



# La solution PrioV2X

LE PREMIER SYSTÈME DE PRIORITÉ BUS  
EVOLUTIF, INTEROPÉRABLE ET CYBERSÉCURISÉ

# Sécuriser et optimiser les carrefours à feux



S'orienter vers une intersection adaptative et sûre



Gérer la priorité aux feux pour le transport en commun et optimiser les temps de parcours voyageurs



Sécuriser la voirie partagée et intégrer les mobilités actives dans la régulation



Comprendre les flux de mobilité



Accompagner le déploiement des mobilités connectées

INTERACTIONS ENTRE LES BUS ET L'UBR

Plateformes  
SAEIV  
Régulation de Trafic





**La solution PrioV2X a permis de gagner  
25% de temps de parcours sur une portion  
de la ligne 393 de la RATP**

# Nos réalisations



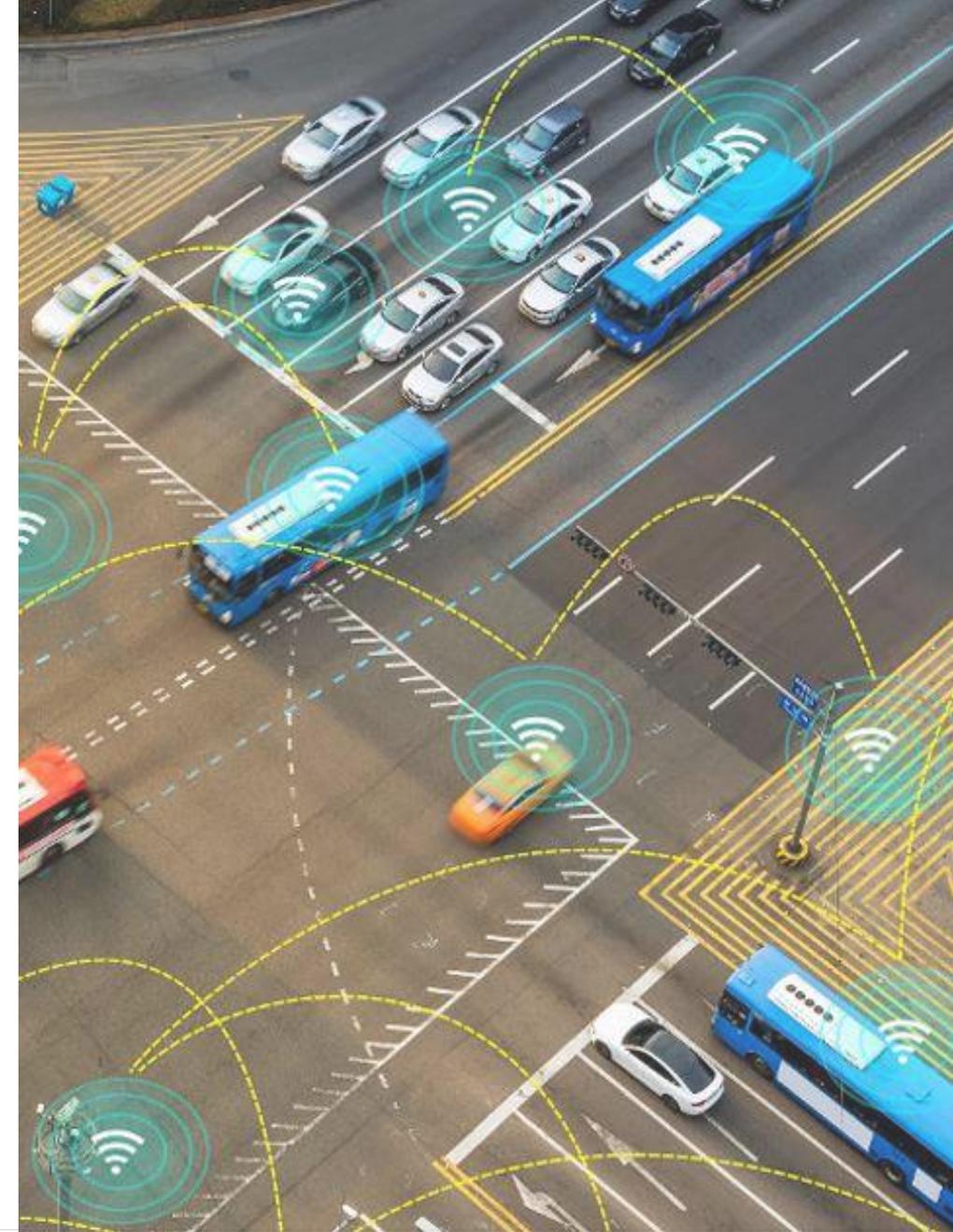
- ✔ Déploiement de la solution sur 6 carrefours traversés et 6 bus de la Navette Aéroport
- ✔ Mise en opération sur un réseau de bus déjà en exploitation
- ✔ Performance du système de priorité validée
- ✔ Interopérabilité des équipements prouvée
- ✔ Evolutivité vers d'autres cas d'usage



# La technologie V2X

ECHANGES DE MESSAGES NORMALISÉS ENTRE TOUT TYPE DE VÉHICULE ET L'INFRASTRUCTURE

- **Communication bidirectionnelle** entre l'infrastructure et les véhicules
- Echanges cybersécurisés
- Solution interopérable **permettant de s'interfacer avec les solutions en place** pour gérer le parc existant.
- Une large messagerie **universelle et évolutive** permettant de **mutualiser les usages** : véhicules prioritaires, navettes autonomes, véhicules connectés, gestion des travaux routiers
- **Normalisation Européenne** soutenu par Ministère des transports (DGITM) & les équipementiers de la route



# Unité de Bord de Route - V2I Station

## Fonctions

- Communication radio V2X & C-V2X avec les véhicules connectés
- Détection des véhicules V2X et gestion de leur priorité
- Calcule dynamiquement les délais d'approches
- Déclenchement par boucles virtuelles
- Calcul automatique des temps de parcours entre les intersections
- Interfaçage contrôleurs de feux DIASER MGD
- Notification des états de feux au bus
- Cybersécurité compatible avec les infrastructures de clés publiques
- Pile de sécurité ETSI
- Disponible en version Europe ou US
- Plusieurs moyens de communication (4G/ ITS-G5/ 5G)



*Version outdoor  
pour installation sur  
les têtes de feux*



*Version rail DIN  
pour installation en  
armoie*

# Unité embarquée pour véhicules - V2V Station

## Fonctions

- S'installe dans le bus
- Déclenchement des priorités bus
- Analyse des états des carrefours à feux
- Signalement géolocalisé du bus
- Configuration des lignes
- Plusieurs moyens de communication (4G/ ITS-G5/ 5G)
- Interfaces API permettant de s'interfacer avec un SAE embarqué
- Notification des évènements routiers
- Gestion des chantiers



# Plateforme de supervision

## Fonctions

- Gestion technique de la flotte d'équipements : géolocalisation, statuts techniques, gestion firmwares, cybersécurités, configuration locale et centralisée, accès produit et logs)
- Programmation du système de priorité bus
- Centralisation et export des données V2X
- Mise à disposition des API de communication pour exploitation sur SAEIV ou PC RT
- Exports pour rapport & outils d'analyse
- Maintenance des équipements

