



Au-delà de l'accès

Le service Wi-Fi géré, un facilitateur d'affaires

Un livre blanc de Bell

Bell

Sommaire

Les gens sont habitués à utiliser leurs appareils partout où ils vont. Cette tendance a gagné les campus d'entreprises et les établissements de vente au détail, jusqu'à changer les attentes des entreprises, des employés et des invités en matière de connectivité. Or, répondre à toutes ces exigences d'accès en tout temps à un réseau Wi-Fi haute performance sécurisé ne va pas de soi. Dans le présent livre blanc, nous examinons ce qu'un réseau Wi-Fi évolué doit offrir pour répondre à de telles exigences et comment une approche de services gérés peut simplifier la gestion d'un réseau et profiter aux entreprises, quel que soit leur secteur d'activité.

Table des matières

Introduction.....	2
Ce que doit offrir le réseau Wi-Fi	3
Cinq questions clés.....	3
Gérer l'accès des invités	4
Qui peut accéder aux divers contenus?	5
Le suivi de l'utilisation favorise l'optimisation continue	5
Ce qu'un fournisseur de service géré peut faire pour vous.....	6
Ce qui est compris dans le service Wi-Fi géré.....	6
Le réseau Wi-Fi géré, façon Bell.....	7

Introduction

Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), on comptait 26,4 millions d'abonnements mobiles actifs au Canada à la fin de l'année 2017¹. Près de 70 % de ces abonnements comprenaient des services vocaux et de données². Dans un pays d'un peu moins de 37 millions d'habitants, voilà qui fait beaucoup de connexions mobiles – et qui indique clairement comment les gens choisissent de vivre et de travailler.

Aujourd'hui, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à opter d'abord pour des réseaux Wi-Fi pour leurs bureaux. Cette tendance modifie non seulement la façon dont les réseaux des campus d'entreprises et des établissements de vente au détail sont configurés, mais elle témoigne également d'un changement fondamental dans les attentes des employés et des invités à l'égard de la connectivité.

Le réseau Wi-Fi est un élément clé de l'écosystème mobile, puisque les utilisateurs peuvent profiter d'une connectivité mobile à large bande élevée tout en réduisant au minimum l'utilisation des données cellulaires. En 2016, 60 % de tout le trafic de données mobiles, soit 10,7 exaoctets par mois, était délégué sur des réseaux fixes, par l'intermédiaire de réseaux Wi-Fi et de points d'accès sans fil. Pour les entreprises, une connectivité Wi-Fi rapide et facile d'accès présente de véritables avantages en ce qui concerne la productivité – notamment une efficacité accrue, une meilleure réactivité et une collaboration transparente. D'un autre côté, elle rend les choses plus complexes. Aucun utilisateur n'a les mêmes besoins. Les simples invités d'un campus d'entreprise ne doivent pas avoir les mêmes privilèges d'accès que le personnel à l'interne. Et les utilisateurs peuvent se connecter aussi bien avec les appareils de l'entreprise qu'avec leurs propres téléphones et tablettes.

Dans ces conditions, il devient difficile pour les équipes des TI de garantir la sécurité et la performance du réseau, tout en faisant respecter les politiques en la matière et en apportant leur soutien aux initiatives de marketing et de relations avec la clientèle. C'est pourquoi un nombre croissant d'entreprises choisissent de faire appel à un fournisseur de services externe pour gérer leur connectivité Wi-Fi.

Quelles conditions un réseau Wi-Fi d'entreprise doit-il réunir aujourd'hui pour constituer une solution fiable et hautement performante? Et que faut-il prendre en considération dans la décision d'administrer ce réseau entièrement à l'interne ou de faire appel à un sous-traitant?



37 millions
d'habitants au Canada



26,4 millions
d'abonnements mobiles actifs



d'entre eux comprennent
des services vocaux et de
données

¹ Selon les données de MobileSyrup le 29 juin 2018. <https://mobilesyrup.com/2018/06/29/canadians-consumed-an-average-of-1-5gb-of-mobile-data-per-month-in-2017-oecd/>

² Idem.

³ Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2016–2021. <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/mobile-white-paper-c11-520862.pdf>

Ce que doit offrir le réseau Wi-Fi

Qu'il s'agisse de fournir une connectivité Wi-Fi à des utilisateurs en entreprise ou à des clients en magasin, le service doit réunir les qualités suivantes :



Facilité – L'accès au réseau doit être facile à offrir et à gérer et ne pas exiger d'intervention du personnel interne.



Sécurité – De bonnes politiques de sécurité doivent être mises en place par l'entreprise afin de protéger son réseau, ses données vitales et les appareils des utilisateurs.



Fiabilité – Le réseau doit être accessible en tout temps, et les temps d'arrêt doivent être réduits au minimum.



Rapidité – De nos jours, les clients et les employés ne supportent plus les connexions basse vitesse.

Il est également important d'unifier les propriétés sur fil et sans fil en veillant à ce que les mêmes normes et politiques de gestion du réseau soient appliquées, quels que soient l'endroit et la façon dont les gens s'y connectent.

Cinq questions clés

Les qualités essentielles d'un réseau Wi-Fi moderne sont – en quelque sorte – relatives. Un réseau considéré comme « rapide » dans un contexte peut ne pas l'être dans un autre, et le niveau de sécurité nécessaire dépend de la nature des données échangées. Pour comprendre ce que « facilité, sécurité, fiabilité et rapidité » signifient dans un contexte donné, il faut répondre aux cinq questions suivantes :

- Qui sont les utilisateurs de ce réseau?
- Quels services ou applications utilisent-ils?
- Où et quand ont-ils besoin d'accéder au réseau?
- Pourquoi ont-ils besoin d'accéder au réseau?
- Comment accèdent-ils au réseau (avec quels appareils)?

En entreprise, on constate souvent que les utilisateurs internes ont besoin de fonctions libre-service et d'un accès sécurisé aux bases de données, aux serveurs, ainsi qu'à l'intranet et aux applications d'entreprise comme Salesforce ou Office 365. Les utilisateurs externes, pour leur part, doivent pouvoir accéder à leurs courriels, à leur messagerie instantanée, à Internet et, éventuellement, à leur propre réseau privé virtuel d'entreprise. Les uns et les autres ont souvent besoin d'une connexion pour se relier à des outils réseau de collaboration et de communication permettant des interactions fluides et productives.

Gérer l'accès des invités

Si un réseau sans fil entièrement ouvert évite d'avoir recours à une configuration des accès d'invités – une tâche souvent longue –, ou encore à l'intervention des TI, il permet en revanche à des invités indésirables (comme les entreprises du voisinage) de se connecter gratuitement au réseau et donc de consommer de la bande passante, de nuire à la performance du réseau et, éventuellement, de l'exposer à des maliciels et autres virus.

Bref, il est essentiel d'exercer un contrôle sur l'accès au réseau. Les visiteurs autorisés peuvent généralement ouvrir une session de l'une de ces façons : à partir d'une page de garde ou au moyen d'une demande automatisée.

Pages de garde

Une page de garde est un portail d'ouverture de session libre-service qui s'affiche dans le navigateur Web d'un invité et lui demande de s'identifier au moyen de renseignements tels qu'un nom et une adresse de courriel avant de lui donner accès au réseau. Certaines pages de garde permettent aux invités de se connecter au moyen de leurs données d'authentification de sites de médias sociaux comme Facebook ou Google.

La page de garde peut aussi servir à présenter les conditions d'accès au réseau, qui peuvent inclure une convention d'utilisation ou un énoncé de confidentialité. Cette solution est idéale pour les établissements de vente au détail très achalandés.

Demandes automatisées

Dans certaines entreprises, les visiteurs doivent soumettre une demande d'accès automatisée à un employé désigné, qui se chargera de leur procurer un nom d'utilisateur et un mot de passe temporaires. Cette méthode convient mieux aux grandes entreprises qui font passer la sécurité des données avant toute chose. Les entreprises reçoivent moins de demandes d'accès au réseau de la part d'invités (que les établissements de détail), et les codes d'accès temporaires leur permettent de mieux contrôler qui peut ou non utiliser leur réseau.

Portails protégés et de type jardin clos

Les portails utilisant une page de garde peuvent être considérés comme « protégés », car les invités sont confinés à cette page d'ouverture de session tant qu'ils n'ont pas entré leurs données d'identification. Les portails de type « jardin clos », pour leur part, sont des portails multipages protégés qui permettent aux utilisateurs non authentifiés d'accéder uniquement aux pages Web associées à une plage d'adresses IP prédéfinie. Pour accéder à l'ensemble d'Internet au-delà du jardin clos, l'invité doit suivre un processus d'ouverture de session et d'authentification.

Cas d'utilisation : Réseau Wi-Fi d'invités sur un campus d'entreprise

Un environnement Wi-Fi haute performance optimisé exige la mise en place d'un ensemble de règles, processus et normes de service clairement définis. La configuration et la gestion de cet environnement doivent se faire en continu pour adapter les politiques de sécurité et de conformité aux différents types d'utilisateurs, veiller à leur application et rester à jour en ce qui concerne les plus récents sites Web et les dernières applications.

Puisque les invités et les employés de l'entreprise partagent les mêmes ressources réseau, la surveillance des données permet d'améliorer les politiques concernant le nombre maximum d'invités pouvant accéder au réseau en tout temps et la quantité de bande passante que peut consommer chaque invité. En effet, l'entreprise ne doit accorder qu'une quantité limitée de bande passante aux invités et s'assurer qu'ils ne gênent pas le trafic lié à ses propres activités.

Qui peut accéder aux divers contenus?

Comme nous le disions précédemment, différents types d'utilisateurs ont besoin d'accéder à différentes ressources. Les visiteurs ont besoin d'accéder au réseau Internet public, mais non au réseau interne de l'entreprise. Les sous-traitants, qui sont un hybride entre invités et employés, peuvent avoir besoin d'accéder à certaines ressources de l'entreprise – mais à certaines conditions, qui dépendent de leur rôle ou du moment de la journée (p. ex. seulement durant les heures ouvrables).

Les appareils eux-mêmes peuvent nécessiter des privilèges d'accès spéciaux. Lorsqu'un employé apporte son téléphone intelligent au travail, celui-ci n'est pas forcément conforme au système de gestion des appareils mobiles de l'entreprise. Il peut être nécessaire de modifier ses privilèges d'accès avec cet appareil pour respecter la politique de sécurité en vigueur.

L'accès à des applications ou des sites Web particuliers doit aussi être contrôlé afin de veiller à ce que les invités n'enfreignent pas les politiques de l'entreprise en matière d'utilisation acceptable en accédant à des contenus inappropriés ou des applications interdites.

Cas d'utilisation : Réseau Wi-Fi d'invités dans un établissement de vente au détail

Les réseaux d'invités des établissements de vente au détail sont généralement plus ouverts que ceux des entreprises. Les clients sur place peuvent tous se connecter au réseau – bien souvent, on les invite même à le faire. De même, il est courant de laisser aux clients la priorité pour la bande passante, tant que le personnel en a suffisamment pour faire les transactions.

Compte tenu de leur accessibilité, la sécurité de ces réseaux est une préoccupation de premier plan : des défenses doivent être mises en place pour les protéger contre les attaques de poste à poste, les maliciels et les intrusions. Cela signifie qu'un réseau d'invités doit pouvoir bloquer l'accès aux domaines malveillants ou inappropriés lorsque les utilisateurs naviguent sur le Web. Le filtrage de contenus peut aussi servir à empêcher les invités d'accéder à certains sites Web ou à des applications illégales par l'intermédiaire de la connexion fournie par l'établissement. Dans la plupart des cas, les établissements de vente au détail offrent l'accès Wi-Fi au moyen d'un portail utilisant une page de garde et ce, pour deux raisons :

- Les pages de garde sont un moyen simple de recueillir de l'information sur les utilisateurs invités. Cette façon de procéder permet d'amorcer un dialogue durable avec le client afin de lui proposer de nouveaux contenus, de lui présenter des offres spéciales, de gérer des programmes de fidélité, etc.
- Les pages de garde contribuent également à établir et à renforcer la marque au moyen d'images, de slogans, du style de texte et des produits et services proposés. Lorsque les utilisateurs sont exposés à ces éléments ailleurs sur le Web, ils les associent instantanément à la marque.

Le suivi de l'utilisation favorise l'optimisation continue

Les entreprises doivent surveiller et suivre la façon dont les utilisateurs accèdent à leur réseau sans fil et les moments auxquels ils le font, notamment en recueillant des données sur les appareils et les applications dont ils se servent et les sites qu'ils visitent. Il est important de comprendre l'incidence de l'ensemble des activités en ligne sur le réseau et l'expérience des utilisateurs. Les données ainsi collectées peuvent contribuer au développement d'applications de productivité destinées aux employés et permettre de mieux cibler les campagnes de marketing visant les clients (en favorisant une meilleure compréhension de leurs comportements).

Ce qu'un fournisseur de service géré peut faire pour vous

Compte tenu de la diversité des utilisateurs de réseaux sans fil, des appareils et des exigences, ainsi que de notre dépendance croissante au travail sans fil, la gestion d'un réseau Wi-Fi d'entreprise peut mobiliser des ressources à temps plein. Il s'agit également d'une tâche extrêmement complexe qui nécessite les compétences et l'expérience de spécialistes capables de tirer le meilleur des outils et des fonctions de gestion intégrés aux composants et aux logiciels réseau.

En plus de la gestion du réseau proprement dite, il faut également fournir des services de dépannage, ce qui peut nécessiter le déploiement d'un centre d'assistance disponible en tout temps – une dépense conséquente pour l'entreprise. Enfin, le personnel est de plus en plus appelé à améliorer la performance du réseau Wi-Fi et l'expérience utilisateur, des responsabilités extrêmement importantes qui ajoutent au fardeau des équipes.

Pour toutes ces raisons, de nombreuses entreprises choisissent de faire appel à un fournisseur de services pour concevoir, déployer et gérer l'ensemble de leur écosystème sans fil.

Ce qui est compris dans le service Wi-Fi géré

Un fournisseur de service géré prendra en charge toutes les facettes de la gestion du réseau et du compte Wi-Fi, et configurera les politiques d'utilisation afin que les invités et les visiteurs puissent accéder facilement et rapidement aux ressources dont ils ont besoin grâce aux permissions et aux privilèges appropriés.

Un fournisseur de service géré peut aussi offrir de puissantes fonctions de sécurité qui analysent et protègent de manière continue votre environnement réseau contre les maliciels, l'hameçonnage et les rançongiciels. Il peut effectuer la mise à jour automatique des fonctions, des outils et des profils d'appareils et d'applications pour s'assurer que l'entreprise bénéficie des fonctionnalités sans fil les plus récentes et les plus évoluées.

Bien que le fournisseur de service géré se charge de la gestion quotidienne du réseau, l'entreprise peut obtenir un portrait complet et des données détaillées sur la façon dont les utilisateurs accèdent au réseau et le moment où ils le font grâce à un tableau de bord en ligne. L'entreprise peut ainsi se servir de mesures telles que le nombre et la durée des visites, ainsi que leur récurrence, pour identifier de nouvelles occasions d'interaction avec les utilisateurs, ce qui permet d'améliorer la précision des campagnes de marketing et de personnaliser les politiques d'accès et d'utilisation des applications dans le but d'optimiser l'expérience des utilisateurs.

Bien souvent, le service géré est un moyen rentable d'optimiser la productivité du réseau Wi-Fi et d'offrir la meilleure expérience utilisateur possible tout en libérant des ressources internes, qui peuvent ainsi contribuer à des initiatives plus stratégiques pour l'entreprise.

Le réseau Wi-Fi géré, façon Bell



Bell propose une approche clé en main du service Wi-Fi géré, qui répond à l'ensemble des besoins des organisations, qu'il s'agisse d'entreprises ou d'établissements de vente au détail.



Nous offrons des conseils d'experts et orientons nos clients en matière de conception et de configuration de réseau, et combinons la protection contre les menaces réseau et un coupe-feu hautement sécurisé de couche 3 afin de protéger le réseau et les appareils contre les attaques.



La transparence et la visibilité du réseau sont assurées par un tableau de bord en nuage unique qui permet à l'organisation de suivre en tout temps la performance du réseau et l'utilisation de la bande passante.



Nous pouvons gérer toutes vos options de service de réseau et vous aider à optimiser la performance de votre réseau en accordant la priorité aux applications névralgiques.



L'utilisation de mesures telles que le nombre de visites des utilisateurs, leur durée et leur récurrence permet de renforcer la relation avec les clients et d'offrir une expérience utilisateur exceptionnelle.



Les experts de Bell gèrent toutes les mises à jour et les mises à niveau afin que les utilisateurs du réseau Wi-Fi profitent des capacités sans fil les plus récentes et les plus évoluées.



Le Service Wi-Fi géré de Bell est une solution rentable, rapide et hautement évolutive. Fonctionnant sur le réseau IP le plus vaste au pays avec le plus grand nombre de points de présence au Canada, il prend en charge des vitesses allant jusqu'à 10 Gbit/s et peut être adapté pour accueillir des dizaines de milliers d'appareils.



Le Service Wi-Fi géré de Bell bénéficie du soutien et de l'expertise de plus de 3 000 professionnels des technologies partout au pays.

Pour savoir comment votre entreprise peut tirer parti du Service Wi-Fi géré de Bell, visitez bell.ca/wifigere ou communiquez avec votre conseiller de Bell pour plus d'information.