



Guide de Conception Fiber to the Room

Définir les hôtels du futur, cela passe par la connectivité.

Créer une relation plus étroite avec vos clients commence par le renforcement des liens au sein de votre réseau. Aujourd'hui, les clients des hôtels voyagent avec plus d'appareils, ce qui met à rude épreuve les réseaux traditionnels les plus robustes avec des flux, des partages et des téléchargements incessants.

La fibre optique jusqu'à la chambre peut répondre à la demande et à améliorer la satisfaction des clients. Conçue pour répondre à la croissance continue des appareils connectés, elle offre une bande passante pratiquement illimitée sur un réseau sécurisé, fiable, rentable et prêt pour l'avenir. Vous pouvez donc répondre aux besoins de vos clients aujourd'hui et être prêt à offrir des expériences de nouvelle génération demain.

Pourquoi FTTR (Fiber to the Room) est un dispositif indispensable.

Dans un monde où les besoins en bande passante et les attentes des clients ne cessent d'augmenter, votre réseau ne devrait jamais limiter vos possibilités. Les performances incroyables du FTTR ouvrent une multitude de nouvelles opportunités.

Des services robustes, déployés efficacement

Les réseaux FTTR permettent des connexions rapides et fiables pour des commodités indispensables telles que le Wi-Fi dans les chambres, la télévision par protocole Internet (IPTV) et les téléphones par protocole Internet (VoIP).

De grands avantages pour un encombrement réduit

FTTR peut éliminer le besoin d'une infrastructure de réseau parallèle et de plusieurs armoires télécom (IDF ou Intermediate Distribution Frame) et vous permet d'utiliser un espace de câblage réduit.

Une flexibilité adaptée à tous les besoins

FTTR vous aide à déployer un réseau optique passif (PON) ou un réseau Ethernet actif qui soit à l'épreuve du temps et qui réponde aux besoins en bande passante en constante évolution.

Des mises à niveau sans frustration

Grâce à sa nature modulaire et évolutive, FTTR élimine les mises à niveau et les changements d'infrastructure coûteux et perturbateurs de type « on enlève tout et on remplace » (ou « rip-and-replace »).

Des économies dès aujourd'hui et demain aussi

Une architecture réseau rationalisée requiert une installation et un entretien de moins d'appareils. Vous économisez également un espace précieux, de l'électricité, le refroidissement et le support technique continu pour la maintenance et les modifications quotidiennes du réseau.

Une sérénité totale

Une approche FTTR peut améliorer la sécurité du réseau dans votre hôtel tout en réduisant la complexité du réseau. La fibre optique est, par nature, plus difficile à pirater que les signaux électriques traditionnels. Les systèmes actuels ont également moins de points d'accès physiques, tels que les ports informatiques, ce qui réduit les possibilités d'intrusion dans le réseau.

Comment commencer avec FTTR ?

Si vous êtes intéressé par la mise en œuvre d'une approche FTTR dans votre hôtel, voici les questions initiales qui se posent.

Construisez-vous un nouvel hôtel ou transformez-vous un hôtel existant ?

C'est dans un hôtel nouvellement construit que l'on peut le mieux profiter des avantages du FTTR en gain de place. Si vous faites appel à un concepteur de réseau à un stade précoce, vous pouvez tirer profit de l'emplacement idéal des armoires télécom et déterminer le nombre parfait pour vos besoins. Dans la pratique, une approche FTTR dans un nouvel hôtel vous permettra de réduire d'au moins 50 % le besoin d'armoires télécom, les avantages augmentant avec la taille. Un hôtel de 150 chambres, qui nécessiterait normalement deux armoires, pourrait être n'en avoir besoin que d'une. En revanche, un hôtel de 40 étages et de 1 000 chambres, qui a peut-être prévu 20 armoires FIL, pourrait se contenter de 10 armoire télécom ou moins.

Dans les projets de modernisation, vous travaillez dans la structure actuelle du bâtiment en tenant compte de facteurs comme l'espace, l'emplacement, les contraintes d'espace de vos armoires télécom actuelles et la manière dont le nouveau câblage peut être amené dans les pièces. Grâce à l'architecture FTTR, vous pouvez utiliser au mieux l'espace disponible en n'ajoutant qu'un minimum de câblage aux chemins de câbles déjà encombrés. Comme pour tout projet de construction, vous devez également tenir compte de la manière dont vous pouvez réduire au maximum les perturbations pour vos hôtes. Même si le passage à un design FTTR n'est pas aussi perturbant que d'autres projets de construction, il faudra néanmoins tenir compte de la manière de gérer les affaires courantes.

Quelle est l'expérience globale du client - et y en a-t-il plus d'une ?

Lorsque vous définissez la manière dont vous souhaitez offrir un séjour agréable aux clients de votre hôtel, vous déterminez la portée globale de votre réseau en types de connexion, avec le nombre total de connexions et le nombre total d'armoires télécom.

Combien d'étages et de pièces seront connectés au réseau ? Combien de types de pièces il y a-t-il ?

La question-clé est de savoir quelles applications vous voulez mettre à disposition maintenant et à l'avenir. Allez-vous rester sur la triple utilisation traditionnelle du téléphone, de la télévision et du Wi-Fi dans toutes les chambres ? Ou souhaitez-vous également proposer des fonctions telles que des minibars connectés et des haut-parleurs intelligents ? Il est également important d'envisager des applications dans les couloirs, comme les distributeurs automatiques et les serrures sans clé - ce qu'elles sont, où elles sont et combien il y en a.

Les services internes (back-of-house) sont-ils inclus dans le projet ?

Certains hôtels choisissent de tout intégrer dans un seul et même concept FTTR, tandis que d'autres préfèrent les garder séparés et n'inclure que les chambres des clients dans le réseau. Demandez-vous si votre solution existante répond aux besoins de votre personnel ou si celui-ci bénéficierait d'une vitesse et d'une fiabilité accrues. Envisagez également de garder certaines applications séparées, comme les points de surveillance et de vente, pour des raisons de confidentialité ou de sécurité.

Quelle est la consommation d'énergie et la consommation de Power over Ethernet (PoE) ?

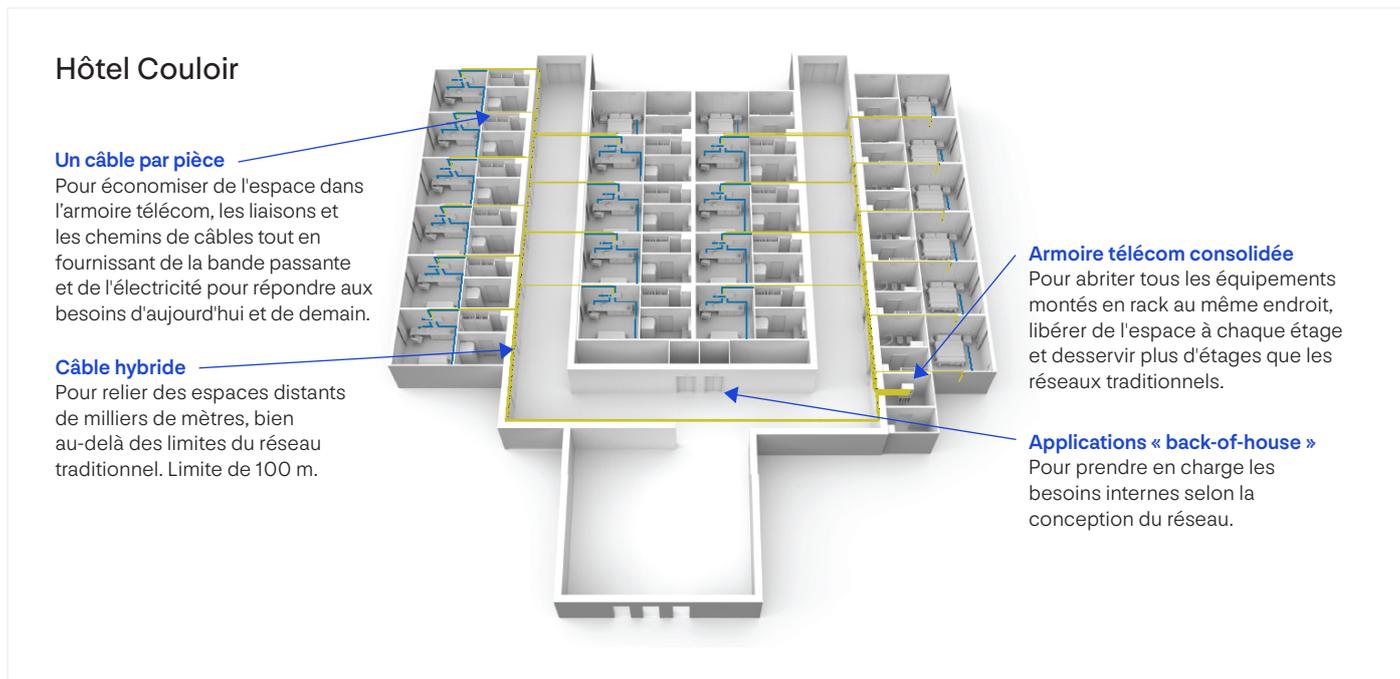
Le FTTR vous permet d'acheminer un câble flexible jusqu'à la périphérie de votre réseau - directement dans la chambre - tout en fournissant à la fois de la bande passante et de l'électricité. La source d'alimentation se trouve généralement dans une armoire télécom afin d'alimenter les conducteurs en cuivre et de fournir à la fois le courant pour le point final et le PoE pour les applications. Les avantages de cette approche permettent de gagner de la place. Moins de câbles dans chaque pièce signifie moins d'enchevêtrement de câbles et plus de possibilités d'utiliser l'espace à d'autres fins plus productives. Toutefois, cette approche signifie que vous devez dimensionner le conducteur du câble d'alimentation en fonction de la distance entre la pièce et l'armoire télécom la plus proche. Plus le conducteur est épais, plus le câble peut être posé loin.

Quelles sont vos limites ?

Il est toujours important de réfléchir aux éventuels obstacles et autres facteurs qui pourraient vous empêcher de procéder à une mise à niveau du réseau. Si vous exploitez un hôtel franchisé, les normes de votre marque vous permettent-elles de passer à un réseau basé sur la fibre optique ? Existe-t-il des réglementations locales en matière de construction ou de sécurité qui pourraient empêcher la suppression d'un espace dédié à l'infrastructure informatique et la réalisation d'économies d'espace grâce au FTTR ? En vous assurant dès le départ qu'il n'y ait pas d'obstacles, vous vous épargnerez d'importants maux de tête par la suite.

À quoi ressemble le FTTR (Fiber to the Room (fibre jusqu'à la pièce ou chambre)).

Le FTTR vous permet d'offrir une expérience sophistiquée à vos invités tout en libérant votre bâtiment des câbles superflus. Une approche FTTR typique peut réduire votre infrastructure réseau de 50 à 80 % avec une conception de réseau plus simple.



Cinq considérations à prendre en compte lors de la conception d'une expérience FTTR (Fiber-to-the-Room).

Une fois que vous avez complètement évalué vos besoins et que vous avez décidé d'adopter une approche FTTR, ces cinq considérations vous aideront à concevoir le plan qui convient à votre hôtel.

Considération 1 : Planification de vitesses de téléchargement plus élevées à la périphérie du réseau

Pour atteindre son plein potentiel, le Wi-Fi 6 nécessite 10 Gbit/s pour chaque point d'accès. Le Wi-Fi 7 devrait nécessiter 40 Gbit/s pour chaque point d'accès. Les réseaux traditionnels ne peuvent pas répondre à ces exigences de manière économique - pour supporter 40 Gbit/s, vous devrez peut-être tirer quatre câbles en cuivre CAT 6A vers un point d'accès. Les réseaux FTTR, en revanche, sont conçus pour répondre sans effort à ces exigences. En utilisant des câbles à fibres optiques hybrides qui combinent la fibre optique pour les données avec des paires de cuivre pour la téléalimentation dans une seule gaine, vous obtenez la bande passante et la puissance nécessaires pour 40+ Gbit/s jusqu'à la périphérie de votre réseau dans un seul câble flexible.

Considération 2 : Réunir les réseaux existants via un backbone numérique

La consolidation dans un backbone numérique réduit le nombre de réseaux que vous devez construire et soutenir, minimisant ainsi les coûts d'acquisition et de gestion au fil du temps. FTTR est une plateforme extrêmement flexible qui peut facilement prendre en charge les systèmes de gestion immobilière, en plus du trafic voix, données et vidéo.

Considération 3 : Ajouter une connexion cellulaire partielle ou complète

L'ajout d'une connexion mobile au Wi-Fi peut contribuer à offrir une expérience transparente à vos invités et à votre personnel, quel que soit leur appareil ou leur source de connexion. Toutefois, cette approche comporte également des compromis. Fournir une connectivité complète dans tout l'hôtel en utilisant un système hôte neutre pour couvrir tous les fournisseurs peut être une entreprise coûteuse. Envisagez de limiter le nombre d'opérateurs ou de restreindre la couverture à certaines zones, comme le hall, si vous souhaitez adopter cette approche.

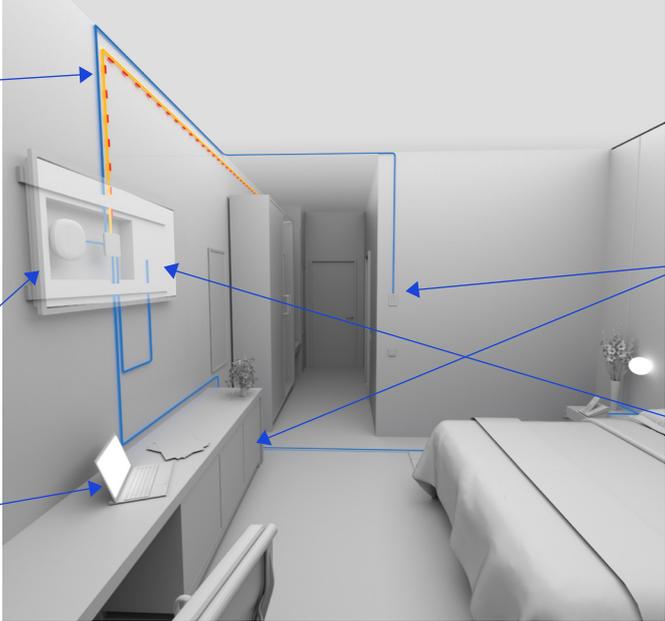
Considération 4 Backbone fibre optique pour une connexion performante jusqu'à la périphérie

Le FTTR rend la plupart des connexions réseau câblées superflues, ce qui modifie vos besoins d'agrégation de nombreuses connexions à faible bande passante et les remplace par la gestion de quelques connexions à bande passante plus large. Les solutions de switches devraient être en mesure de traiter des vitesses de 10/40/100 Gbps. La fibre optique monomode offre la plus grande flexibilité pour l'avenir. Elle vous permet de regrouper votre câblage dorsal en une solution simplifiée où toutes les fonctions de switches (commutation) sont regroupées en un seul endroit, ce qui économise de l'espace et réduit la complexité globale.

Considération 5 : Garder à l'esprit les futures augmentations de PoE

Plutôt que d'opter pour une ligne de faible section qui ne réponde qu'aux besoins actuels, envisagez d'augmenter la section pour faire face aux futures extensions PoE en périphérie de votre réseau. Pour les zones telles que les salles de conférence ou de réunion, il peut être utile de conserver des lignes de réserve fibre optique et cuivre afin de pouvoir ajouter des solutions à l'avenir sans avoir à refaire le câblage.

Chambre d'hôtel



Fibre hybride
fournit la bande passante et l'alimentation directement au nœud d'accès défini par logiciel dans chaque pièce via des fibres optiques monomodes et des conducteurs en cuivre dans la même gaine pour permettre aux applications de fonctionner et de fournir le PoE.

Support d'appareil compact
du nœud d'accès et du point d'accès Wi-Fi - peut être caché derrière l'IPTV ou dans une armoire de chambre.

Amélioration de l'expérience des hôtes
avec potentiel pour AR/VR, jeux et streaming dense.

Des services avancés
comme des commandes de salle intelligentes et des minibars connectés.

Triple jeu
de l'IPTV, du téléphone et du Wi-Fi pris en charge avec une connectivité de pointe.

Vous avez besoin d'aide pour profiter pleinement des avantages de la fibre optique dans la pièce ?

Les solutions de réseau Corning® Everon® ont été conçues dans l'optique d'améliorer l'expérience des hôtes. En mettant en œuvre notre technologie FTTR dans votre hôtel, vous serez mieux préparé à répondre aux exigences toujours croissantes en matière de bande passante, vous améliorerez la sécurité et vous économiserez de l'argent lors de l'installation et pendant toute la durée de vie de votre réseau. Pour en savoir plus, cliquez sur le lien ci-dessous. www.corning.com/fr/hospitality

CORNING

Corning Optical Communications GmbH & Co. KG • Leipziger Strasse 121 • 10117 Berlin, GERMANY
+00 800 2676 4641 • FAX: +49 30 5303 2335 • www.corning.com/opcomm/emea

Corning Optical Communications se réserve le droit d'améliorer et de modifier les caractéristiques et les spécifications des produits de Corning Optical Communications sans notification préalable. La liste complète des marques déposées de Corning Optical Communications est la suivante disponible à l'adresse www.corning.com/opcomm/trademarks. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Corning Optical Communications est certifié ISO 9001. © 2025 Corning Optical Communications. Tous droits réservés. LAN-3028-A4-FR / Mai 2025