mais il n’est pas possible de créer une information n’existant pas. Nous avons donc fait attention à prendre des photos des boissons sous tous les angles possibles.

En pratique, nous avons 2 photos de chaque côté (rotation de 90°) et une photo du dessus ainsi que du dessous de chaque contenant.

Par exemple, pour « El Tony Mate » nous avons pris les photos suivantes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

De plus, nous avons également pris le même ensemble de photos mais à l’extérieur donc avec beaucoup plus de luminosité.

# Préparation des données

## Pre-traitement des images

# Création du modèle

# Résultats obtenus

# Conclusion