

# Étude de cas

## La Tour Astro

**Client** La Tour Astro

**Lieu** Bruxelles, Belgique

**Exigences** Une infrastructure de première catégorie et à l'épreuve de l'évolution

**Équipement** Câble Excel de Catégorie 6<sub>A</sub>, prises Keystone de Catégorie 6<sub>A</sub>, à raccordement sans outil, fibre optique à gaine serrée OM3, accessoires pour systèmes en cuivre et à fibres.

**Opinion du client** « L'investissement considérable dans ce bâtiment et la complexité du projet nécessitaient un produit pouvant fournir un réseau de première classe. Le choix d'utiliser les produits Excel, distribués en Belgique par 4K, a été basé sur leur capacité à aller au-delà des niveaux de performance attendus, tout en respectant les budgets établis. »

*Werner Moens, Directeur des ventes, 4K Belgique.*

**excel**  
without compromise.

La Tour Astro est un gratte-ciel situé à Bruxelles, en Belgique et est un bâtiment majeur de « l'horizon » bruxellois depuis 1974. Directement au nord de la tour Madou Plaza, le bâtiment occupe une partie du coin nord-est de la « petite ceinture » de Bruxelles, dans l'agglomération de Saint-Josse-ten-Noode. La Tour Astro s'élève à 107 m, faisant d'elle un des bâtiments les plus hauts de Belgique.

Pendant plusieurs années, le bâtiment a connu d'importants travaux de rénovation afin de placer la Tour parmi les bâtiments les plus efficaces de la région, tout en conservant son architecture originale. À la fin des travaux, en 2016, la Tour Astro, rénovée, est devenue le bâtiment passif le plus haut de la région de Bruxelles-Capitale.

Dotée d'une nouvelle façade pixélisée, combinant l'acier inoxydable à des vitres haute performance, la Tour a été couronnée d'étages techniques, lui donnant une silhouette unique dans le paysage urbain.

La base de la Tour, qui fait le lien entre le bâtiment et son environnement, a été reconfigurée pour permettre une nouvelle séquence d'entrée et une intégration plus harmonieuse avec le quartier alentour.

Le bâtiment entier est occupé par les bureaux d'Actiris, un organisme chargé de la politique de l'emploi dans la région de Bruxelles-Capitale.

### Les exigences

Le niveau d'investissement réalisé pour rénover ce bâtiment nécessitait une solution d'infrastructure haut de gamme qui pourrait être à la hauteur des demandes du nouvel occupant. Le bâtiment entier allait bientôt abriter de nombreux départements d'une même compagnie, tous exigeant un accès ultra-rapide au réseau.



## Trouver un partenaire

Fondée en 1992, Channel Communication est une entreprise active dans le secteur des réseaux et télécommunications. Traditionnellement, elle se spécialise dans les réseaux (LAN/WAN) et la téléphonie IP.

Channel Communication propose un service de qualité et une connaissance unique basée sur 15 ans d'expérience et une présence dans plus de 130 sites à travers l'Europe.

Channel Communication a travaillé étroitement avec 4K. Fondé en 1993, 4K a commencé en tant que fournisseur de solutions en composants passifs tels que câblages, gaines thermo-rétractables et connecteurs pour le marché belge. Aujourd'hui 4K est considérée comme une société offrant des services complets, bien connu dans les secteurs de la radiodiffusion, du réseautage de données et des télécommunications ainsi que dans les segments industriels du marché belge et à l'étranger pour ses solutions actives et passives.

4K privilégie les collaborations à long terme et ne travaille qu'avec des partenaires sélectionnés, spécialisés dans leur domaine spécifique. Channel Communication, remplissant tous ces critères, travaille avec 4K depuis maintenant 13 ans.

4K est distributeur de la gamme de produits Excel depuis plus de 5 ans en tant que partenaire officiel de distribution Excel.

## Le bon produit

Channel Communication avait besoin de fournir une solution qui répondait aux attentes des occupants. Leur choix d'utiliser la solution de câblage d'Excel est fondé sur l'assurance qu'elle répondra à toutes les exigences nécessaires.

Choisir la bonne solution est essentiel, car il ne s'agit pas seulement de la connectivité d'un système informatique, mais des fondations d'un système moderne de gestion technique du bâtiment (BMS). Faire le bon choix à ce stade permet de créer une plateforme évolutive, très performante et flexible, favorisant l'efficacité et les économies.

La gamme de produits d'Excel est une solution de bout en bout où les performances et la facilité d'installation sont des prérequis. En accordant une attention particulière au respect des normes de conformité « du câble à la baie », à la fiabilité et à la disponibilité des produits, Excel représente une solution complète de confiance.

Les produits Excel sont vérifiés par Delta. Excel investit dans de tels programmes de test et de vérification depuis plus de 15 ans, les vérifications par un tiers sont perçues comme une validation indépendante. En plus du test des composants et du canal, les installations de fabrication sont visitées pour effectuer des contrôles sur site afin de s'assurer de la constance de la qualité dans le processus de fabrication.

## Conception et installation

Le câblage d'Excel Catégorie 6<sub>A</sub> a été choisi pour former la base de la solution. Ce câble porte les performances des



infrastructures en cuivre à de nouveaux niveaux. Ce câble a été conçu pour dépasser les exigences des composants de Catégorie 6, 6<sub>A</sub>/Augmentée des normes ISO/IEC, TIA et CENELEC. Il fournit ainsi des performances de liaison de classe EA/Catégorie 6 Augmentée sur des distances allant jusqu'à 90 mètres ce qui peut prendre en charge des applications comme le 10GBASE-T, 10 Gigabit Ethernet. Il s'adapte ainsi parfaitement aux lourdes exigences de toute séquence vidéo à haute définition et très haut débit.

Chaque câble consiste de deux ensembles de deux paires enroulées sur elles-mêmes dans une configuration en « S » avec une feuille en polyester/aluminium solide et de haute qualité qui crée le blindage pour chaque paire. La configuration écrantée en « S » assure la séparation des paires, permettant ainsi une performance optimale tout en réduisant créant une construction O/D réduite.

10 000 prises Keystone non-blindées version courte de catégorie 6<sub>A</sub> ont été installées lors du réaménagement. Ces prises Keystone sont des prises de taille réduite pour RJ45 dont le raccordement se fait sans outils. La taille réduite permet une plus grande flexibilité pour l'entrée de câbles et leur orientation lorsque cette prise est installée dans un boîtier standard. Plusieurs options d'installation sont possibles dont les plastrons droits et les plastrons inclinés, plus fréquemment utilisés avec les prises Keystone. Ces prises sont fabriquées à partir d'un polymère de haute qualité avec fermeture arrière de style « papillon » en métal coulé.

Finalement, des câbles en fibres à gaine serrée, Excel OM3 50/125 µm, ont été installés. Ces câbles ont été spécialement conçus pour les applications internes et externes. Ces câbles, légers et compacts, sont très flexibles et leur installation est simple et rapide. Les câbles sont construits autour de fils gonflables renforcés en tant que membrures de forces pouvant contenir jusqu'à 24 fibres multimodes à gaine serrée 900 µm et à codage couleur.

L'usage de la fibre a apporté quelques avantages significatifs lors de la réalisation du travail. La fibre a été déployée pour raccorder entre elles les baies situées à chaque étage, annihilant ainsi tout problème de longueur relatif à des liaisons en cuivre traditionnelles. La fibre optique permet de transmettre d'importantes quantités de données, il s'agissait donc d'un choix idéal pour la base du réseau lors de la connexion des baies entre elles.

La fibre fournit une structure extrêmement fiable pour la transmission des données, tout en étant immunisée contre un grand nombre d'interférences. Par conséquent, même si elle est installée près d'autres services à l'intérieur du bâtiment, comme des moteurs d'ascenseurs, il n'y a aucun problème avec le transfert de données.

Channel Communication a dû respecter un calendrier de travail très rigoureux pour ce projet. Chacun des 31 étages devait être entièrement achevé et opérationnel avant l'arrivée du personnel. Certains travaux ont dû avoir lieu une fois que le personnel avait emménagé, ce qui a nécessité un certain niveau de coopération et de compréhension de la part de toutes les parties concernées afin de garantir un travail fini et réussi.

Channel Communications collabore avec 4K depuis 13 ans.



### Le résultat

La Tour Astro offre dorénavant à ses occupants une solution d'infrastructure à l'épreuve de l'évolution, donnant à ses utilisateurs l'accès à un réseau rapide et fiable, quelle que soit la tâche, quelle que soit l'heure.

La solution d'infrastructure qui a été installée fournit les niveaux de services attendus par tout visiteur pénétrant dans cet impressionnant bâtiment moderne.

Excel House  
Junction Six Industrial Park  
Electric Avenue  
Birmingham B6 7JJ  
Angleterre

T : +44 (0) 121 326 7557

F : +44 (0) 121 327 1537

E : sales@excel-networking.com

[www.excel-networking.com](http://www.excel-networking.com)

excel  
without compromise.