

Rapport SAE 501

Semaine 1

MALORON Arthur,
DOTTO Matis,
MANICK Luc,
BELMADANI Abdourrahmane

Tâche effectuées

Choix des technologies

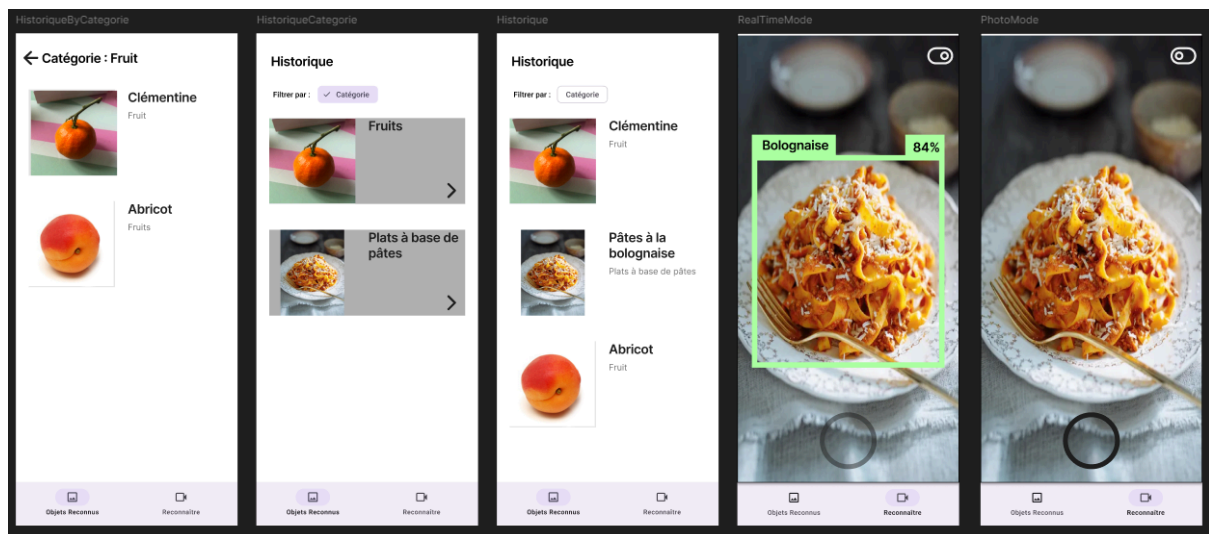
Au cours de cette semaine 1, nous avons fait plusieurs choix au sujet des technologies à utiliser au cours du projet.

Premièrement, notre application sera programmée en Kotlin, s'adressant donc à un public android.

Ensuite, le modèle que nous avons choisi d'utiliser est Yolo. Pour être plus précis, nous pensons utiliser YoloV4 Tiny pour des raisons de performances.

Maquettage de l'application

Nous avons réalisé une maquette de l'application mobile permettant de se faire une idée du design de celle-ci. Nous avons opté pour une interface simple avec peu de menus pour faciliter la navigation. La caméra prend l'entièreté de la page principale et il est possible de choisir d'activer ou de désactiver la reconnaissance d'objet en temps réel. Ce choix est motivé par la volonté de proposer aux utilisateurs de prendre leur photo sans le cadre de couleur représentant la reconnaissance d'image pour les distraire.



Application utilisant la caméra et recherches sur la reconnaissance d'images

Afin de nous familiariser avec android Kotlin, nous avons créé une application basique utilisant la caméra du téléphone pour afficher la vision de la caméra. Cela nous a permis de mieux comprendre comment notre système de reconnaissance d'images pourrait s'intégrer à ce flux d'image.

De plus, nous avons mené des recherches sur le fonctionnement de la reconnaissance d'images. Nous nous sommes appliqués afin de comprendre en profondeur les éléments qui mettent en lien les différents outils que nous pensons utiliser (Tensorflow et YoloV4 Tiny) afin de pouvoir nous approprier cette structure et la modifier pour qu'elle puisse s'adapter à nos besoins futurs.