

RUCKUS® R750

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 6 (802.11ax) pour les environnements à très forte densité



Avantages

Connecter plus d'appareils en même temps

Améliorer la performance des appareils, en permettant plusieurs connexions simultanées grâce aux 8 flux spatiaux intégrés (4x4:4 pour la bande 5 GHz et 4x4:4 pour la bande 2,4 GHz), au MU-MIMO et à la technologie OFDMA.

Performances haute densité

Fournit une expérience utilisateur final exceptionnelle dans les grands centres de conférence, les espaces entreprises et les grandes salles de classe grâce aux fonctionnalités de RUCKUS Ultra-High-Density Technology Suite.

Point d'accès convergé

Permet aux clients d'éliminer les réseaux cloisonnés et de regrouper les technologies wireless Wi-Fi et non Wi-Fi en un seul réseau en utilisant des capacités BLE et Zigbee intégrées, et aussi en s'adaptant à toute nouvelle technologie wireless via son port USB.

Vitesses d'accès multigigabit

Optimisation des performances Wi-Fi multigigabit en utilisant le port de 2,5 GbE intégré pour la connexion aux commutateurs multigigabit.

Plusieurs options de gestion

Gestion du point d'accès R750 à l'aide d'appliances virtuelles ou physiques sur site et contrôle de l'auto-provisionnement pour accélérer le déploiement et procéder aux mises à niveau des micrologiciels en toute fluidité.

Sécurité renforcée

Toute dernière norme de sécurité Wi-Fi avec WPA3 et meilleure protection contre les attaques de type « man-in-the-middle ».

Plus que le Wi-Fi

Prise en charge d'autres services avec [la Suite IoT RUCKUS](#), le logiciel de sécurité et d'intégration [Cloudpath](#)®, le moteur de localisation Wi-Fi [SPoT](#) et les services d'analyse réseau [SCI](#).

Le point d'accès RUCKUS® R750 se base sur la récente norme Wi-Fi 6 et améliore les performances du « Wi-Fi gigabit » en passant au « Wi-Fi multigigabit » afin de répondre aux demandes insatiables pour des réseaux Wi-Fi toujours meilleurs et plus rapides. Le R750 est le premier point d'accès à recevoir la certification Wi-Fi CERTIFIED 6 de la Wi-Fi Alliance. Le R750 valide d'autres appareils pour l'interopérabilité Wi-Fi CERTIFIED 6 dans le cadre du banc d'essai de la Wi-Fi Alliance.

Le RUCKUS R750 est notre point d'accès Wi-Fi 6 double radio haut de gamme qui prend en charge 8 flux spatiaux (4x4:4 pour la bande 5 GHz et 4x4:4 pour la bande 2,4 GHz). Le point d'accès R750, doté des capacités OFDMA et MU-MIMO, gère avec efficacité jusqu'à 1 024 connexions clients et affiche un gain de capacité, une meilleure couverture et de meilleures performances dans les environnements à très forte densité.

Doté des capacités OFDMA, TWT et MU-MIMO, le point d'accès R750 peut gérer jusqu'à 1 024 connexions clients et affiche un gain de capacité, une meilleure couverture et de meilleures performances dans les environnements à très forte densité. En outre, la technologie Ethernet multigigabit veille à ce que le backhaul ne crée pas de goulet d'étranglement lorsque le Wi-Fi est utilisé à sa pleine capacité.

Les demandes en matière de connexion wireless au sein des entreprises s'étendent au-delà du Wi-Fi, avec BLE, Zigbee et plusieurs autres technologies wireless non Wi-Fi. Les entreprises nécessitent une plateforme unifiée pour éviter les silos de réseaux. Le portefeuille de points d'accès RUCKUS est capable de relever ces défis grâce à ces capacités multi-technologies.

Le R750 comprend des radios IoT intégrées ainsi que des capacités BLE et Zigbee. En outre, le R750 est un point d'accès convergé qui permet aux clients d'intégrer aisément les nouvelles technologies wireless à notre port USB.

Le point d'accès R750 répond à la demande croissante des clients dans les hubs de transit, les amphithéâtres, les centres de conférence et autres espaces intérieurs au trafic intense. Ce point d'accès constitue le choix idéal pour les applications multimédia de diffusion à haut débit comme la transmission de vidéo 4K, tout en prenant en charge les applications voix et données sensibles à la latence et aux exigences strictes en termes de qualité de service. RUCKUS propose plusieurs options de management pour le R750: solution physique, virtuelle ou bien encore Cloud.

Lorsqu'il est associé aux fonctionnalités de RUCKUS Ultra-High-Density Technology Suite, une exclusivité de la gamme Wi-Fi de RUCKUS, le point d'accès R750 améliore fortement les performances du réseau grâce à plusieurs innovations wireless brevetées et aux algorithmes d'apprentissage, notamment :

- **Décongestion du temps d'utilisation:** Augmentation du débit moyen du réseau dans les environnements fortement congestionnés
- **Gestion des clients transitoires:** Réduction du trafic à l'origine des interférences émanant des appareils Wi-Fi non connectés
- **Antennes BeamFlex® + :** Couverture étendue et débit optimisé grâce aux antennes multidirectionnelles brevetées et aux diagrammes de rayonnement

Qu'il s'agisse de déployer des dizaines ou des dizaines de milliers de points d'accès, vous apprécierez le point d'accès R750 qui se gère aisément grâce aux options de gestion physiques et virtuelles de RUCKUS.

RUCKUS[®] R750

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 6 (802.11ax) pour les environnements à très forte densité



Vue avant

RUCKUS[®] R750

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 6 (802.11ax) pour les environnements à très forte densité



RUCKUS® R750

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 6 (802.11ax) pour les environnements à très forte densité

Diagramme d'antenne de point d'accès

Les antennes adaptatives BeamFlex+ de RUCKUS permettent au point d'accès R750 de faire un choix de manière dynamique et en temps réel parmi une large palette de diagrammes de rayonnement (plus de 4 000 combinaisons possibles) afin d'établir la meilleure connexion possible avec n'importe quel appareil. Les avantages sont les suivants :

- Meilleure couverture Wi-Fi
- Réduction des interférences RF

Les antennes omnidirectionnelles traditionnelles utilisées dans les points d'accès génériques saturent l'environnement en émettant des signaux RF à tort et à travers, dans toutes les directions. Par contre, l'antenne adaptative BeamFlex+ de RUCKUS dirige les signaux radio vers chaque appareil sur une base paquet par paquet pour optimiser la capacité et la couverture Wi-Fi en temps réel de manière à prendre en charge les environnements à forte densité d'appareils. Le retour de signal de l'appareil n'est pas nécessaire avec BeamFlex+. Ainsi, même les appareils qui utilisent les anciennes normes peuvent en bénéficier.

Figure 1. Exemple de diagramme BeamFlex+

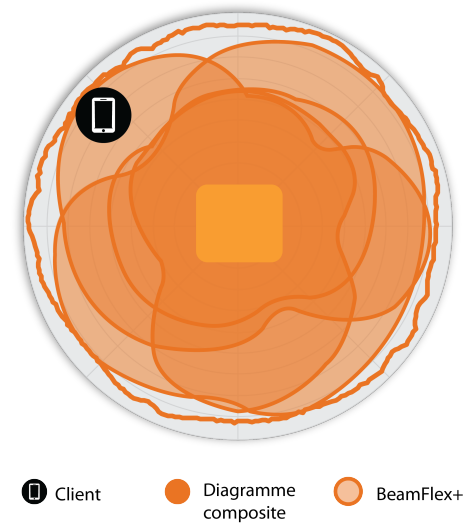
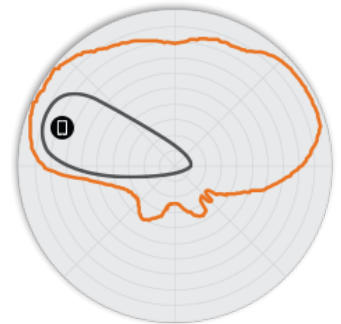


Figure 2. Diagrammes d'antennes Azimut R750 2,4 GHz

Figure 3. Diagrammes d'antennes Azimut R750 5 GHz

Figure 4. Diagrammes d'antennes Élévation R750 2,4 GHz

Figure 5. Diagrammes d'antennes Élévation R750 5 GHz



Remarque : le tracé extérieur représente l'empreinte RF composite de chaque diagramme de rayonnement BeamFlex+ possible, tandis que le tracé intérieur représente un diagramme de rayonnement au sein du tracé extérieur composite.

RUCKUS® R750

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 6 (802.11ax) pour les environnements à très forte densité

| Wi-Fi | |
|------------------------------|--|
| Normes Wi-Fi | <ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax |
| Débits pris en charge | <ul style="list-style-type: none"> 802.11ax : 4 à 2 400 Mbit/s 802.11ac : 6,5 à 1 732 Mbit/s 802.11n : 6,5 à 600 Mbit/s 802.11a/g : 6 à 54 Mbit/s 802.11b : 1 à 11 Mbit/s |
| Canaux pris en charge | <ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz : 1-13 5 GHz : 36-64, 100-144, 149-165 |
| MIMO | <ul style="list-style-type: none"> 4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO |
| Flux spatial | <ul style="list-style-type: none"> 4 pour SU-MIMO et MU-MIMO |
| Chaînes radio et flux | <ul style="list-style-type: none"> 4x4:4 |
| Canalisation | <ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80, 160/80+80 MHz |
| Sécurité | <ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3, 802.11i, Dynamic PSK, OWEE WIPS/WIDS |
| Autres fonctionnalités Wi-Fi | <ul style="list-style-type: none"> WMM, économies d'énergie, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v hotspot HotSpot 2.0 Portail captif WISPr |

| RF | |
|---|---|
| Type d'antenne | <ul style="list-style-type: none"> Antennes adaptatives BeamFlex+ avec diversité de polarisation Antennes adaptative fournissant plus de 4 000 diagrammes d'antenne uniques par bande |
| Gain d'antenne (max.) | <ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 3 dBi |
| Pic de puissance de transmission (chaîne/port Tx + gain de combinaison) | <ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz : 26 dBm 5 GHz : 28 dBm |
| Bandes de fréquence | <ul style="list-style-type: none"> ISM (2,4 - 2,484 GHz) U-NII-1 (5,15 - 5,25 GHz) U-NII-2A (5,25 - 5,35 GHz) U-NII-2C (5,47 - 5,725 GHz) U-NII-3 (5,725 - 5,85 GHz) |

| SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 2,4 GHZ (dBm) | | | | | | | |
|--|------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| HT20 | | HT40 | | VHT20 | | VHT40 | |
| MCS0 | MCS7 | MCS0 | MCS7 | MCS0 | MCS7 | MCS0 | MCS7 |
| -96 | -78 | -93 | -75 | -96 | -78 | -93 | -75 |
| HE 20 | | | | HE40 | | | |
| MCS0 | MCS7 | MCS9 | MCS11 | MCS0 | MCS7 | MCS9 | MCS11 |
| -96 | -78 | -73 | -67 | -93 | -75 | -70 | -64 |

| SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 5 GHZ (dBm) | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
| VHT20 | | | | VHT40 | | | | VHT80 | | | |
| MCS0 | MCS7 | MCS8 | MCS9 | MCS0 | MCS7 | MCS8 | MCS9 | MCS0 | MCS7 | MCS8 | MCS9 |
| -98 | -80 | -77 | - | -95 | -77 | - | -72 | -92 | -74 | - | -69 |
| HE20 | | | | HE40 | | | | HE80 | | | |
| MCS0 | MCS7 | MCS9 | MCS11 | MCS0 | MCS7 | MCS9 | MCS11 | MCS0 | MCS7 | MCS9 | MCS11 |
| -98 | -80 | -75 | -70 | -95 | -77 | -72 | -67 | -92 | -74 | -69 | -64 |

| PUISSANCE TX CIBLE 2,4 GHZ (PAR CHAÎNE) | |
|---|------------|
| Débit | Pout (dBm) |
| MCS0 HT20 | 20 |
| MCS7 HT20 | 16 |
| MCS8 VHT20 | 15 |
| MCS9 VHT40 | 14 |
| MCS11 HE40 | 12 |

| PUISSANCE TX CIBLE 5 GHZ (PAR CHAÎNE) | |
|---------------------------------------|------------|
| Débit | Pout (dBm) |
| MCS0, VHT20 | 22 |
| MCS7, VHT40, VHT80 | 19 |
| MCS9, VHT40, VHT80 | 17 |
| MCS11, HE20, HE40, HE80 | 15 |

| PERFORMANCE ET CAPACITÉ | |
|-----------------------------|--|
| Performance radio maximale | <ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz : 1148 Mbit/s 5 GHz : 2400 Mbit/s |
| Nombre de clients supportés | <ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 1024 clients par point d'accès |
| SSID | <ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 31 par point d'accès |

| GESTION RADIO RUCKUS | |
|-------------------------------|---|
| Optimisation d'antenne | <ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Polarization Diversity avec Maximal Ratio Combining (PD-MRC) |
| Gestion de canaux Wi-Fi | <ul style="list-style-type: none"> ChannelFly Basé sur l'analyse de scan en arrière-plan |
| Gestion de densité client | <ul style="list-style-type: none"> Équilibrage de bande passante adaptative Équilibrage de charge des clients Équité du temps d'utilisation du réseau Prioritisation des WLAN basée sur la répartition de ressource Airtime |
| Qualité de service Smart Cast | <ul style="list-style-type: none"> Planification basé sur QoS Directed Multicast ACL L2/L3/L4 |
| Mobilité | <ul style="list-style-type: none"> SmartRoam |
| Outils de diagnostic | <ul style="list-style-type: none"> Analyse de spectre SpeedFlex |

RUCKUS® R750

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 6 (802.11ax) pour les environnements à très forte densité

| RÉSEAUX | |
|-------------------------------------|--|
| Support de plateforme de contrôleur | <ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed¹ Autonome Cloud |
| Maillage | <ul style="list-style-type: none"> Technologie wireless SmartMesh™. Mesh automatique |
| IP | <ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6, double pile |
| VLAN | <ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 par BSSID ou dynamique par utilisateur basé sur RADIUS) VLAN pooling Basé sur les ports |
| 802.1x | <ul style="list-style-type: none"> Authentificateur et demandeur |
| Tunnel | <ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, Soft-GRE |
| Outils de gestion des politiques | <ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance et contrôle des applications Listes de contrôle d'accès Prise de l'empreinte des appareils Limitation du débit |
| Compatible IoT | <ul style="list-style-type: none"> Oui |

| INTERFACES PHYSIQUES | |
|----------------------|--|
| Ethernet | <ul style="list-style-type: none"> Un port Ethernet 2,5 Gbit/s et un port Ethernet de 1 Gbit/s Alimentation PoE (802.3af/at/bt) avec câble de catégorie 5/5e/6 LLDP |
| USB | <ul style="list-style-type: none"> 1 port USB 2.0, Type A |

| CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES | |
|-------------------------------|--|
| Taille physique | <ul style="list-style-type: none"> 23,5 cm (L), 20,6 cm (l), 6,2 cm (H) 9,3 (L) x 8,1 (l) x 2,4 (H) po |
| Poids | <ul style="list-style-type: none"> 1,01 kg (2,23 lbs) |
| Montage | <ul style="list-style-type: none"> Mur, plafond acoustique, bureau Support de montage sécurisé (vendu séparément) |
| Sécurité physique | <ul style="list-style-type: none"> Mécanisme de verrouillage caché Torx barre en T Support (902-0120-0000), vis Torx et cadenas (vendus séparément) |
| Température de fonctionnement | <ul style="list-style-type: none"> 0°C - 50°C |
| Humidité de fonctionnement | <ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 95 % sans condensation |

| ALIMENTATION ² | | |
|---------------------------|--|---|
| Source d'alimentation | Caractéristiques de fonctionnement | Consommation d'énergie maximale |
| PoE 802.3af | <ul style="list-style-type: none"> Radio 2,4 GHz : 2x4, 19 dBm par chaîne Radio 5 GHz : 2x4, 20 dBm par chaîne Deuxième port Ethernet, IoT embarqué et USB désactivé | PoE : 12,54 W |
| PoE+ 802.3at | <ul style="list-style-type: none"> Fonctionnalités complètes Radio 2,4 GHz : 4x4, 20 dBm par chaîne Radio 5 GHz : 4x4, 22 dBm par chaîne Deuxième port Ethernet, IoT embarqué et USB activé (3W) | PoE+ : 22,34 W Alimentation CC : 22,69 W |

| CERTIFICATIONS ET CONFORMITÉ | |
|------------------------------------|--|
| Wi-Fi Alliance ³ | <ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac, ax Passpoint®, Vantage |
| Conformité aux normes ⁴ | <ul style="list-style-type: none"> Sécurité EN 60950-1 EN 60601-1-2 (médical) Immunité EN 61000-4-2/3/5 EN 50121-1 Applications ferroviaires - Compatibilité électromagnétique EN 50121-4 Applications ferroviaires - Immunité CEI 61373 Chocs et vibrations chemins de fer UL 2043 Plenum Santé et sécurité humaine/exposition aux RF EN 62311 DEEE et RoHS Transport ISTA 2A |

| LOGICIELS ET SERVICES | |
|---------------------------|---|
| Services géolocalisés | <ul style="list-style-type: none"> SPoT |
| Services d'analyse réseau | <ul style="list-style-type: none"> SCI (SmartCell Insight) |
| Sécurité et politique | <ul style="list-style-type: none"> Cloudpath |

| POUR COMMANDER CES SERVICES | |
|-----------------------------|---|
| 901-R750-XX00 | <ul style="list-style-type: none"> Point d'accès wireless 802.11ax double radio (5 GHz et 2,4 GHz en simultané) R750, flux 4x4:4, antennes adaptatives, ports doubles, BLE et Zigbee intégrés et prise en charge PoE. Inclut un kit de fixation pour faux plafond. Un port Ethernet est de 2,5 GbE. Adaptateur pour alimentation non fourni. |

Pour toute informations sur les commandes par pays, voir la liste des prix de RUCKUS.
Garantie : Vendu avec garantie limitée à vie.
Pour plus de détails, voir : <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

¹ Consultez les fiches de données Unleashed pour obtenir des informations sur les commandes de produits.

² La puissance maximale varie selon le pays, la bande et le débit MCS.

³ Pour une liste complète des certifications WFA, consultez le site Web Wi-Fi Alliance.

⁴ Consultez la liste des prix pour connaître l'état des certifications en cours.

RUCKUS® R750

Points d'accès intérieurs Wi-Fi 6 (802.11ax) pour les environnements à très forte densité

| ACCESSOIRES EN OPTION | |
|-----------------------|---|
| 902-0180-XX00 | <ul style="list-style-type: none">Injecteur PoE (60 W) |
| 902-1170-XX00 | <ul style="list-style-type: none">Alimentation (48 V, 0,75 A, 36 W) |
| 902-1180-XX00 | <ul style="list-style-type: none">Injecteur PoE avec port multigigabit (2,5/5/10)-BaseT, 60 W |
| 902-0120-0000 | <ul style="list-style-type: none">Pièce de rechange, support de fixation pour accessoires |
| 902-0195-0000 | <ul style="list-style-type: none">Kit de montage aux barres T du plafond de rechange pour montage au plafond avec cadre de finition |

REMARQUE : pour toute commande de points d'accès intérieurs, vous devez préciser la région de destination en remplaçant XX par -US, -WW ou -Z2. Pour toute commande d'injecteurs PoE ou de blocs d'alimentation, vous devez préciser la région de destination en remplaçant -XX par -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK ou -UN.

Pour les points d'accès, -Z2 s'applique aux pays suivants : Algérie, Égypte, Israël, Maroc, Tunisie et Vietnam.

CommScope repousse les limites des technologies de communication avec des idées révolutionnaires et des découvertes de premier plan suscitant de grandes réalisations humaines. Nous collaborons avec nos clients et nos partenaires pour concevoir, créer et construire les réseaux les plus avancés au monde. Notre passion, qui est aussi notre engagement, est d'identifier les nouvelles opportunités qui nous aideront à améliorer l'avenir de tous. Découvrez-nous sur [commscope.com](https://www.commscope.com)

[commscope.com](https://www.commscope.com)

Consultez notre site Web ou contactez votre représentant local CommScope pour plus d'informations.

© 2021, CommScope, Inc. Tous droits réservés.

Sauf indication contraire, toutes les marques commerciales identifiées par le signe ® ou ™ sont des marques déposées ou des marques, respectivement, de CommScope, Inc. Ce document est fourni à des fins de documentation uniquement et n'a pas pour but de modifier ou compléter des spécifications ou garanties relatives aux produits et services CommScope. CommScope s'est engagé à respecter les normes d'intégrité professionnelles et de durabilité écologique les plus strictes grâce à plusieurs installations CommScope éparpillées dans le monde entier et certifiées conformes aux normes internationales,

PA-114022.3-FR (09/21)

RUCKUS®
COMMSCOPE