

Amélioration de la desserte intérieure des réseaux sans fil

En plus de l'utilisation optimale de l'espace disponible sur la toiture (voir *YRHspectrum*, Volume 1 Numéro 2 sur la Gestion de sites), une attention particulière doit être portée à l'intérieur du bâtiment et aux services potentiels de télécommunication qui peuvent être offerts aux locataires. L'utilisation des technologies sans fil fournit une multitude de possibilités pour les endroits publics et les entreprises privées, mais est souvent freinée par la couverture inadéquate à l'intérieure des édifices. Les technologies servant à amener ou améliorer la couverture des réseaux sans fil à l'intérieur des immeubles et autres infrastructures deviennent de plus en plus essentielles. La gestion des télécommunications dans un immeuble étant de plus en plus complexe, les propriétaires peuvent recourir à des experts dans ce domaine pour répondre à ce besoin.

Pourquoi un tel besoin?

Il n'est pas rare de constater que les dispositifs sans fil ont une défaillance à l'intérieur des bâtiments. Les constructions en béton et en acier, les ascenseurs, les zones souterraines et autres structures nuisent à la propagation des signaux radios. D'un autre côté, la demande grandissante d'accès à l'information en tout temps peut être facilitée par l'utilisation d'un réseau intérieur sans fil. Un système intérieur de répéteurs est une méthode simple et peu coûteuse d'améliorer la couverture d'un réseau dans un emplacement spécifique.

A l'intérieur d'un immeuble, un système bien conçu peut permettre à de multiples fournisseurs de service de partager le même équipement. Par exemple, un système répéteur est une solution efficace pour amplifier et retransmettre le signal des réseaux existant à l'aide d'antennes intérieures multibandes placées aux endroits stratégiques du bâtiment. Une telle configuration permettrait, à l'intérieur du bâtiment, l'accès simultané à de multiples fournisseurs, qu'il soit cellulaire, PCS, aux systèmes de données sans fil, WLAN, et même les services d'urgence ou de maintenance propre à la bâtisse.

Il devient intéressant pour les propriétaires d'offrir ce type de service si les coûts, le temps d'implantation et les besoins de gestion et d'espace sont réduits au minimum. De plus, les services sans fil offrent une valeur ajoutée aux immeubles, un attrait additionnel pour la propriété, et amènent une source potentielle de revenu par l'entremise d'une valeur locative augmentée ou d'une charge directe pour ce service.

Les avantages financiers d'un tel projet peuvent être attrayants. Par contre, ceci demande une planification soignée afin d'implanter un système flexible, capable de fournir une connectivité aux technologies présentes et futures.

Vos clients le demandent, vos employés en bénéficieront et vous en tirerez profit...une solution sans fil est attrayante pour tous !



Quelles sont les applications?

Plusieurs possibilités... de petite ou grande envergure... permanente ou pour événements spéciaux. Quelques exemples...

- Salle de congrès
- Salle d'exposition
- Centres commerciaux
- Hôpitaux et Hôtels
- Tunnel/gare
- Édifices à bureaux
- Édifices à logements
- Stationnements souterrains



Le nombre d'utilisateurs de dispositif sans fil augmente sans cesse. Ils ont tous des préoccupations semblables; le besoin d'un signal clair et constant peu importe leur emplacement.



YRH

Yves R. Hamel
et Associés Inc.

424, rue Guy
bureau 102
Montréal (Qc)
Canada H3J 1S6

téléphone :
514 934 3024

téléc. :
514 934 2245

web : www.yrh.com
courriel : Telecom@yrh.com

Pour une bonne gestion de la couverture intérieure d'un immeuble...

- **Évaluer les besoins**
Coordonner des visites de site et obtenir des informations sur les infrastructures existantes. Évaluer le type de système requis pour répondre aux besoins, établir un plan d'action et les coûts associés.
- **Évaluer la couverture actuelle**
Exécuter des mesures de niveau de signal présent dans tous les bâtiments et infrastructures visés.
- **Produire des analyses et la conception du système**
Déterminer l'emplacement optimal des antennes et points d'accès et produire des analyses de capacité et de trafic.
- **Sélectionner les équipements**
Élaborer des appels d'offres pour les fournisseurs d'équipements et fournir une revue impartiale sur la sélection du matériel. L'espace requis et les demandes d'énergie doivent être minimisés. L'emplacement des équipements doit être accessible.
- **Optimiser le nouveau réseau**
Après l'intégration du nouveau système sur les infrastructures existantes, il est conseillé de procéder à des essais et d'opérer les changements nécessaires afin d'ajuster et d'optimiser le nouveau réseau. Le contrôle des signaux RF à l'intérieur des bâtiments est crucial pour empêcher l'émergence de nouvelles interférences non désirées à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment.
- **Effectuer une validation technique du système**
Suite à l'installation, une vérification exhaustive et un suivi régulier du système entier permettent une utilisation optimale.

Quels sont les avantages ?

Pour les propriétaires d'immeubles, l'amélioration de la desserte intérieure est une façon d'utiliser leurs immeubles pour générer des revenus supplémentaires en minimisant l'investissement de capital. Une gestion optimisée de ses services de communication sans fil positionnera un propriétaire sur un marché locatif et attirera des locataires plus prestigieux et utilisateurs de services à valeur ajoutée. En d'autres termes, un système sans fil intérieur est un dispositif supplémentaire qui peut augmenter la satisfaction des locataires et des visiteurs de manière significative.

Yves R. Hamel et Associés possède l'expertise nécessaire pour adéquatement concevoir et implanter des solutions répondant aux besoins du propriétaire d'immeuble, de sa propriété, et de ses locataires, tout en visant l'amélioration de la desserte intérieure des services de télécommunication sans fil.

Contactez nous pour plus d'information!

L'évaluation de la couverture existante à l'aide d'équipements de mesures



Installation temporaire servant à déterminer l'emplacement optimal des antennes intérieures



Antennes et Esthétisme
Le nombre d'antennes intérieures doit être minimisé tout en offrant une couverture RF robuste. L'antenne ci-dessous est facilement installée et dissimulée.



YRH

Yves R. Hamel
et Associés Inc.

424, rue Guy
bureau 102
Montréal (Qc) 25
Canada H3J 1S6

téléphone :
514 934 3024

télec. :
514 934 2245

web : www.yrh.com
courriel : Telecom@yrh.com