ÉTUDE DE CAS

Une caméra IA dans la cabine de l’opérateur

Une preuve de concept réussie pour une autorité de transit : comment ISC a transformé un besoin de sécurité en une solution intégrée à l’infrastructure existante.

CLIENT	Autorité de transit (trains légers, métros et bus)
ACTIFS CONCERNÉS	Plus de 100 véhicules sur rails légers (LRV)
SOLUTION	Caméra IA directionnelle à infrarouge et NVR Genetec
STATUT	Preuve de concept réussie

LE CONTEXTE

Une importante autorité de transit exploite une flotte mixte de trains légers, de métros et de bus. Plus de 100 véhicules sur rails légers (LRV) sont concernés par ce projet.

Le client modernisait son système de vidéosurveillance embarqué (CCTV). Il y a vu l’occasion d’aller plus loin : améliorer la sécurité de ses conducteurs et de ses passagers en intégrant de nouvelles technologies à son infrastructure en place.

Il a fait appel à ISC pour transformer ses besoins en une solution concrète, validée par une preuve de concept.

LE DÉFI

Le client voulait pouvoir détecter automatiquement certains événements pendant le service, principalement liés au comportement du conducteur : bâillements, regard détourné, absence du poste de conduite, utilisation du cellulaire, téléphone à l’oreille, distraction, etc.

La solution devait aussi :

- enregistrer les événements détectés;
- déclencher des alarmes;
- transmettre des notifications en temps réel au sol (wayside);
- s’intégrer aux systèmes existants, sans tout reconstruire.

© 2026 ISC Applied Systems. Tous droits réservés.

À terme, une technologie similaire pourrait aussi détecter des événements liés aux passagers ou à l'environnement.

POURQUOI ISC?

Le client a choisi ISC pour trois raisons :

- **Sa capacité d'intégration** avec des systèmes existants;
- **Ses recommandations** sur les composantes les plus adaptées;
- **Son expertise des solutions Genetec**, déjà déployée chez le client.

LA SOLUTION

ISC a conçu une preuve de concept qui repose sur deux piliers.

Une caméra dotée d'intelligence artificielle

- Caméra directionnelle
- Processeur intégré qui analyse elle-même les comportements, directement à bord
- Plusieurs options de paramétrage

Un NVR Genetec

- Enregistrement des événements détectés par la caméra
- Connexion au réseau du client
- Transmission en temps réel vers le sol au besoin
- Plusieurs options de paramétrage

Le projet a réuni les équipes TI, sécurité, opérations, maintenance et gestion de projet du client, une collaboration essentielle pour intégrer la solution à l'environnement réel d'exploitation.

LES RÉSULTATS

- **Preuve de concept réussie**
- **Intégration qualifiée** à l'environnement du client
- **Prochaine étape :** l'acceptation interne, auprès des syndicats et des employés

> *« … impressionné par les capacités de détection de comportements… »*
>
> *« … je suis certain que ce type de technologie sera déployé dans l'avenir. »*
>
> Représentants du client

© 2026 ISC Applied Systems. Tous droits réservés.

CE QUE NOUS AVONS APPRIS

1. **La technologie fonctionne, mais elle reste une innovation dans l'industrie.** Le transport en commun commence tout juste à explorer ce type de solution.
2. **L'acceptabilité interne est un facteur clé de succès.** Une solution qui touche aux conducteurs doit être pensée avec eux.
3. **L'emplacement de la caméra est crucial.** Elle doit être positionnée de façon à ne pas nuire à l'interface de conduite, ce qui favorise son acceptation par les opérateurs.
4. **La confidentialité des informations doit être garantie** dès la conception.

ET MAINTENANT?

Cette preuve de concept démontre qu'il est possible d'intégrer l'IA dans la cabine de conduite en s'appuyant sur une infrastructure existante.

Vous avez un projet similaire en tête? **Contactez l'équipe d'ISC** pour en discuter.

www.iscappliedsystems.com

© 2026 ISC Applied Systems. Tous droits réservés.