

# Desserte fine d'un site privé en navettes autonomes à Châteauroux (CEMA)

# KEOLIS



## ○ SEMA Châteauroux

**Description :** Démonstration d'un service de transport sans opérateur à bord sur le site du Centre National de Tir Sportif de Châteauroux.

- Déploiement de deux véhicules type EZ10 Gen3 EasyMile sur un parcours de desserte intérieure du site,
- Équipement du parcours d'équipements V2X (feux tricolores équipés de capteurs à même de donner la priorité à la navette arrivant au carrefour),
- Montage du programme de formation des régulateurs.



## ○ SEMA Châteauroux

### Données clés :

- Type de route : voie double, voie simple à circulation alternée
- Véhicules : 2 EZ10 Gen3
- Volumétrie : 1488 kms réalisés sans opérateur à bord entre juin 2022 et fin 2022
- Fréquentation : 823 passagers
- Vitesse moyenne commerciale : 3,5 km/h
- Durée d'activité : 7 mois



### Données clés :

#### Sécurité :

- 0 accident



# ○ Enseignement 1 : Un service opérationnel

## ODD ATTEINT

Infrastructure	Contraintes opérationnelles	Objets	Conditions environnementales	Connectivité
<ul style="list-style-type: none"><li>• Voies à chaussées séparées,</li><li>• Feux connectés,</li><li>• Passages piétons.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zones très dégagées,</li><li>• Présences de nombreux PMR (compétitions paratir).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voies sans bordures et végétation.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temps clair, brouillard,</li><li>• Pluie modérée,</li><li>• Jour / nuit.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Connectivité V2X (Lacroix puis Fareco).</li></ul>

### Enseignements : Un service exigeant peut être rendu par des navettes sans opérateur à bord



#### Même si un accompagnement soutenu est nécessaire pour des événements critiques (compétitions au CNTS) :

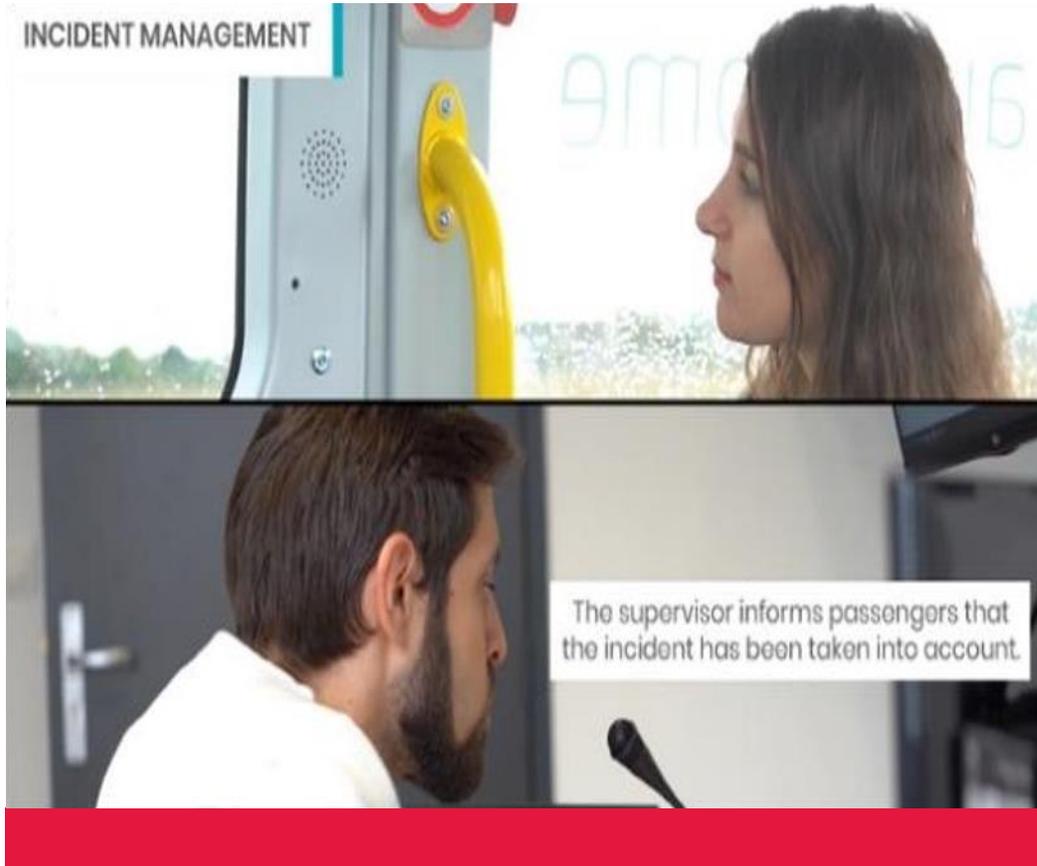
- Intérêt pour l'aspect innovant / ludique du service,
- Bien sûr, encore un certain nombre de points à mettre au point tant au niveau des véhicules que des procédures d'exploitation,
- Une vitrine visible des Mobilités partagées du futur à la fois pour le Groupe Keolis et pour les autorités françaises,
- Concrètement, un excellent support pour impliquer les collectivités locales – Châteauroux Métropole et le département de l'Indre – pour aller plus loin sur le sujet.

## ○ Enseignement 2 : Une supervision qui peut être locale et s'appuyer sur des équipes de conduite



- Programme de formation formalisé et validé par l'Institut Keolis,
- Des conducteurs expérimentés efficaces dans le rôle du superviseur à distance,
- Des outils de supervision opérationnels à la fois sur un service fixe et sur du transport à la demande.

## ○ Enseignement 3 : La relation avec le passager, un enjeu essentiel pour le service sans opérateur



- Accueillir et rassurer le passager,
- Prendre en compte les passagers PMR, qui doivent pouvoir être autonomes,
- Travailler sur l'information voyageur et plus généralement les signalétiques.