

## TRAQUEUR D'ACTIVITÉ PHYSIQUE POUR LES SPORTIFS DE L'ÉQUIPE DE FRANCE DE ROLLER-HOCKEY



Marc de BENTZMANN - François d'HOTELANS - Benoit LADRANGE - Guillaume MURET Antoine de POUILLY - Angéla RANDOLPH

Options SE, LD, OC et BIO

Solution développée

### Contexte

Volonté de la Fédération Française de Roller-Sports de mesurer la performance de ses joueurs en situation de match, d'entrainement ou de préparation physique.

## Besoins

### Système innovant permettant de :

- → Mesurer les données physiologiques des joueurs
- → Afficher de manière intuitive les résultats pour faciliter le suivi de la performance des sportifs

## Légende :





**RFID** 



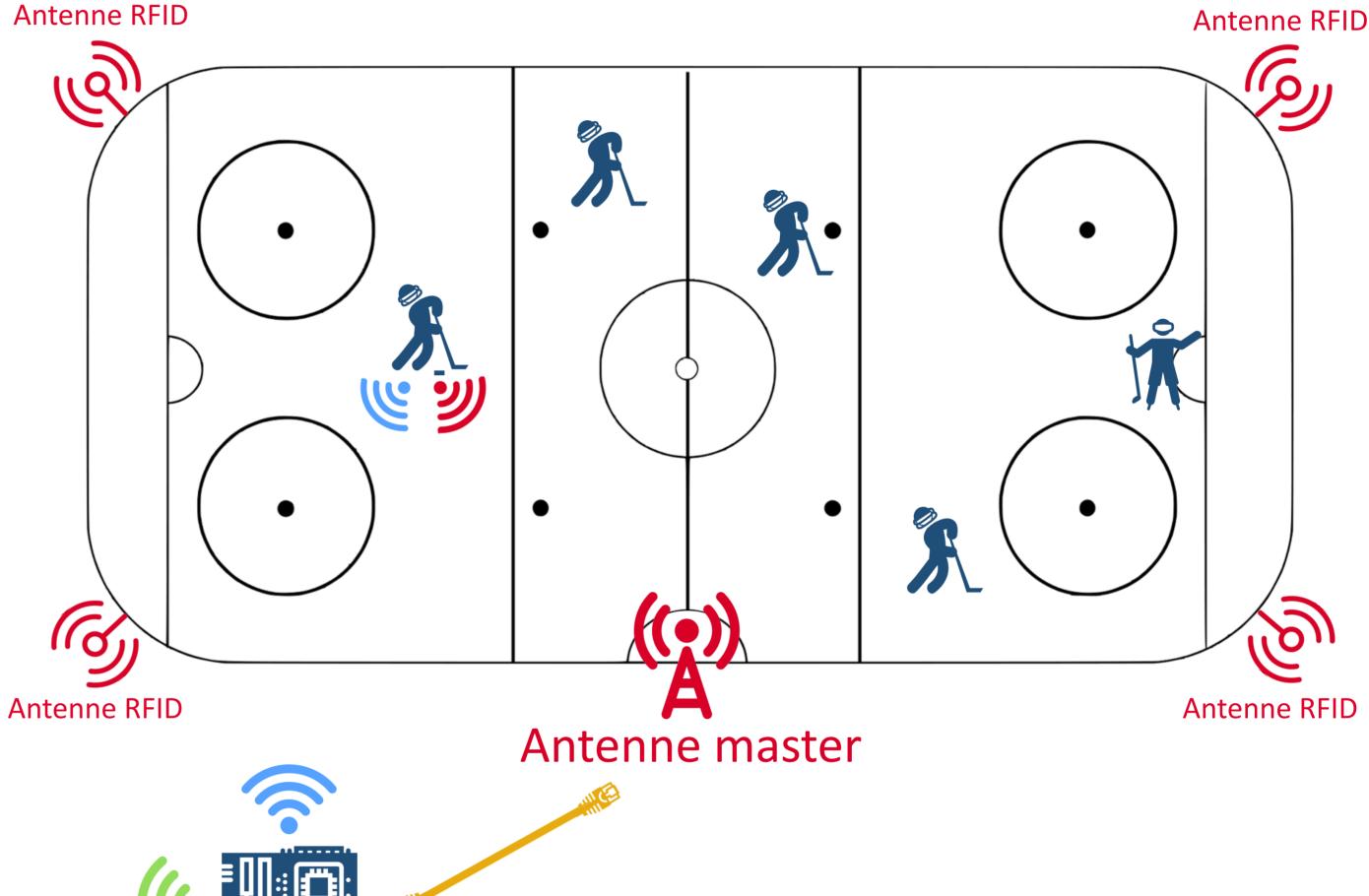
Bluetooth



**Ethernet** 

### **Description:**

Chaque joueur est équipé de deux capteurs (RFID et Bluetooth) transmettant la position et les données physiologiques du joueur à la carte mère qui les traite et les envoie à l'application Android.







# Système Track&Roll

### **Technologies**

#### Communication

RFID Ultra-Wide Band







BeagleBone

Android

Bluetooth Low Energy







Wi-Fi

**Ethernet** 

# Données mesurées



Localisation sur le terrain et distance parcourue



Vitesse, accélération



Fréquence cardiaque

## **Avancement**

- Implémentation des serveurs Wi-Fi et Bluetooth
- Développement de l'application Android
- × Récupération, traitement et affichage des données
- × Conception du prototype et tests d'intégration



