

RUCKUS® T750

Point d'accès extérieur Wi-Fi 802.11ax 4x4:4 avec backhaul 2,5 Gbit/s



Avantages

Excellent Wi-Fi d'extérieur

Bénéficiez d'un point d'accès Wi-Fi 6 extérieur haute performance avec protection de type IP-67 contre les intempéries et deux options de backhaul : port SFP et port Ethernet multi-gigabit 2,5 GbE.

Connecter plus d'appareils en même temps

Améliorez les performances des terminaux en permettant plus de connexions simultanées grâce aux 8 flux spatiaux intégrés (double radio, 4x4:4 pour la bande 5 GHz et 4x4:4 pour la bande 2,4 GHz), au MU-MIMO et à la technologie OFDMA tout en optimisant, par la même occasion, les performances des terminaux non Wi-Fi 6. Prend en charge jusqu'à 1 024 clients.

Performances haute densité

Offrez une expérience utilisateur exceptionnelle dans les lieux publics à forte densité, tels que les aéroports, parcs d'attractions, stades, zone de spectacles et autres environnements urbains extérieurs grâce aux fonctionnalités Ultra-High-Density de RUCKUS.

Point d'accès convergé

Offrez à vos clients la possibilité de supprimer les réseaux cloisonnés en regroupant les technologies wireless Wi-Fi et non Wi-Fi en un seul réseau grâce aux capacités BLE et Zigbee intégrées au point d'accès et à son module IoT pour ajouter de nouvelles technologies wireless futures.

Alimentez d'autres appareils

Chaînez en série et alimentez d'autres appareils tels qu'une caméra IP ou un autre point d'accès directement à partir d'un port à sortie PoE 1 GbE.

Plusieurs options de gestion

Gérez le T750 depuis le Cloud avec des appliances physiques/virtuelles sur site ou sans contrôleur.

Sécurité renforcée

Renforcez la sécurité avec WPA3, la toute dernière norme de sécurité Wi-Fi, et bénéficiez d'une protection accrue contre les attaques de type MITM (man-in-the-middle).

Les sites extérieurs tels que les stades ou les arènes peuvent avoir des besoins wireless parmi les plus complexes en raison de la forte densité des clients. Basé sur la toute dernière norme Wi-Fi 6, le point d'accès T750 de RUCKUS® propose du Wi-Fi multi-gigabit pour répondre aux demandes de plus en plus exigeantes des utilisateurs en matière de qualité de service. Le T750 est conforme à la norme IP-67 pour résister aux conditions des déploiements extérieurs.

Le RUCKUS T750 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 T750, 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. En outre, le port Ethernet 2,5 GbE garantit que le backhaul ne crée pas de goulet d'étranglement lorsque le Wi-Fi est utilisé à sa pleine capacité.

Le T750 est la solution idéale pour répondre à l'augmentation des demandes dans les lieux publics à haute densité tels que les aéroports, les centres de conférence, les centres commerciaux et tout autre environnement urbain à forte densité. 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.

La gestion des T750 s'opère facilement grâce à nos plateformes disponibles au format physique, virtuelle et Cloud.

Le T750 est doté d'une cage SFP compacte qui garantit une connectivité facile et simple à une infrastructure fibre. Le T750 est doté d'un module GPS embarqué. Par ailleurs, le port PoE out (1 GbE) peut alimenter divers appareils tels qu'une caméra IP ou même un autre point d'accès.

De plus, les organisations s'appuient de plus en plus sur les capteurs de type IoT pour mieux servir leurs clients. Ces capteurs fonctionnent avec des technologies wireless non Wi-Fi telles que BLE ou Zigbee. Les organisations nécessitent une plateforme unifiée pour éviter les silos de réseaux. Le portefeuille de points d'accès RUCKUS est capable de relever ces défis.

Le T750 comprend des radios IoT intégrées ainsi que des capacités BLE et Zigbee. En outre, le T750 est un point d'accès convergé qui permet aux clients d'intégrer simplement les nouvelles technologies wireless à l'aide d'un module IoT.

Lorsqu'il est associé à la suite technologique de RUCKUS pour les environnements à très forte densité, une exclusivité de la gamme Wi-Fi de RUCKUS, le point d'accès T750 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 environnement 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 T750 qui se gère aisément grâce aux options de gestion physiques et virtuelles de RUCKUS.

RUCKUS® T750

Point d'accès extérieur Wi-Fi 802.11ax 4x4:4 avec backhaul 2,5 Gbit/s

Diagramme d'antenne de point d'accès

Les antennes adaptatives BeamFlex+ de RUCKUS permettent au point d'accès T750 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+

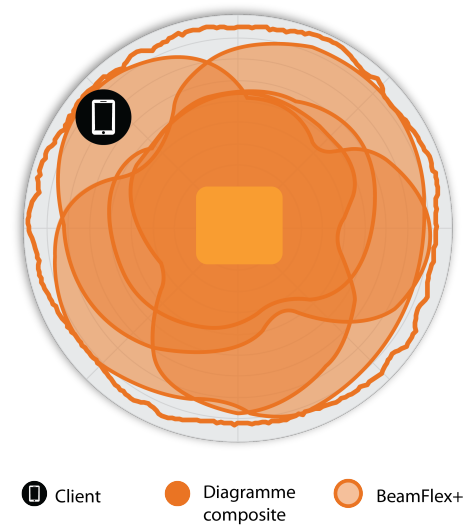
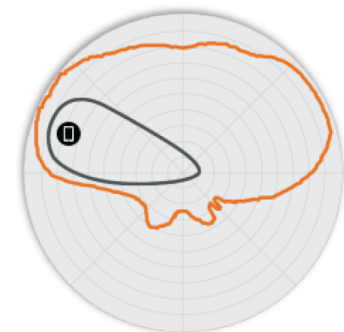
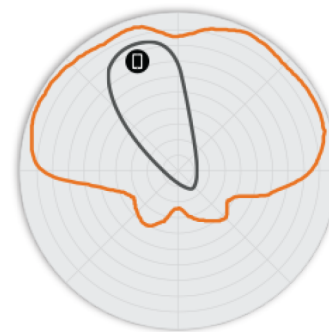


Figure 2. Diagrammes d'antennes Azimut T750 2,4 GHz

Figure 3. Diagrammes d'antennes Azimut T750 5 GHz

Figure 4. Diagrammes d'antennes Élévation T750 2,4 GHz

Figure 5. Diagrammes d'antennes Élévation T750 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® T750

Point d'accès extérieur Wi-Fi 802.11ax 4x4:4 avec backhaul 2,5 Gbit/s

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 et 160 MHz
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2-Personal, WPA2-Enterprise, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise, AES, 802.11i, Dynamic PSK, OWE 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

PUISSANCE TX CIBLE 2,4 GHZ (PAR CHAÎNE)	
Débit	Pout (dBm)
MCS0, HT20	22
MCS7, HT20	19,5
MCS8, HE20	19
MCS9, HE40	18,5
MCS11, HE40	17

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

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

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 : 28 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)

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

SENSIBILITÉ DE RÉCEPTION 2,4 GHZ (dBm)							
HT20				HT40			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-98	-79	-76	-70	-95	-76	-73	-67
HE20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-98	-79	-76	-70	-95	-76	-73	-67

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

RUCKUS® T750

Point d'accès extérieur Wi-Fi 802.11ax 4x4:4 avec backhaul 2,5 Gbit/s

RÉSEAUX	
Support de plateforme de contrôleur	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Cloud Autonome Unleashed
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

AUTRES TECHNOLOGIES RADIO	
GPS	<ul style="list-style-type: none"> Types GLONAS... etc

INTERFACES PHYSIQUES		
	T750	T750SE
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 1 x 2,5 Gbit/s, un port RJ-45 10/100/1 000 Mbit/s LACP 	
Fibre	<ul style="list-style-type: none"> SFP 1 Gbit/s, SFP+ 10 Gbit/s 	
USB	<ul style="list-style-type: none"> 1 port USB 2.0, Type A 	—
Connecteurs d'antennes externes	—	<ul style="list-style-type: none"> 4 connecteurs femelles de type N

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES		
	T750	T750SE
Taille physique	<ul style="list-style-type: none"> 34,64 cm (L), 24,06 cm (l), 10,17 cm (H) 13,64 (L) x 9,47 (l) x 4,0 (H) po 	<ul style="list-style-type: none"> 34,08 cm (L), 24,06 cm (l), 11,17 cm (H) 13,42 (L) x 9,47 (l) x 4,4 (H) po
Poids	<ul style="list-style-type: none"> 2,84 kg 6,27 lb 	<ul style="list-style-type: none"> 3,31 kg 7,3 lb
Montage	<ul style="list-style-type: none"> Montage sur mât Fixation murale Surface plate Support de montage fourni 	
Température de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> -40 °C (-40 °F) - 65 °C (145 °F) 	
Humidité de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 95 % sans condensation 	
Résistance au vent	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 266 km/h (165 mph) 	

ALIMENTATION		
Mode	Consommation d'énergie	Configuration système
Alimentation secteur	63,7 W (SFP+ Backhaul) 64,6 W (Backhaul Ethernet)	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnalités complètes Deuxième port Ethernet activé Sortie PSE (26 W) disponible Interface IoT embarquée USB activé (3 W) - modèle omni
802.3bt Class 7 (fonctionnalités maximales avec sortie PSE)	57 W	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnalités complètes Deuxième port Ethernet activé Sortie PSE (26 W) disponible Interface IoT embarquée USB activé (3 W) - modèle omni
802.3at (fonctionnalités réduites sans PSE)	24,2 W	<ul style="list-style-type: none"> Deuxième port Ethernet activé Sortie PSE désactivée Interface IoT embarquée USB activé (3 W) - modèle omni
Minimal	10,75 W	<ul style="list-style-type: none"> Deuxième port Ethernet activé Sortie PSE désactivée IoT embarqué désactivé USB désactivé

Certifications et conformité	
Wi-Fi Alliance*	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac Wi-Fi CERTIFIED™ 6 Wi-Fi Enhanced Open™ WPA2™ - Personnel WPA2™ - Entreprise WPA3™ - Personnel WPA3™ - Entreprise Wi-Fi Agile Multiband™ Wi-Fi Optimized Connectivity™ Wi-Fi Vantage™ WMM* Passpoint*
Conformité aux normes**	<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 Santé et sécurité humaine/exposition aux RF EN 62311 DEEE et RoHS Transport ISTA 2A

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

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

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) RUCKUS Analytics
Sécurité et politique	<ul style="list-style-type: none"> Cloudpath

RUCKUS® T750

Point d'accès extérieur Wi-Fi 802.11ax 4x4:4 avec backhaul 2,5 Gbit/s

POUR COMMANDER CES PRODUITS	
901-T750-XX01	<ul style="list-style-type: none">RUCKUS T750, point d'accès wireless extérieur 802.11ax, 4x4:4, couverture BeamFlex+ omnidirectionnelle, double radio 2,4 et 5 GHz, (1x) port Ethernet 2,5 G, (1x) port Ethernet 10/100/1000, 100-240 VAC, PoE in et out, fibre SFP/SFP+, GPS, boîtier extérieur IP67, température de fonctionnement -40 à 65 C. Support de montage inclus. Adaptateur pour alimentation non fourni
901-T750-XX02	<ul style="list-style-type: none">RUCKUS T750, point d'accès wireless extérieur 802.11ax, 4x4:4, couverture BeamFlex+ omnidirectionnelle, double radio 2,4 et 5 GHz, (1x) port Ethernet 2,5 G, (1x) port Ethernet 10/100/1000, 100-240 VAC, PoE in et out, fibre SFP/SFP+, boîtier extérieur IP67, température de fonctionnement -40 à 65 C. Pas de fonctionnalité GPS. Support de montage inclus. Adaptateur pour alimentation non fourni
901-T750-XX51	<ul style="list-style-type: none">RUCKUS T750SE, point d'accès wireless extérieur 802.11ax, 4x4:4, antenne sectorielle 120 degrés incluse et possibilité de connecter une antenne extérieure, double radio 2,4 et 5 GHz, (1x) port Ethernet 2,5 G, (1x) port Ethernet 10/100/1000, 100-240 VAC, PoE in et out, fibre SFP/SFP+, GPS, boîtier extérieur IP67, température de fonctionnement -40 à 65 C. Support de montage inclus. Adaptateur pour alimentation non fourni
901-T750-XX52	<ul style="list-style-type: none">RUCKUS T750SE, point d'accès wireless extérieur 802.11ax, 4x4:4, antenne sectorielle 120 degrés incluse et possibilité de connecter une antenne extérieure, double radio 2,4 et 5 GHz, (1x) port Ethernet 2,5 G, (1x) port Ethernet 10/100/1000, 100-240 VAC, PoE in et out, fibre SFP/SFP+, boîtier extérieur IP67, température de fonctionnement -40 à 65 C. Pas de fonctionnalité GPS. Support de montage inclus. Adaptateur pour alimentation non fourni

Pour toute informations sur les commandes par pays, voir la liste des prix de RUCKUS.
REMARQUE : pour toute commande de points d'accès, vous devez préciser la région de destination en remplaçant XX par -US, -WW, JP ou -Z2. Pour les points d'accès, -Z2 s'applique aux pays suivants : Algérie, Égypte, Israël, Maroc, Tunisie et Vietnam.
Garantie : Vendu avec garantie limitée d'une année.
Pour plus de détails, voir : <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

ACCESSOIRES EN OPTION	
902-0180-XX00	<ul style="list-style-type: none">Injecteur PoE (60 W)
902-0125-0000	<ul style="list-style-type: none">Support de montage articulé sécurisé
902-0134-0000	<ul style="list-style-type: none">Support de montage de point d'accès extérieur (aluminium résistant aux intempéries), portée d'ajustement de 180 degré en azimut et élévation. Support de montage pour mur solide ou plafond, mât vertical ou horizontal de 1" à 4" de diamètre à l'aide de matériel de montage inclus. Les diamètres de mât supérieurs à 4" peuvent être supportés avec les colliers fournis par l'utilisateur.
902-1180-XX00	<ul style="list-style-type: none">Injecteur PoE avec port multigigabit (2,5/5/10)-BaseT, 60 W
911-2120-0000	<ul style="list-style-type: none">Antenne directionnelle 2,4 GHz et 5 GHz à haut gain(14/14,5 dBi), polarité H/V; largeur de faisceau (3dB) de 30 degrés et 4 connecteurs femelles de type N
E1MG-LX-OM	<ul style="list-style-type: none">SFP fibre optique 1000Base-LX, SMF, connecteur LC, capacités de supervision optique
E1MG-SX-OM	<ul style="list-style-type: none">SFP fibre optique SFP 1000Base-SX, MMF, connecteur LC, capacités de supervision optique
E1MG-SX-OM-8	<ul style="list-style-type: none">SFP fibre optique 1000BASE-SX, MMF, connecteur LC, capacités de supervision optique, lot de 8
10G-SFPP-SR	<ul style="list-style-type: none">10GBASE-SR, optique SFP+ (LC), jusqu'à 300 m sur fibre multimode
10G-SFPP-LR	<ul style="list-style-type: none">10GBASE-LR, optique SFP+ (LC), jusqu'à 10 km sur fibre monomode
10G-SFPP-USR	<ul style="list-style-type: none">10GBASE-USR, optique SFP+ (LC), jusqu'à 100 m sur fibre multimode
10G-SFPP-ER	<ul style="list-style-type: none">10GBASE-ER, optique SFP+ (LC), jusqu'à 40 km sur fibre monomode

REMARQUE : 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.

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

COMMSCOPE®

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, notamment aux normes ISO 9001, TL 9000 et ISO 14001.

Vous trouverez d'autres informations sur l'engagement de CommScope à l'adresse suivante : www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.