

Système Hybride de Géolocalisation Temps Réel (RTLS) pour des opérations plus efficaces dans la Fabrication et la Logistique

ubudu

Ubudu à la pointe de l'innovation dans la géolocalisation



Ubudu déploie solution de **géoguidage mobile** en BLE au Louvre
2015



Lancement de l'**offre UWB** avec une précision de 30cm
2017



Architecture **sans-fil** BLE Smart
2019



Communication **bi-directionnelle**, **Safety Zone** et intégration avec **routeurs Wi-Fi** (via BLE)
2021/2022

2014
Lancement du premier **beacon Mesh** au monde



2016
Premiers déploiements **Services à Table géolocalisés** via BLE chez McDonald's



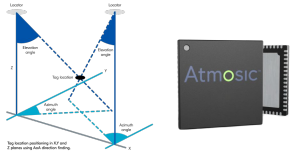
2018
Premier moteur de géolocalisation **hybride** au monde



2020
Architecture **BLE Smart LoRa** et lancement du **Social Distancing Assistant**



2022
Energy harvesting pour **prolonger autonomie** / **BLE AoA** (angle d'arrivée)



“Ne pas savoir où” : une des origines des gaspillages liées aux Mouvements et aux Attentes (Méthode Lean)

- *“Je passe 10-15 minutes à chercher la machine sur laquelle je dois travailler, et cela tous les jours!”*
- *“Cela peut me prendre parfois jusqu’à 7h pour chercher un outil dont j’ai besoin”*
- *“La production a été interrompue faute de trouver les ressources/outils nécessaires au bon moment”*
- *“Je n’ai pas de visibilité sur le taux d’utilisation des outils / équipements”*
- *“L’activité est parfois ralentie voire stoppée à cause de goulots d’étranglements dans la production”*



Suivez l’emplacement des ordres de fabrication pour une visibilité en temps réel sur les opérations de production

- ✓ Réduisez le temps passé par les opérateurs à rechercher des **ordres de fabrication** pour augmenter la productivité
- ✓ Évitez les **interruptions** et les **retards** de production
- ✓ Optimisez le flux de production en identifiant les **goulots d’étranglement**
- ✓ Fournissez une **visibilité en temps réel** sur l’état des ordres de fabrication à vos chargés d’affaires



Suivez l’emplacement des outils et des équipements pour mesurer leur taux d’utilisation

- ✓ Réduisez le temps passé par les opérateurs à chercher des **outils** et des **équipements** pour augmenter leur productivité
- ✓ Augmentez le **taux d’utilisation** des outils et des équipements
- ✓ Optimisez les **flux intra-logistiques**



Ubudu RTLS Hybride
Complet, Ouvert et Flexible

Tags

Petits émetteurs de faible puissance attachés aux actifs à géolocaliser, avec une autonomie de batterie de plusieurs années



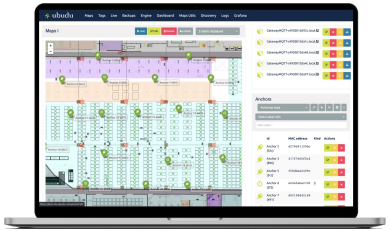
Ancres / Gateways

Dispositifs fixes qui scannent les signaux des tags et renvoient les données aux logiciels sur le serveur



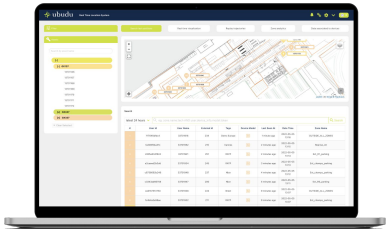
Location Engine

Logiciel calculant les positions en temps réel à partir des données recueillies, et permettant la gestion de l'infrastructure



RTLS Application

Logiciel d'applications métiers prêtes à l'emploi : recherche d'actifs, alertes et positions en temps réel, analyse des flux (API disponible)



Géolocalisation des en-cours pour un leader de la fabrication d'autobus et d'autocars

Contexte

- 6h de temps de recherche **pour chaque bus** (en-cours) pendant la production
- 515 bus produits en 2020 représentant 3090h de perdues à chercher des bus
- **Un gaspillage de 87k€ en 2020**

Solution

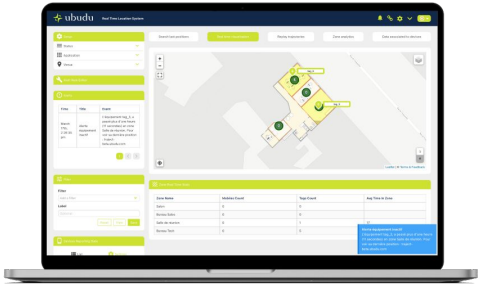
- **Solution BLE Smart LoRa** sur le cloud pour géolocaliser par zone chaque en-cours sur une site de **100 000m²** (intérieur & extérieur)
- Utilisation d'aimants pour placer les Tags sur les véhicules et utilisation de l'application de couplage "Pairing Tool" pour une association rapide
- Taux de rafraîchissement des positions de 1min en mouvement et 10mins au repos

Résultats

- Réduction de temps de recherche de 57%
- 2h15 de temps de recherche au lieu de 6h
- **Économies sur 3 ans : 122k€**
- ROI de moins de 6 mois







Optimisation du circuit des trains d'approvisionnement pour un fabricant de chaudières

Contexte

- 5 trains d'appros suivent le **même circuit depuis 15 ans** alors que les opérations de production ont changé
- Les appros dans les ateliers ne sont donc pas efficaces et un **audit des circuits des trains est nécessaire** pour les redéfinir
- **75 000m²** à couvrir sans tirer de câbles

Solution

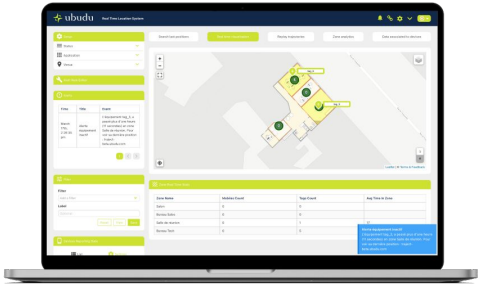
- **Solution BLE Smart Wi-Fi** sur le cloud pour géolocaliser les trains avec 3m de précision dans l'usine
- Branchement des Hybrid Anchors V2 à l'alimentation des trains et renvoi des données au cloud via **réseau Wi-Fi du client**
- Taux de rafraîchissement des positions : **1-3secs**

Objectifs

- Augmenter le **taux d'utilisation** des trains d'approvisionnement
- Eviter les **arrêts de production** causés par le manque d'approvisionnement pour améliorer la productivité générale du site







Géolocalisation des équipements pour un leader de fabrication de câbles de télécommunication sous-marin

Contexte

- **30mins** perdues **chaque jour par chacun des 60 collaborateurs** dans la recherche d' équipements sur le site
- Un gaspillage d'environ **200k€** par an

Solution

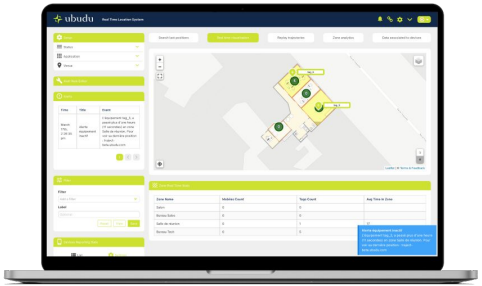
- Ubudu RTLS basé sur **Ultra Wideband** avec Ancres en POE et Logiciels installés sur serveur local
- **150 équipements** géolocalisés
- **4 bâtiments** couverts
- UWB Hybrid Tags avec batterie rechargeable

Résultats

- **Réduction de 67%** du temps de recherche (10mins au lieu de 30mins)
- Économies de 20 hours par jour
- **ROI de 6 mois**







Géolocalisation des en-cours pour un fabricant de machines et de solutions d'assemblage électronique

Contexte

- 15 mins passées au début de chaque quart de travail pour trouver l'en-cours
- 96 recherches par jour
- Plus de 50h passées par jour à rechercher les en-cours
- **Un gaspillage de 800€ par jour**

Solution

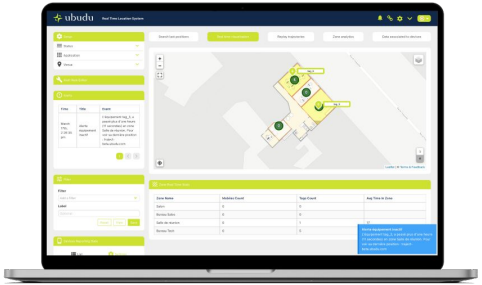
- **Solution UWB TDoA** entièrement sur cloud pour géolocaliser précisément chaque en-cours dans l'usine
- Utilisation d'aimants pour placer les Tags sur les en-cours
- **Précision inférieure à 1m** et taux de rafraîchissement de la position toutes les minutes

Résultats

- 10mins économisées pour chaque recherche en moyenne
- Économies : 533€ par jour
- **ROI de 6 mois**







Géolocalisation des en-cours pour un site de production Schneider Electric d'armoires électriques

Schneider Electric

Contexte

- Manque de visibilité sur les processus de production, les retards et les flux opérationnels
- Écart entre la planification de la production et la production réelle
- Perte de **milliers d'euros** chaque mois



Vidéo de la démo disponible ici

Solution

- **Solution UWB TDoA** entièrement sur le cloud pour géolocaliser précisément chaque en-cours dans l'usine
- Intégrée dans le système VSM (Value Stream Mapping) du client via l'API Ubudu
- **Précision de la position de 0,2 à 0,3m**



Résultats

- Réduction du temps de recherche, soit environ **20k€ d' économies par an**
- Optimisation de la chaîne d'approvisionnement et des flux **grâce à l'analyse de données**
- **Visibilité en temps réel** des commandes clients



Ubudu RTLS Hybride
fournit le meilleur TCO (Total Cost of Ownership)

OUVERT

- **API complète** pour créer des applications personnalisées
- **Normes radio IEEE** (UWB, Bluetooth 5)
- **Compatible avec infrastructure Wi-Fi**
- **Composants modernes et Open Source** (les mêmes que ceux d'Amazon et Netflix)

PROUVÉ À ÉCHELLE

- **1M d'appareils** déjà produits pour **plus de 5000 sites déployés**
- **30 ingénieurs R&D Ubudu,** utilisant une méthode agile
- Des **outils de déploiement et de maintenance** perfectionnés sur 8 ans

FLEXIBLE

- **Plateforme logicielle unique** hybride utilisant plusieurs technologies radio en simultané (UWB, BLE, LoRa...)
- **Large gamme de tags** avec différentes technologies pour répondre à différents besoins
- **Compatibilité mobile** grâce aux SDKs Mobiles avec le BLE et le GPS

ÉVOLUTIF

- **Application complète :** Recherche, Alertes, Historiques, Tableau d'Analyses
- **Maîtrise complète du cycle :** entièrement conçu, fabriqué et testé par **Ubudu en Europe**
- **Réseau de partenaires locaux** en Europe, Asie et Amérique pour déployer, intégrer et maintenir la solution

Subventions gouvernementales disponibles pour vos projets Industrie du Futur

Dans le cadre du plan **France Relance**, l'État et les Régions visent à accélérer la transformation des PME et ETI vers l'industrie du futur (robotique, réalité virtuelle ou augmentée, **réseaux de capteurs et logiciels**, traitement des données, contrôle non destructif…).

Sont co-financés des **programmes d'aide au conseil à la transformation vers l'industrie**.

Échéance : 31 Décembre 2022

Plus d'informations ici

Ubudu est labellisé **prestataire "Industrie du Futur"** pour la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Les sites industriels peuvent donc bénéficier d'une **subvention de 50% du coût d'un test de la solution Ubudu** pour le "Pilotage de flux de production associées à la géolocalisation de pièces".

Plus d'informations ici

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

Jusqu'à **16 000€** de subventions pour un test de la solution Ubudu !

Une direction expérimentée et internationale



François KRUTA
PDG & Co-fondateur

- 10 ans chez McKinsey
- Entrepreneur en Californie
- Telecom Paris



Victor BOGEY
Directeur Commercial

- 7 ans en Asie (Shanghai, HK)
- Fondateur d'Ubudu Asia en 2015
- EM Lyon, University of Bath



Piotr BARSZCZEWSKI
Directeur R&D et Firmware

- 12 ans de développement Mobile, Hardware & Firmware
- Chez Ubudu depuis 2013, responsable d'une équipe de 25 ingénieurs
- Polytechnika Warsaw



Hicham MOUDDI
Head of Customer Success

- Déploiements réussis sur + de 50 sites industriels à travers le monde
- ESCP Europe, Polytech Lille - Ingénieur en Informatique et Statistiques

Clients et Partenaires du monde entier

Fabrication & Logistique - Clients

Schneider Electric
VINCI
nexter SYSTEMS
Amphenol
UMW
JABIL
ALCATEL SUBMARINE NETWORKS
VIESSMANN
HEULIEZ
Kulicke & Soffa
NAVAL GROUP
SANOFI

Santé - Clients

Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph
CHRU BREST CENTRE HOSPITALIER REGIONAL UNIVERSITAIRE
伊利沙伯醫院 QUEEN ELIZABETH HOSPITAL

Partenaires

ACRELEC
CIPAM Traçabilité & Solutions connectées
open WE EMPOWER YOUR DIGITAL WORLD
ATAL
axians
sodexo
orange Business Services
onda SYSTEM
SAT.ASIA
Storkcom
getronics
accenture
HKT
kapsch
SIEMENS
MVE
RETELIT
ITALTEL
habitap
SINIMED
Supply Chain Asia
aruba a Hewlett Packard Enterprise company
HUAWEI
appmedica
Qb7 gmao
cegid
VISIOGLOBE
SAP
qorvo
NORDIC SEMICONDUCTOR
Atmosic
BOSCH

Une question ? Envie d’en savoir plus ?

Contactez-nous à contact@ubudu.com

Rendez-nous visite sur www.ubudu.com

Retrouvez-nous sur LinkedIn et Twitter via @Ubudu

