



## Un vaste réseau de métro déploie les extenders KVM pour la vidéosurveillance

### DÉFIS

L'Inde tente de devenir un pays autonome sur différents plans, de l'économie aux infrastructures en passant par les systèmes, la démographie et la demande. Un projet majeur s'inscrit dans cette démarche et vise à révolutionner les systèmes de déplacement des passagers dans le pays. Pour ce faire, de nouveaux systèmes de transit sont en travaux.

La priorité de ce nouveau métro consiste à protéger les citoyens contre les crimes personnels et matériels grâce au suivi, à la transmission et à l'enregistrement d'images de vidéosurveillance. Chaque station de métro doit avoir accès aux différentes caméras afin d'assurer la sécurité des stations. Plus précisément, le réseau souhaitait une solution abordable pour étendre les signaux KVM sur une liaison CATx et fibre optique pour l'installation de vidéosurveillance. Les responsables voulaient aussi relier les commandes RS-232 pour la vidéosurveillance. Les distances étaient comprises entre moins de 100 mètres et 550 mètres.

Le métro a fait appel à un intégrateur système expérimenté qui a joué un rôle essentiel dans la recherche et la création d'un métro de dernière génération. L'intégrateur système profitait déjà de liens étroits avec Black Box grâce à d'autres projets en cours.

Il a donc fait appel à Black Box pour relever le défi et étendre le signal KVM sur liaison CATx et fibre optique pour les installations de vidéosurveillance dans les stations de métro. Outre les leviers de commande, il fallait assurer la prise en charge de quatre ports USB et un port RS-232, et étendre les distances jusqu'à 100 mètres dans certaines stations, voire au-delà dans d'autres.

### SOLUTION

Au fil de la planification du projet, Black Box a conseillé des extenders DVI à paire torsadée en cuivre et simple écran (KVXLC-100) pour atteindre les 100 mètres maximum sur liaison cuivre, et des extenders DVI fibre optique et simple écran (KVXLCF-100) ainsi que des SFP haute température (LFP413) pour prendre en charge les distances jusqu'à 550 m sur fibre optique monomode.

Le réseau souhaitait également relier les leviers de commande au niveau des récepteurs des extenders cuivre, ce qui a posé problème. Le métro comptait utiliser les leviers de commande Axis en RS-232

**CLIENT :**  
VASTE RÉSEAU DE MÉTRO

**RÉGION :**  
INDE

**SECTEUR :**  
TRANSPORTS

**SOLUTION :**  
EXTENDERS KVM KVM

**SERVICES :**  
CONCEPTION DE PROJET



## SOLUTION (SUITE)

sur le port série du KVXLC, mais ces modèles exploitent de série une connexion RS-232 avec des broches 2, 3 et 5 actives, tandis que le joystick Axis nécessite une liaison DB9 complète. Pour résoudre le problème, Black Box a proposé un convertisseur USB/série doté de la connexion DB9 recherchée et qui serait compatible avec les leviers Axis. L'interface USB du convertisseur a été branchée dans l'extender afin que le port DB9 puisse fonctionner avec les joysticks.

Pour répondre encore davantage aux exigences du client, les extenders KVX, en version CATx ou fibre optique, intègrent aussi un port USB transparent et un port RS-232. Le client a reçu les extenders, les SFP et les convertisseurs d'un seul fournisseur : Black Box.

## RESULTATS

Les extenders proposés répondaient à chacune des exigences du métro. Les extenders cuivre et fibre optique installés dans les stations de métro pouvaient accéder à plusieurs postes de travail pour la vidéosurveillance à partir d'un centre de contrôle et selon les distances nécessaires. Par ailleurs, la combinaison des extenders aux convertisseurs USB/série Black Box a permis de résoudre le dilemme de connectique des leviers de commande. Le recours à deux groupes d'extenders pour un seul écran a permis au client de trouver la solution redondante dont il avait besoin pour garantir la disponibilité du système.



Le métro a été impressionné par la connectivité et la prise en charge de l'USB 2.0. Il dispose désormais d'une solution permettant de contrôler en permanence ce qu'il se passe dans les stations. Puisque le client était ravi du système et de l'assistance fournie par Black Box, il a déjà introduit une deuxième commande.

La première partie du projet peut dès lors servir de modèle pour la préparation du système de contrôle des stations dans d'autres régions ou pays. L'intégrateur dispose de plusieurs bureaux dans la région Asie-Pacifique. Il compte reproduire cette approche ailleurs grâce à un partenariat avec Black Box afin de proposer des produits de pointe, une assistance technique unique en son genre et assurer la satisfaction du client.