

# AR Aerial device tracking

Étudiant : David Fernandes  
Professeur : Dominique Genoud

## Résumé

1. Reconnaître des drones à l'aide d'un smartphone ou des lunettes connectées
2. Récupérer les données en temps réel et les afficher sur un smartphone
3. Implémenter pour l'utilisation de la réalité augmentée

## Introduction

- Les pilotes de drone risquent de perdre de vue leur machine.
- Plus d'efficacité. Un pilote de drone devrait pouvoir piloter plusieurs machines simultanément. Une IA va donc être entraînée spécifiquement pour détecter le drone.
- La réalité augmentée et computer vision permettraient de régler ce problème.

## Étapes

- Création d'une interface utilisateur légère et dynamique
- Implémentation de la Computer Vision au sein d'une application embarquée
- Récupération de données d'une machine volante
- Entraînement du modèle de détection d'images de drones
- Récupération des données en temps réel du drone

## Technologies



Python



Darknet



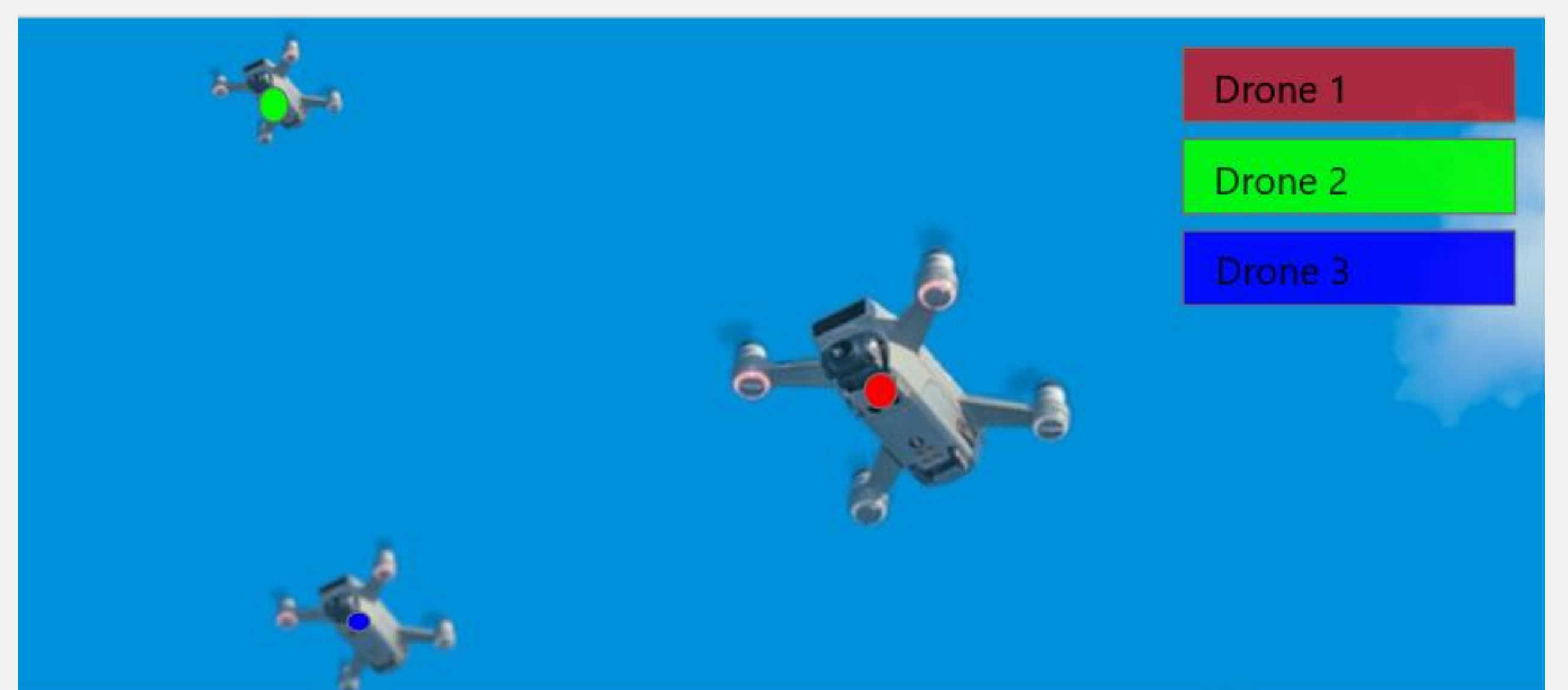
Android

## Résultats

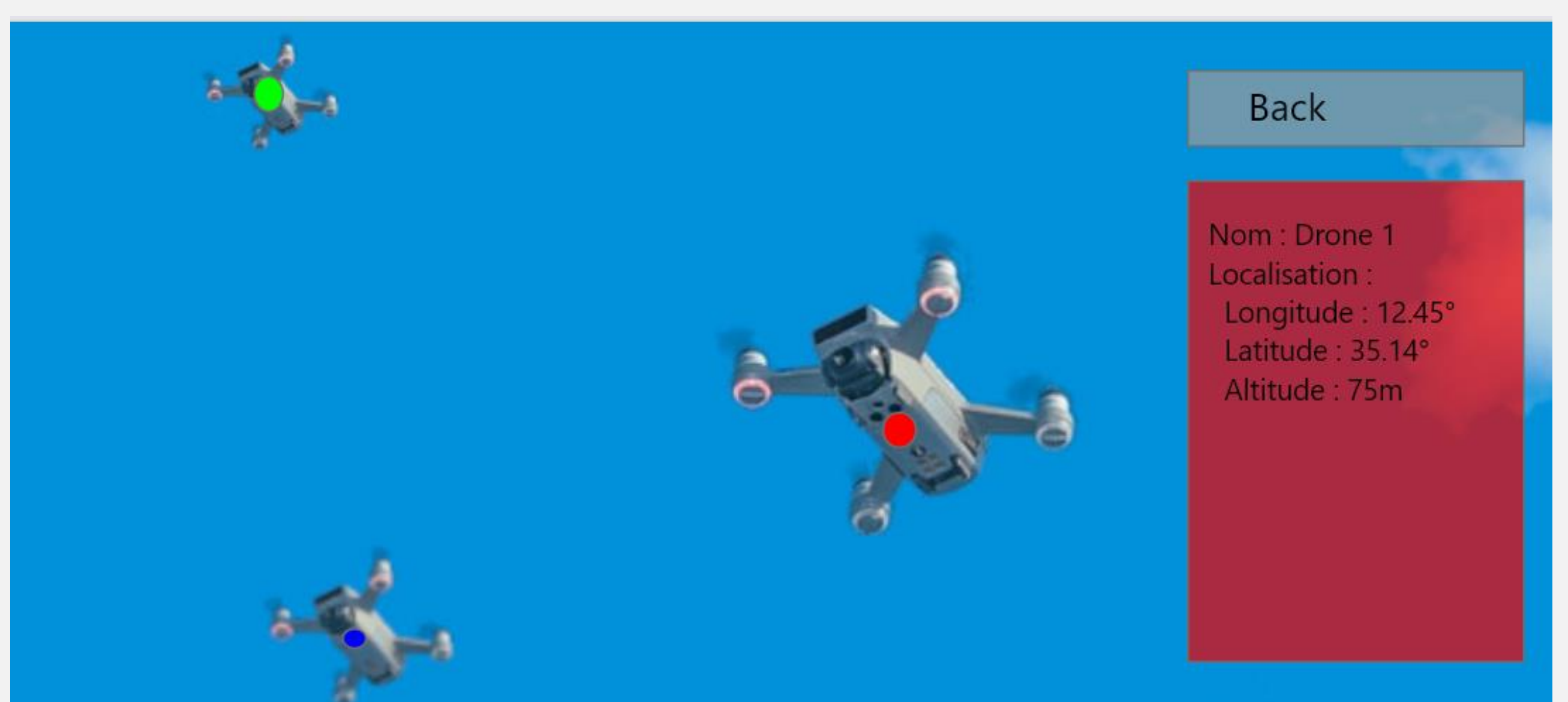
- La détection du drone est fonctionnelle.



- Une interface simple



- Des données en temps réel



## Conclusion

L'application permet donc ainsi d'aider les pilotes à repérer beaucoup plus facilement le(s) drone(s) tout en lui permettant d'avoir accès à des informations jusque là stockées dans le cœur du drone.