

Modernisation des transports publics grâce au suivi des bus en temps réel et à une sécurité du transport renforcée

GRAND PRIX

IOT PROJECT OF THE YEAR 2024

Ce projet a remporté le Grand Prix lors du concours IoT project of the year 2024. Explorez l'article pour [en savoir plus sur tous les lauréats](#).

⚠ Défi

Les transports publics au Liban étaient confrontés à de nombreux problèmes : retards, détours, mauvaises pratiques de conduite et problèmes de sécurité du transport. Les passagers devaient endurer de longues attentes, un manque de confort et un sentiment constant d'insécurité.

Face à cette situation, [l'ACTC](#), une entreprise locale spécialisée dans le transport de passagers, de marchandises et d'autres services logistiques, a décidé de transformer ce secteur.

Avec l'aide de [MaliaTec](#), un partenaire Wialon réputé, l'ACTC a entrepris de moderniser les transports publics libanais pour offrir une expérience client plus sûre et agréable.

Découvrez comment leur travail a convaincu 78 % des passagers actuels de choisir les bus de l'ACTC.

🔧 Solution

MaliaTec a développé une solution complexe pour numériser une grande flotte de bus publics à travers le Liban. Voici une vue d'ensemble de cette solution :

- Du matériel a été installé sur les bus pour collecter des données en temps réel et les envoyer à Wialon.
- Dans Wialon, ces données ont été configurées pour être affichées et analysées par les employés de l'ACTC, tels que les répartiteurs.
- Les informations ont été envoyées à des applications tierces par le biais de l'API.



Les bus de l'ACTC

Voyons ce que proposait chaque partie de la solution de sécurité des transports publics.

Composante logicielle du projet

Le logiciel fournit des données à tous les participants du projet : les employés de l'ACTC, les conducteurs de bus et les passagers.

- Une solution Streamax gère les écrans des bus, les tablettes des conducteurs et permet la relecture vidéo.
- Wialon [contrôle les niveaux de carburant](#), génère des alertes en cas de déviation de trajet, produit des rapports personnalisés sur les conducteurs, et [surveille les bus en temps réel](#).
- Les données Wialon sont transmises via l'API à une application passager qui fournit la localisation en temps réel, l'heure estimée d'arrivée (ETA) et les informations sur les prochains arrêts.
- [Le logiciel de gestion de flotte](#) Wialon aide à gérer toute la maintenance préventive liée aux bus.
- L'intégration de Wialon à la passerelle de paiement a permis de facturer les passagers en fonction de la durée du trajet.

Composante matérielle du projet

MaliaTec a utilisé une combinaison de matériels de différents fournisseurs pour répondre aux besoins du client.

Le projet s'appuie sur le dernier DVR IA de [Streamax](#), connecté à des compteurs de passagers, des caméras IA et ADAS, des écrans interactifs, des afficheurs d'informations pour passagers, des écrans LED extérieurs et des valideurs avec passerelle de paiement.

Le matériel GPS a été intégré avec des capteurs RFID [Teltonika](#) pour l'identification des conducteurs, des capteurs de carburant [Mechatronics](#) et des portes de bus.



MaliaTec a fourni une salle de contrôle centralisée pour le suivi en temps réel des bus

Autres services offerts au client

La formation du client a duré six jours complets et a porté sur le matériel, Wialon, Streamax, les composants du serveur dorsal et les questions générales.

Actuellement, MaliaTec dispose d'un technicien disponible 7 jours sur 7 et 13 heures par jour pour soutenir les opérations des bus de l'ACTC.

🏆 Résultats

L'ACTC a ainsi obtenu un contrôle total sur ses bus et a pu influencer de nombreux aspects, tels que le comportement des conducteurs, les paiements, le respect des itinéraires, et l'utilisation optimale du carburant pour éviter toute fraude. Le projet a révolutionné [les transports publics libanais grâce à la gestion de flotte](#), transformant le service en une prestation plus efficace pour les citoyens.

L'ACTC a lancé une première phase comprenant 96 bus, qui s'inscrit dans un plan plus vaste visant à déployer 605 bus supplémentaires à travers le Liban. Chaque bus transporte en moyenne 450 passagers par jour, et de nouvelles lignes ouvrent chaque semaine.

✅ Économies grâce à la gestion de flotte

Le client peut détecter toute manipulation de carburant, suivre la maintenance et les réparations, responsabiliser les conducteurs quant à [la qualité de leur conduite](#), et prévenir les arrêts illégaux ou l'utilisation privée des bus. Ces actions permettent des économies quotidiennes significatives pour l'entreprise.

✅ Augmentation du nombre de passagers

78 % des passagers actuels ont choisi les bus de l'ACTC. 22 % des passagers ont commencé à utiliser les transports publics grâce à ces bus, alors qu'ils n'envisageaient pas cette option auparavant en raison de la mauvaise qualité des services.

✅ Impact commercial à l'échelle nationale

Le projet a fait les gros titres au Liban pendant plusieurs semaines et a connu un véritable engouement sur les réseaux sociaux. Bien qu'il soit modeste face aux défis auxquels le Liban est confronté, il a apporté un espoir : le secteur privé, en collaboration étroite avec le gouvernement et des entreprises internationales, peut prospérer et opérer un changement positif.

✅ Preuves vidéo

Les bus ont été attaqués à sept reprises, mais heureusement, grâce au composant de vidéosurveillance du projet, toutes les tentatives ont été enregistrées. Les Forces de sécurité intérieure libanaises ont collaboré avec MaliaTec pour récupérer les images des MDVR et enquêter sur ces incidents.

Profil de l'entreprise

🏆 **IoT project of the year nomination:** Flottes en croissance

Pays: Lebanon

Secteur: Transport de passagers

Solutions

Wialon

[Lire plus d'études de cas](#)

[Démarrer](#)

Suivez nous

