

Success story

» **Géolocalisation indoor**
d'équipements médicaux »



» Le Centre Hospitalier de Perpignan optimise son inventaire d'équipements médicaux grâce à la solution IoT de RFID Discovery

Gérer un parc de matériel médical qui est utilisé par divers services et par de nombreuses personnes est un challenge auquel les centres hospitaliers sont tous confrontés. En cas d'urgence médicale, le temps peut être décisif, il est donc primordial que le personnel soignant puisse trouver le matériel nécessaire au plus vite.

L'hôpital de Perpignan n'échappe pas à la règle. C'est donc pour répondre à ce besoin de traçabilité qu'il a fait confiance à RFID Discovery et ELA Innovation pour **suivre 900 lits médicalisés et équipements de perfusion** grâce à la technologie de géolocalisation indoor BLE MESH. Le challenge est de taille : localiser avec précision des centaines d'équipements répartis sur **75 000m² et sur 5 étages**.

» Les acteurs du projet



Fabricant de capteurs IoT



Fournisseur de solution IoT



Utilisateur final

« Le client est clairement satisfait de la solution et commande régulièrement des Tags ELA Innovation pour étendre le système. Un projet est en cours pour couvrir un nouveau bâtiment avec cette solution et géolocaliser de nouveaux types d'équipements. »

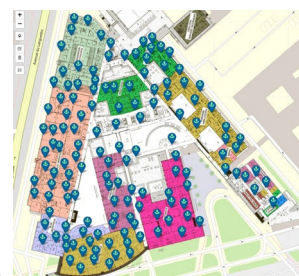
Nicolas Bellemon, Responsable Commercial Santé chez RFID Discovery France

» Les besoins du client

- ✓ Suivre en temps réel plus de 900 équipements médicaux
- ✓ Améliorer la gestion de la maintenance des équipements
- ✓ Être alerté lorsqu'un équipement sort de la zone autorisée

» L'équipement

- ✓ 900 Blue LITE ID+ MESH (1)
- ✓ 5 gateway compatible BLE MESH
- ✓ Plateforme web RFID Discovery (2)



» Le fonctionnement technique

D'un point de vue technique, la solution de géolocalisation indoor s'appuie sur **un réseau maillé de balises fixes et de tags mobiles 100% autonomes**. Les premières, aussi appelés ancres, sont installées à intervalles réguliers dans le bâtiment, alors que les seconds sont installés sur les équipements à suivre (lits, appareil de perfusion, etc.). Les tags mobiles émettent régulièrement des signaux vers les différentes ancres qui, elles, captent tous les dialogues et transmettent les informations jusqu'à la passerelle. On parle alors de réseau maillé / Mesh. Les données transmises à travers ce réseau maillé, sont **centralisées par une ou plusieurs passerelles (gateway)**. Celle-ci va transmettre les données collectées par le réseau vers le **serveur/cloud de l'hôpital**.

Une fois sur le serveur, les données sont traitées et analysées par des outils comme le WNT (Wirepas Network Tool) et le WPE (Wirepas Positioning Engine). Ces outils permettent la **visualisation des éléments de diagnostics** fournis par le réseau, de localiser les devices au sein des réseaux Wirepas.



Tout cela est transparent pour l'utilisateur final, qui **visualise ses données sur la plateforme IoT de RFID Discovery** sous forme de plan (type Google Map interne), d'historique ou encore de graphique.

Au quotidien, grâce à cette solution IoT, le personnel soignant de l'hôpital de Perpignan peut retrouver très rapidement un équipement et les gestionnaires du parc peuvent inventorier celui-ci de façon automatique, **planifier des maintenances** ou encore **paramétrer des alertes pour sécuriser leurs équipements contre le vol**.

» Les résultats

- ✓ Augmentation de la réactivité du personnel soignant en cas d'urgence
- ✓ Amélioration des conditions de travail des équipes
- ✓ Meilleure connaissance du taux d'utilisation et des besoins en maintenance des équipements

» Les avantages

- ✓ Une solution **simple à installer**. Sans câblage ni travaux.
- ✓ Une **réactivité optimale** et une précision de **localisation < 3m**.
- ✓ Une plateforme IoT simple à utiliser