

RUCKUS® R770

Point d'accès intérieur Wi-Fi 7 (802.11be) avec un débit de données de 12,22 Gbit/s



Avantages

Connecter plus d'appareils en même temps

Améliorer la performance des appareils, en permettant plusieurs connexions simultanées grâce aux 8 flux spatiaux intégrés (2x2:2 pour la bande 2,4 GHz, 4x4:4 pour la bande 5 GHz et 2x2:2 pour la bande 6 GHz). Débit de données combiné de 12,22 Gbit/s.

Haute densité client et performance

Fournit une expérience utilisateur final exceptionnelle dans les grands centres de conférence, les espaces entreprises et les grandes salles de classe.

Technologie d'antennes adaptatives BeamFlex+

La technologie brevetée BeamFlex+ de RUCKUS offre une technologie d'antenne intelligente première en son genre qui optimise la couverture du signal, le débit, la capacité du réseau et fonctionne avec tous les clients, leur délivrant un accès réseau de qualité, une bande passante accrue et moins d'erreurs. Elle augmente davantage le gain de diversité MIMO et permet d'optimiser le potentiel de multiplexage spatial.

Point d'accès convergé

Permet aux clients d'éviter les réseaux cloisonnés en regroupant les technologies sans fil Wi-Fi et non Wi-Fi en un seul réseau en utilisant des capacités embarquées BLE ou Zigbee avec la prise en charge des protocoles Matter et Thread*. Évolutif aux nouvelles technologies sans fil grâce à son port USB.

Port 10GbE évite les goulots d'étranglement

Performances Wi-Fi multigigabit optimisé grâce au port 1/2,5/5/10 GbE intégré pour se connecter aux commutateurs multigigabit.

Plusieurs options de gestion

Gestion du point d'accès R770 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 protection renforcée contre les attaques de type MITM (man-in-the-middle). Ajoute la puissance de la technologie RUCKUS DPSK3 au WPA3-SAE en combinant une sécurité renforcée avec la flexibilité et la facilité d'utilisation des mots de passe dynamiques pour sécuriser l'accès au réseau.

Plus que le Wi-Fi

Prise en charge d'autres solutions avec la suite IoT RUCKUS, RUCKUS AI, RUCKUS One, Cloudpath Enrollment System de RUCKUS

Vidéo ultra-haute définition gourmande en bande passante, réalité virtuelle, Internet des objets (IoT), explosion de nouveaux appareils et de contenu. Toutes ces demandes poussent les organisations à optimiser leur Wi-Fi. Toutefois, dans les espaces intérieurs d'aujourd'hui, le bruit et les interférences incessants causés par les connexions sans fil de centaines d'appareils peuvent compliquer les déploiements sans fil.

À l'aube de l'ère du Wi-Fi 7, une nouvelle vague de possibilités s'offre à nous. Avec ses innovations révolutionnaires en matière de vitesse, de capacité, de latence et de fiabilité, le Wi-Fi 7 a le potentiel de transformer la façon dont nous nous connectons et interagissons avec le monde numérique.

De la diffusion ininterrompue en streaming de contenus ultra-haute définition aux expériences immersives de réalité virtuelle et augmentée, le Wi-Fi 7 permet des applications qui restaient de l'ordre de l'imaginaire auparavant. Les jeux vidéo en temps réel dits sociaux peuvent atteindre de nouveaux sommets, en proposant des expériences de compétition multijoueur sans latence, avec une réactivité inégalée.

L'Internet des objets (IoT) bénéficie également d'un formidable coup de pouce, car le Wi-Fi 7 prend en charge un grand nombre d'appareils connectés simultanément, ce qui favorise la mise en place à grande échelle de maisons connectées, de villes intelligentes, ainsi que des fonctions avancées d'automatisation.

En outre, certains secteurs tels que l'hôtellerie et l'éducation peuvent bénéficier de la faible latence et de la grande fiabilité du Wi-Fi 7. D'autres secteurs verticaux, comme les habitats collectifs, les grands lieux publics et les fournisseurs de services, gagnent beaucoup à utiliser le Wi-Fi 7 et ses avancées inédites en matière de vitesse et de capacité.

Le RUCKUS R770 est un point d'accès d'intérieur triple radio Wi-Fi 7 haut de gamme qui offre 8 flux spatiaux en 2x2:2 pour la bande 2,4 GHz, 4x4:4 pour la bande 5 GHz et 2x2:2 pour la bande 6 GHz. Il prend en charge les fonctionnalités Wi-Fi 7 telles que le « Multi-Link-Operation » (MLO), le « Preamble Puncturing », la modulation 4K QAM et les canaux de 320 MHz. Il offre des performances parmi les meilleures de l'industrie avec un débit de données agrégé de 12,22 Gbit/s. En outre, un port Ethernet 10 GbE élimine les goulots d'étranglement liés au backhaul filaire et permet d'utiliser le Wi-Fi à sa pleine capacité.

Les besoins en matière de connexion sans fil au sein des entreprises vont au-delà du Wi-Fi. Le R770 comprend une radio IoT intégrée offrant des capacités BLE ou Zigbee. Le R770 est un point d'accès convergé qui permet aux clients d'intégrer aisément les nouvelles technologies sans fil via le port USB.

Le point d'accès R770 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 et 8K, tout en prenant en charge les applications voix et données sensibles à la latence et aux exigences strictes en termes de qualité de service.

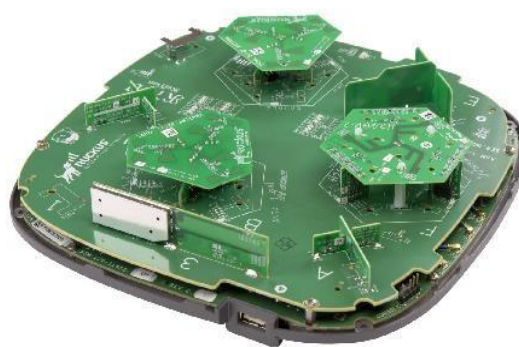
Le point d'accès R770, doté de technologies intégrées exclusives à RUCKUS, améliore considérablement les performances du réseau grâce à une combinaison d'innovations sans fil brevetées et d'algorithmes d'apprentissage qui inclue :

- **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 adaptatives BeamFlex®+** : Couverture étendue et débit optimisé grâce aux antennes multidirectionnelles brevetées et ses différents diagrammes de rayonnement. Fonctionne avec tous les clients.

Qu'il s'agisse de déployer des dizaines ou des dizaines de milliers de points d'accès, le R770 est également facile à gérer grâce aux multiples options de gestion de RUCKUS, y compris les contrôleurs sur site ou dans le Cloud.

RUCKUS® R770

Point d'accès intérieur Wi-Fi 7 (802.11be) avec un débit de données de 12,22 Gbit/s



Antenne adaptative intelligente BeamFlex® de RUCKUS



RUCKUS® R770

Point d'accès intérieur Wi-Fi 7 (802.11be) avec un débit de données de 12,22 Gbit/s

Diagramme d'antenne de point d'accès BeamFlex

Les antennes adaptatives BeamFlex+ de RUCKUS permettent au point d'accès R770 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+

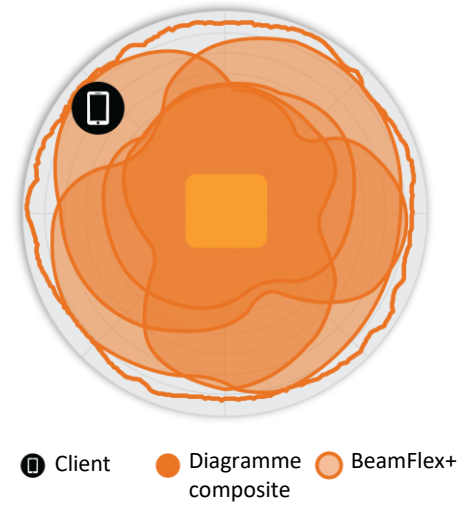


Figure 2 : Diagrammes d'antennes Azimut R770 2,4 GHz



Figure 3. Diagrammes d'antennes Azimut R770 5 GHz

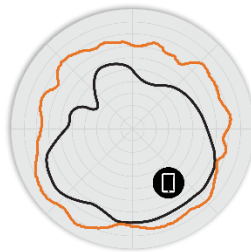


Figure 4. Diagrammes d'antennes Azimut R770 6 GHz



Figure 5 : Diagrammes d'antennes Élévation R770 2,4 GHz



Figure 6. Diagrammes d'antennes Élévation R770 5 GHz

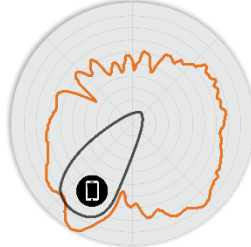
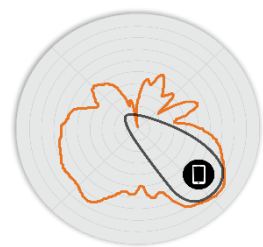


Figure 7. Diagrammes d'antennes Élévation R770 6 GHz



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® R770

Point d'accès intérieur Wi-Fi 7 (802.11be) avec un débit de données de 12,22 Gbit/s

Wi-Fi	
Normes Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802/11a/b/g/n/ac/ax/be, Wi-Fi 7
Débits pris en charge	<ul style="list-style-type: none"> 802.11be : 4 à 5 765 Mbit/s 802.11ax : 4 à 4 804 Mbit/s 802.11ac : 6,5 à 866 Mbit/s 802.11n : 6,5 à 300 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 6 GHz : 1-233
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> SU-MIMO 2x2 (2,4 et 6 GHz) et 4x4 (5 GHz) MU-MIMO 2x2 (2,4 et 6 GHz) et 4x4 (5 GHz)
Flux spatial	<ul style="list-style-type: none"> 2 (2,4 et 6 GHz) ou 4 (5 GHz) pour SU-MIMO et MU-MIMO
Chaînes radio et flux	<ul style="list-style-type: none"> 2x2:2 (2,4 et 6 GHz), 4x4:4 (5 GHz)
Canalisation	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80, 160, 320 MHz
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, WPA3, WPA3-SAE, OWE, PMF (802.11w), Dynamic PSK WIPS/WIDS
Autres fonctionnalités Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> WMM, économies d'énergie, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v, MBO MLO (Multi-link operation), Preamble Puncturing Authentification Web et accès invité 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 adaptatives fournissant plus de 4 000 diagrammes d'antenne uniques par bande
Gain d'antenne (max.)	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 4 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 6 GHz : 25 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) U-NII-5 (5,925 - 6,425 GHz) U-NII-6 (6,425 - 6,525 GHz) U-NII-7 (6,525 - 6,875 GHz) U-NII-8 (6,875 - 7,125 GHz)

SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 2,4 GHZ (dBm)							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-97	-79	-94	-76	-97	-79	-94	-76
HE 20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-97	-79	-74	-68	-94	-76	-71	-65

SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 5 GHZ (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-100	-82	-79	-76	-97	-79	-76	-73	-94	-76	-73	-70
HE20			HE40			HE80					
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-100	-82	-76	-71	-97	-79	-73	-68	-94	-76	-70	-65

SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 6 GHZ (dBm)							
HE20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-96	-79	-73	-67	-93	-75	-70	-64
HE80				HE160			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-90	-72	-67	-61	-87	-69	-64	-58

PUISSANCE TX CIBLE 2,4 GHZ (PAR CHAÎNE)	
Débit	Pout (dBm)
MCS0 HT20	23
MCS7 HT20	19
MCS8 VHT20	18,5
MCS9 VHT40	17,5
MCS11 HE40	16,5

PUISSANCE TX CIBLE 5 GHZ (PAR CHAÎNE)	
Débit	Pout (dBm)
MCS0, VHT20	22
MCS7, VHT40, VHT80	20
MCS9, VHT40, VHT80	18,5
MCS11, HE20, HE40, HE80	17

PUISSANCE TX CIBLE 6 GHZ (PAR CHAÎNE)	
Débit	Pout (dBm)
MCS0, HE160	22
MCS7, HE160	17,5
MCS9, HE160	16,5
MCS11, HE160	15

RUCKUS® R770

Point d'accès intérieur Wi-Fi 7 (802.11be) avec un débit de données de 12,22 Gbit/s

CONSUMMATION D'ÉNERGIE			
Mode	Consommation d'énergie	Configuration système	Radios Wi-Fi
Alimentation CC	32 W (Moyenne/RMS)	<ul style="list-style-type: none">Ethernet 10 Gbit/s activéEthernet 1 Gbit/s activéUSB activé (3 W)IoT activé (sélectionnable)	Radio 2,4 GHz (2x2) Tx 23 dBm Radio 5 GHz (4x4) Tx 22 dBm
802.3bt5 PoH, uPoE	32 W (Moyenne/RMS) 40 W (Pic/LLDP)	<ul style="list-style-type: none">Ethernet 10 Gbit/s activéEthernet 1 Gbit/s activéUSB activé (3 W)IoT activé (sélectionnable)	Radio 2,4 GHz (2x2) Tx 23 dBm Radio 5 GHz (4x4) Tx 22 dBm
802.3at	25,5 W	<ul style="list-style-type: none">Ethernet 10 Gbit/s activéEthernet 1 Gbit/s désactivéUSB désactivé (0 W)IoT désactivé	Radio 2,4 GHz (2x2) Tx 16 dBm Radio 5 GHz (4x4) Tx 15 dBm

PERFORMANCE ET CAPACITÉ	
Performance radio maximale	<ul style="list-style-type: none">2,4 GHz : 689 Mbit/s5 GHz : 5765 Mbit/s6 GHz : 5765 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 36 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">ChannelFlyBasé sur l'analyse de scan en arrière-plan
Gestion de densité client	<ul style="list-style-type: none">Équilibrage de bande passante adaptativeÉquilibrage de charge des clientsÉquité du temps d'utilisation du réseauPriorisation des WLAN basée sur la répartition de
Qualité de service Smart Cast	<ul style="list-style-type: none">Planification basée sur QoS, QoS mirroringDirected MulticastACL L2/L3/L4
Mobilité	<ul style="list-style-type: none">SmartRoam
Outils de diagnostic	<ul style="list-style-type: none">Analyse de spectreSpeedFlex

RÉSEAUX	
Support de plateforme de contrôleur	<ul style="list-style-type: none">SmartZoneRUCKUS Unleashed*RUCKUS One
Maillage	<ul style="list-style-type: none">Technologie sans fil SmartMesh™. Mesh automatique sur les bandes 2,4 GHz, 5 GHz et 6 GHz
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 poolingBasé sur les ports
802.1x	<ul style="list-style-type: none">Authentificateur et demandeur
Tunnel	<ul style="list-style-type: none">GRE, Soft-GRE
Outils de gestion des politiques	<ul style="list-style-type: none">Reconnaissance et contrôle des applicationsListes de contrôle d'accèsPrise de l'empreinte des appareilsLimitation du débitFiltrage d'URL
Intégration IoT	<ul style="list-style-type: none">BLE ou Zigbee intégré (une radio IoT)Prise en charge de Matter et Thread*

INTERFACES PHYSIQUES	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none">Un port Ethernet (PoE) 100M/1/2,5/5/10G et un port Ethernet 10M/100M/1GAlimentation PoE (802.3af/at/bt) avec câble de catégorie 6a (ou supérieure)Prise en charge du protocole 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">23,3 cm (L), 23,3 cm (l), 5,9 cm (H)9,2 (L) x 9,2 (l) x 2,3 (H) po
Poids	<ul style="list-style-type: none">1,36 kg3 lb
Montage	<ul style="list-style-type: none">Mur, plafond acoustique, bureauCrochet (902-0120-0000)
Sécurité physique	<ul style="list-style-type: none">Fonctionnalité d'antivolSupport de montage sécurisé (vendu séparément) (902-0120-0000)
Température de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">-10 °C (14 °F) à 50 °C (122 °F)
Humidité de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">Jusqu'à 95 % sans condensation

* Attendu dans une prochaine version du logiciel

RUCKUS® R770

Point d'accès intérieur Wi-Fi 7 (802.11be) avec un débit de données de 12,22 Gbit/s

CERTIFICATIONS ET CONFORMITÉ	
Wi-Fi Alliance ¹	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac, ax, be (Wi-Fi 6, Wi-Fi 7)• Passpoint®, Vantage
Conformité aux normes ²	<ul style="list-style-type: none">• Sécurité CEI/EN/UL 60950-1• Sécurité CEI/EN/UL 62368-1• 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 dans le Cloud	<ul style="list-style-type: none">• RUCKUS One
Services d'analyse réseau	<ul style="list-style-type: none">• RUCKUS AI (anciennement RUCKUS Analytics)
Sécurité et politique	<ul style="list-style-type: none">• Cloudpath

POUR COMMANDER CES PRODUITS	
901-R770-XX00	<ul style="list-style-type: none">• Point d'accès RUCKUS R770 Wi-Fi 7 sans fil triple radio avec 2x2:2 (2,4 GHz) + 4x4:4 (5 GHz) + 2x2:2 (6 GHz). Wi-Fi 7 sur les trois radios. Prise en charge du mode LPI 6 GHz et du mode SP avec AFC. Configurable par logiciel en mode double radio 2x2 (2,4 GHz) + 4x4 (5 GHz). BeamFlex+, un backhaul Ethernet Gigabit 10/5/2,5/1, un port 1 Gigabit, support PoE PoH/uPoE/802.3bt, radio IoT sélectionnable BLE et Zigbee intégrée, USB 2.0, TPM 2.0 et Secure Boot. Kit de fixation pour faux plafond inclus. Adaptateur d'alimentation non inclus. Inclut une garantie limitée à vie.

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>.

ACCESSOIRES EN OPTION	
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
902-1170-XX00	<ul style="list-style-type: none">• Alimentation (48 V, 0,75 A, 36 W)
902-0196-0000	<ul style="list-style-type: none">• Support barre en T

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.

¹ Pour une liste complète des certifications WFA, consultez le site Web Wi-Fi Alliance.

² Consultez la liste des prix pour connaître l'état des certifications en cours.

À propos de RUCKUS Networks

RUCKUS Networks construit et fournit des réseaux innovants capables de répondre aux exigences des marchés verticaux que nous servons. En collaboration avec nos partenaires commerciaux, nous aidons nos clients à fournir des expériences exceptionnelles aux invités, étudiants résidents, citoyens et employés qui comptent sur eux.

www.ruckusnetworks.com

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

© 2023, CommScope, Inc. Tous droits réservés.

Les marques commerciales identifiées par le signe ™ ou ® sont des marques commerciales ou des marques déposées aux États-Unis qui peuvent être enregistrées dans d'autres pays. Les noms de produits, marques commerciales et marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. 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.

PA-118269.1-FR (10/23)

RUCKUS[®]
COMMSCOPE