PRÉSENTATION : SÉCURISER LA PROCHAINE VAGUE DU SANS FIL

Résumé

Dans l'économie mobile mondiale actuelle, la connectivité sans fil est partout. Parmi les équipements sans fil on trouve smartphones et ordinateurs portables mais aussi caméras de sécurité et casques de réalité virtuelle. Les entreprises doivent identifier leurs besoins en termes de haute qualité, performance et sécurité sur les terminaux et les réseaux sans fil et y apporter des réponses.

L'entreprise actuelle dans un monde sans fil

Dans le paysage actuel des réseaux, la connectivité sans fil haut débit n'est plus une option. Elle est devenue une nécessité car les entreprises cherchent à augmenter la valeur ajoutée pour le client et à améliorer la productivité des employés via des initiatives BYOD et l'utilisation croissante des applications exigeantes en termes de bande passante. D'autres organisations, comme les écoles et les universités, utilisent le sans fil pour fournir aux étudiants un environnement éducatif plus connecté. Quant à l'utilisateur, il s'attend à trouver une connectivité sans fil quel que soit l'emplacement ou le type d'équipement. On observe par ailleurs une tendance croissante à l'utilisation d'équipements « sans fil uniquement » sur le lieu de travail, la salle de classe, dans les hôpitaux et la vie quotidienne.

L'Internet des objets sans fil

Plusieurs facteurs clé en constituent le moteur. Premièrement, la prolifération incessante d'équipements compatibles Wi-Fi, aussi bien personnels que fournis par le service informatique de l'entreprise. Selon ABI Research, plus de 20 milliards de puces Wi-Fi seront vendues entre 2016 et 2021. En outre, plus de 95 % des équipements vendus en 2021 pourraient présenter une capacité de 5 GHz. Deuxièmement, l'Internet des objets (IoT) s'est également étendu puisque des équipements initialement non prévus pour le sans fil, notamment voitures, appareils domotiques intelligents (par ex. réfrigérateurs, caméras de sécurité, etc.) ou autres, sont désormais capables de se connecter à Internet grâce à la technologie sans fil. Plusieurs cabinets d'analystes ont prédit l'existence de 50 milliards d'équipements IoT d'ici 2020.

Troisièmement, associée à la prolifération des équipements Wi-Fi, l'utilisation d'applications exigeantes en termes de bande passante, comme les applications multimédia HD, cloud et mobiles, que l'on trouve de plus en plus sur les réseaux. Enfin, citons la toute nouvelle norme sans fil 802.11ac Wave 2 qui s'est généralisée auprès des utilisateurs cherchant à bénéficier des avantages du haut débit sans fil multi-gigabits. De l'association de tous ces facteurs est née pour les entreprises la nécessité de fournir aux clients, aux employés et aux étudiants une solution sans fil haut débit permettant de nettement améliorer leur expérience utilisateur.

Le domicile pour entreprise

Selon le groupe Wi-Fi Alliance, le domicile est devenu un réseau d'entreprise. Cela s'explique par l'émergence des objets connectés du quotidien, des assistants personnels et des équipements sans fil de réalité virtuelle. Par ailleurs, l'impact du Wi-Fi se ressent dans notre quotidien d'utilisateur mais aussi dans des entreprises comme Amazon, Facebook, Netflix et les grandes compagnies aériennes. Nous dépendons en effet du Wi-Fi pour réaliser des opérations habituelles telles qu'une expédition le jour même, l'accès mobile aux réseaux sociaux, les services de streaming et même assurer la ponctualité de départ des avions. Avec l'introduction de nouvelles normes et de nouveaux protocoles, le Wi-Fi est voué à d'autres évolutions et améliorations.

Assurer une qualité de service sans fil

La vitesse est certes toujours importante dans tout environnement réseau. La qualité de la connexion sans fil l'est tout autant dans des environnements haute densité comme les sites en extérieur où les conditions peuvent être difficiles. Très souvent, de nombreux appareils se connectent au même point d'accès et sont donc en concurrence pour se partager la bande passante. Cette « congestion d'équipements » entraîne une interférence qui peut conduire à une dégradation du signal puis à une chute de performance. D'autres facteurs, comme les objets physiques (par ex. immeubles, murs, arbres) et d'autres équipements partageant la même fréquence ou le même canal (par ex. microondes, téléphones sans fil), peuvent interférer avec le signal sans fil en obstruant la trajectoire de transmission de la fréquence radio. Tous peuvent potentiellement avoir un impact sur les applications comme le streaming vidéo qui peut être altéré lorsque les paquets sont retardés et que la qualité d'image est mauvaise ou que la vidéo est ralentie par la mise en mémoire tampon.

Une menace croissante pour la sécurité

Ce qui sous-tend toutes ces questions, c'est la nécessité pour le trafic sans fil d'être protégé des menaces malveillantes et des vulnérabilités qui circulent sur Internet. De nombreux produits actuels de réseau sans fil offrent une protection contre les activités telles que l'accès sauvage ou le repérage des points d'accès afin d'empêcher les intrus de pénétrer sur le réseau et d'infiltrer les ressources stratégiques. Il leur manque toutefois souvent la possibilité d'assurer une analyse du trafic et une inspection approfondie des paquets pour le trafic chiffré sur le LAN sans fil. Les entreprises se trouvent ainsi exposées à des risques de sécurité. Ces produits ne proposent pas toujours non plus des fonctionnalités de sécurité comme la détection des points d'accès sauvages et la possibilité de segmenter l'accès utilisateur externe depuis l'intérieur. Outre les risques de sécurité, le déploiement des produits, leur surveillance et leur gestion peuvent nécessiter du temps. De même, ces produits n'incluent pas forcément de fonctionnalités d'auto-configuration et de gestion centralisée, tout à fait essentielles pour la création et la maintenance d'une vaste infrastructure réseau sans fil.

Conclusions

Ce que les entreprises attendent aujourd'hui d'un réseau sans fil va bien au-delà d'une connectivité plus rapide. Elles ont besoin d'une solution qui fournisse un meilleur débit, une meilleure qualité de signal et une meilleure expérience utilisateur via une grande diversité de clients sans fil dans des environnements haute densité. Et cette solution doit aussi être capable de détecter et d'éliminer les menaces dans le trafic sans fil, qu'il soit ou non chiffré, ainsi que de sécuriser le réseau tout en simplifiant le déploiement et la gestion continue.

En savoir plus. Rendez-vous sur www.sonicwall.com/en-us/products/firewalls/wireless-security.

À propos de nous

SonicWall s'engage depuis plus de 25 ans dans la lutte contre la cybercriminalité, défendant PME et grands comptes dans le monde entier. Notre alliance de produits et de partenaires nous a permis de mettre sur pied une solution de cyberdéfense en temps réel, adaptée aux besoins spécifiques de plus de 500 000 entreprises dans plus de 150 pays, leur permettant de se concentrer sans crainte sur leur cœur de métier.

Pour toute question concernant l'usage potentiel de ce document, contactez :

SonicWall Inc.
1033 McCarthy Boulevard
Milpitas, CA 95035

Consultez notre site Internet pour plus d'informations.
www.sonicwall.com