

# Compte rendu N°2

Répartition des tâches

Gestion du temps



Anna Diani

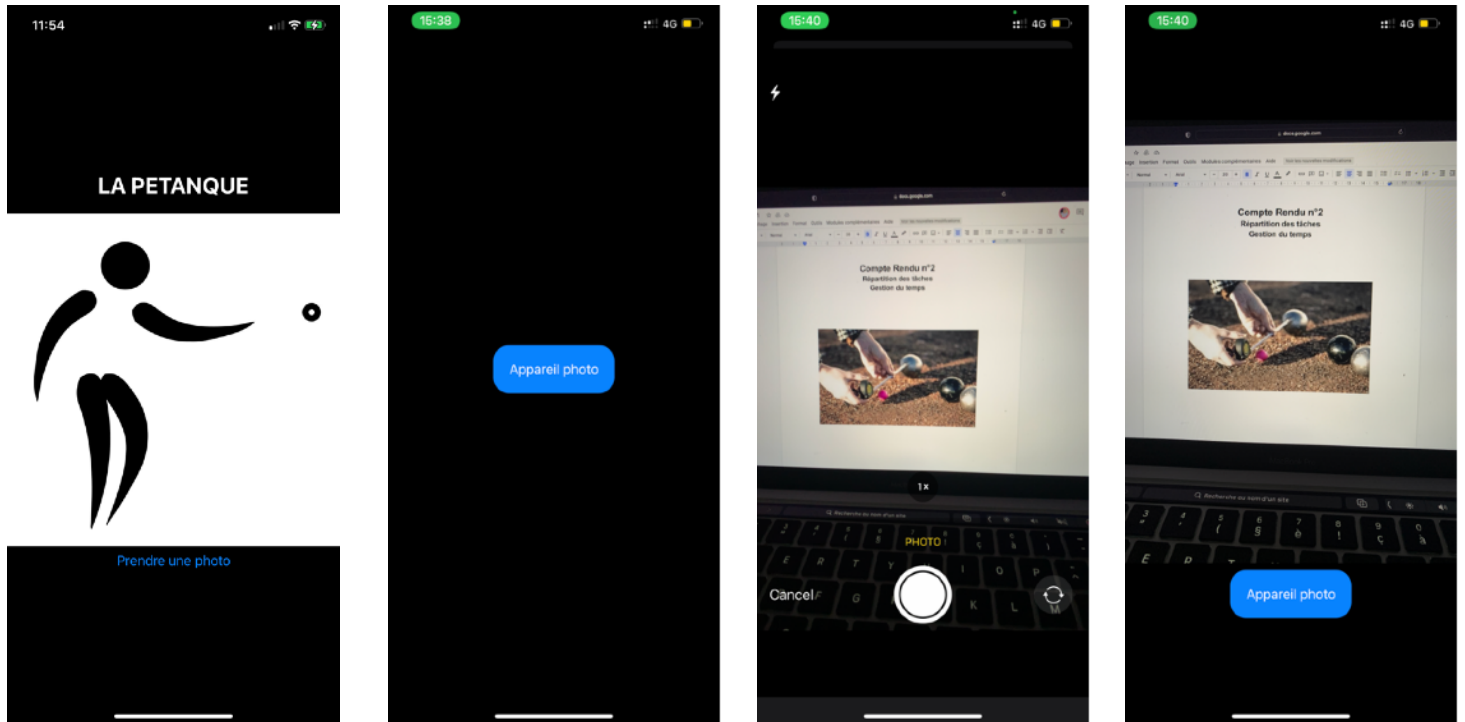
Raphael Braud

31 octobre 2021

# I. État d'avancement

## 1. Avancé

Les objectifs du compte rendu précédent ont été atteints. L'application est fonctionnelle et permet de prendre des photos les traiter et ne pas les stocker sur le téléphone de l'utilisateur.



## 2. Segmentation

Notre but est de pouvoir déterminer la distance entre les boules de pétanque et le cochonnet pendant une partie. Tout d'abord, nous allons effectuer une première segmentation pour enlever le bruit et faire ressortir les objets importants. La deuxième étape est une segmentation en utilisant la transformée de Hough pour trouver les différents cercles. Connaissant le rayon approximatif des boules et du cochonnet nous allons ensuite calculer le barycentre des différentes boules et calculer la distance avec le centre du cochonnet puis soustraire le rayon.

## II. Répartition des tâches

Dans les premières semaines du projet nous nous sommes penchés sur le fait de prendre une photo par le biais d'une application et de pouvoir la traiter avant de l'afficher à l'écran. Ayant réussi cette étape nous allons passer à la partie traitement de l'image. Deux points principaux sont alors à réaliser. Dans un premier temps détecter les cercles dans l'image (boules et cochonnet), puis mesurer la distance qui sépare les boules du cochonnet. Ces deux points contiennent beaucoup de contraintes et ne peuvent pas être réalisés dans le désordre (la détection de cercle est forcément avant la mesure de la distance). C'est pour cette raison que nous avons décidé de nous incomber de ces tâches

Semaine / Tâches	Apprendre swift	Créer un application	Appliquer un traitement	Segmentation	Detection de cercle	Calcule des distances
Semaine 1 : 25oct-31oct	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours
Semaine 2 : 1nov-7nov	Terminé	En cours	En cours	En cours	En cours	En cours
Semaine 3 : 8nov-14nov		Terminé	Terminé	En cours	En cours	En cours
Semaine 5 : 15nov-21nov				En cours	En cours	En cours
Semaine 6 : 22nov-28nov						
Semaine 7 : 29nov-5dec						
Semaine 8 : 6dec-12dec						

ensemble et de partager nos avancées sur chaque point au fur et à mesure.

## III. Objectif hebdomadaire

notre objectif pour la semaine prochaine et de pouvoir traiter une image prise par l'appareil photo d'un téléphone et de détecter des cercles.

## IV. Gestion du temps

Comme vous pouvez le voir ci-dessous ce tableau représente notre avancée dans le projet et la gestion du temps. Les cases rouges représentent les échéances. Une fois la tâche terminée les cas passent en noir. Nous les mettrons à jour chaque semaine pour garder en tête nos objectifs.

## V. Conclusion

Après avoir appris les bases du swift nous avons réussi à avoir une application qui peut prendre des photos. Ces photos sont récupérées par un code C++ et nous pouvons leur appliquer tous types de traitements. Une fois le(s) traitement(s) réalisé(s), notre programme C++ reconvertit la photo en un objet utilisable par swift et nous la récupérons pour l'afficher sur l'écran du téléphone. Nous avons commencé à appliquer quelques traitements sur l'image et tout semble fonctionnel. Nous pouvons donc nous pencher sur l'objectif principale du projet.