

Traçabilté d'un EPI (Équipement de Protection Individuelle) connecté

Auteurs: Alexandre EID, Sirine KHALIFA, Hugo LOUBAT, Kélian SAINT-BONNET

CONTEXTE ET OBJECTIF



REVILLET est une entreprise spécialisée dans l'emballage textile de l'industrie agro-alimentaire. Aujourd'hui leader sur le marché avec la stockinette, la société innove en proposant des gants anti-coupures pour les opérateurs des chaînes de découpe.

REVILLET souhaite devenir leader sur le marché de l'EPI à destination des abattoirs. Ainsi son gant textile est léger, hydrophobe, plus proche de la main. Mais REVILLET souhaite se démarquer en implémentant un système de traçabilité en intégrant de la RFID dans le gant.

De plus, l'entreprise souhaiterait implémenter un système de détection de mouvements qui servirait à prévenir les TMS (Troubles Musculo-Squelettiques)

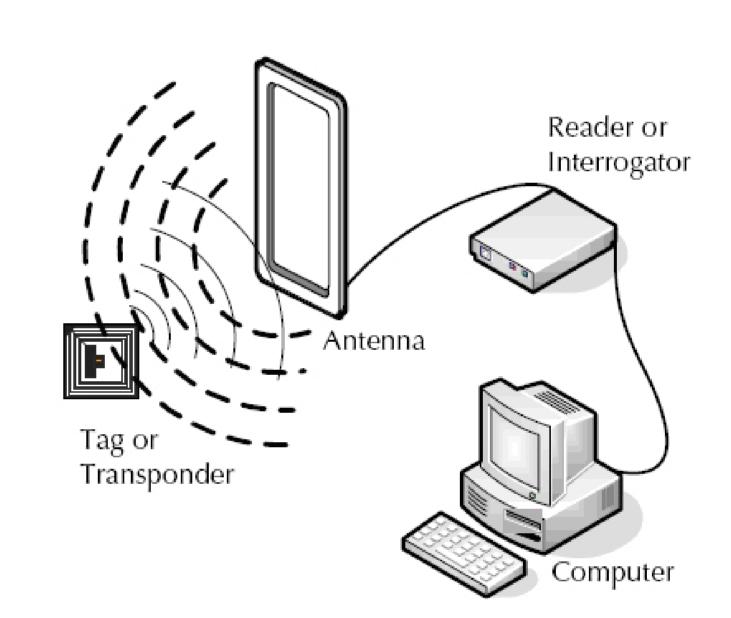
ainsi qu'à la formation des nouveaux opérateurs.

MÉTHODES ET DÉVELOPPEMENTS

- Initialisation du projet
- Veilles technologiques
- Tests des tags

3 mois

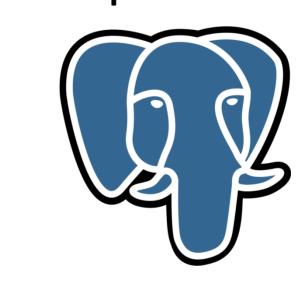
- •Tests à échelle réelle
- Développement des logiciels et de l'application Android
- Finalisation et rendu du projet



Technologies utilisées :

- RFID UHF (Invengo, Datamars, Feig)
- O Java pour le développement logiciel (PC & Android)
- PostGreSQL et HSQL pour les bases de données
- Unity pour capteurs de mouvement

RÉSULTATS ET CONCLUSION









- > Sélection de 2 tags RFID UHF correspondant aux besoins
- > Création d'un logiciel de gestion RFID pour l'entreprise Revillet
- > Création d'un logiciel de démonstration de la solution RFID pour les clients
- > Création d'une application mobile (Android) permettant la lecture de tags de façon mobile
- ➤ Choix d'une **solution de détection de mouvements** (Myo + IMU) et début de développement d'un logiciel permettant la récupération et l'affichage des données

MOTS-CLÉS:

Gant, RFID UHF, JAVA, CSS, Android, Bracelet MYO, Unity