

Wi-Fi 6 : La nouvelle norme de la connectivité sans fil

De nos jours, il ne fait aucun doute que pour attirer et fidéliser les clients et les employés, les entreprises se doivent de proposer une connexion Wi-Fi fiable. Après tout, il s'agit là d'un élément déterminant de l'expérience utilisateur.

Cependant, le nombre croissant de types d'appareils et d'applications qui sont connectés au réseau, a généré une demande que de nombreux réseaux sans fil ne peuvent satisfaire. Par conséquent, les performances du réseau sont désormais une exigence stratégique pour l'entreprise.

Conçu pour répondre à cette augmentation de la demande tout en améliorant l'efficacité et la vitesse du réseau pour mieux répondre aux exigences informatiques et professionnelles, le Wi-Fi 6 entre en jeu.

Qu'est-ce que le Wi-Fi 6

Le Wi-Fi 6, également connu sous le nom de 802.11ax, est la nouvelle norme en matière de connectivité sans fil. En multipliant par 4 la capacité du réseau par rapport à la norme 802.11ac, le Wi-Fi 6 est conçu pour les environnements qui évoluent en fonction du nombre croissant d'appareils et des demandes des utilisateurs mobiles, de l'IoT et des applications sensibles à la latence. En tant que tel, il offre une vitesse, une flexibilité et une évolutivité accrues, en particulier dans les zones à haute densité.

Désormais disponible sur les téléphones et les ordinateurs portables tels que l'iPhone 11, le Galaxy Note 10 et le Surface Laptop 3, ainsi que sur les points d'accès Aruba série 500, 510, 530 et 550, le Wi-Fi 6 est entré rapidement sur le marché et est là pour y rester.

Pourquoi passer au Wi-Fi 6?

- Débits de données plus élevés et densités améliorés
- Capacité du réseau à fournir un débit optimal à tous les utilisateurs
- Performances optimisées dans les environnements avec de nombreux appareils connectés
- Efficacité énergétique améliorée

Fonctionnalités du Wi-Fi 6

- L'accès multiple par répartition en fréquence orthogonale (OFDMA Orthogonal frequency division multiple access) partage efficacement des canaux pour augmenter l'efficacité du réseau.
- Le MIMO multi-utilisateurs (MU-MIMO)entrées et sorties multiples) permet de transférer un plus grand nombre de données de liaison descendante à la fois, laissant les points d'accès (AP) gérer simultanément un plus grand nombre d'appareils.
- Le temps de réveil cible (TWT) améliore considérablement l'efficacité du réseau et la durée de vie de la batterie, y compris des appareils IoT.
- Mode de fonctionnement IoT pour les appareils à faible consommation d'énergie et à faible bande passante, tels que les capteurs, les appareils d'automatisation et les dispositifs médicaux.
- Sécurité avancée (WPA3 et Enhance Open) qui permet de renforcer la confidentialité des utilisateurs sur les réseaux ouverts, de simplifier la configuration de la sécurité pour les appareils loT sans interface utilisateur et d'intégrer des niveaux de sécurité plus élevés pour répondre aux exigences gouvernementales, de défense et industrielles..

Quel est le principal avantage du Wi-Fi 6 ?

La haute densité peut souvent être considérée comme uniquement adaptée aux grands auditoriums ou aux environnements de vente au détail contenant des centaines ou des milliers d'appareils. Mais en fonction des appareils et des applications utilisés, la haute densité pourrait en réalité être idéale pour une vingtaine appareils. Par exemple, dans un bureau où les ordinateurs portables avec de hautes performances mobiles et toutes sortes d'appareils IoT partagent la même connexion.

Alors, quels environnements pourraient tirer parti du Wi-Fi 6?

- Les espaces de bureau, de coworking , les bâtiments intelligents, où les appareils IoT 2,4 GHz seront présents et où la sécurité de l'authentification est une préoccupation.
- Les environnements tels que les écoles et les organisations technologiques où le trafic en termes de mobilité, de voix et de vidéo est important.
- Les environnements de soins de santé où les dispositifs médicaux existants resteront à 2,4 GHz alors qu'il est impossible de connaître l'avenir.

La différence entre le Wi-Fi 6 et le Wi-Fi 6E

Sans une capacité suffisante, les entreprises qui opèrent dans des zones particulièrement encombrées sont incapables d'utiliser des canaux plus larges pour prendre en charge leurs applications à faible latence et à large bande passante. Le Wi-Fi 6E, qui est une extension de la norme Wi-Fi 6 actuelle, fait plus que doubler la capacité Wi-Fi avec des canaux plus larges pour une latence plus faible afin de répondre aux besoins actuels et de préparer votre investissement pour l'avenir.

Les avantages du Wi-Fi 6E

- Inclut toutes les fonctionnalités du Wi-Fi 6 plus :
- Une meilleure capacité dans la bande 6 GHz
- Des canaux plus larges, jusqu'à 160 MHz, optimaux pour la vidéo haute définition et la réalité virtuelle
- Pas d'interférence des micro-ondes, etc., car seuls les appareils compatibles 6E peuvent utiliser la bande

Êtes-vous prêt pour l'expérience Wi-Fi de sixième génération ?

Améliorez l'expérience de vos clients avec une vitesse, une flexibilité et une évolutivité avancées grâce au Wi-Fi 6. Découvrez-en davantage sur la façon dont le Wi-Fi 6 peut stimuler vos activités en nous contactant ici.

Back to Microsite >