

RUCKUS® ICX 7150

Switch d'accès empilable de classe entreprise

La série de switches d'accès d'entrée de gamme offre des performances et des fonctionnalités sans précédent dans sa catégorie

La série Ruckus® ICX® 7150 de switches empilables garantit toutes les performances, la flexibilité et l'évolutivité nécessaires au déploiement d'accès en entreprise, avec capacités sans blocage et jusqu'à 8 ports de 10 GbE pour les liaisons montantes ou l'empilage. Elle offre une Interopérabilité fluide avec les produits wireless Ruckus et un accès au réseau filaire et wireless unifié. De plus, la technologie Ruckus Multigigabit Ethernet offre les capacités nécessaires pour optimiser les performances des points d'accès Wi-Fi de dernière génération et des équipements d'extrémité, via des câbles Ethernet standard.



Avantages

La capacité d'empilage permet de simplifier la gestion

- Évolutivité d'empilage exceptionnelle permettant jusqu'à 12 switches par pile
- Pile sur longue distance, jusqu'à 10 km à l'aide de fibre optique ou de câbles standard

Les ports 10 GbE optimisent les performances du réseau

- Jusqu'à 8 ports SFP+ 10 GbE pour l'empilage et les liaisons montantes

Alimentation redondante pour une haute disponibilité

- Alimentations remplaçables à chaud disponibles sur le switch de la série Z

La prise en charge du Multigigabit permet un déploiement optimal de la nouvelle génération Wi-Fi

- Jusqu'à 16 ports 2,5 GbE et 2 ports 2,5/5/10 GbE optimisés pour le déploiement Wi-Fi 5 et 6

Capacité PoE exceptionnelle pour alimenter les terminaux récents

- PoE+/PoH/802.3bt (jusqu'à 1 480 watts de budget)¹
- Prise en charge de points d'accès Wi-Fi avancés et des équipements de vidéosurveillance

Mode de fonctionnement silencieux pour le déploiement dans un espace de travail

- Le design sans ventilateur ou le mode sans ventilateur permet un déploiement silencieux et sans perturbation n'importe où

Fonctionnalités L3 offrant de la flexibilité

- Fonctionnalités OSPF, VRRP, PIM, PBR L3

Campus Fabric réduit le coût de fonctionnement et augmente la flexibilité

- Campus Fabric de Ruckus fournit les avantages d'un châssis avec la flexibilité des switches empilables
- Évolutif jusqu'à plus de 1 800 ports

¹ Jusqu'à 90 W par port, norme IEEE 802.3bt en attente de ratification. Compatible avec uPoE.

Les switches de la série Ruckus ICX 7150 sont disponibles en trois formats :



Switches Ruckus ICX 7150

Les switches Ruckus ICX 7150 sont disponibles en modèles avec 24 et 48 ports 10/100/1 000 Mbit/s et quatre ports 1/10 GbE à double usage (empilage/liaison montante). Ces switches sont disponibles avec ou sans PoE+. Le fonctionnement silencieux est disponible pour un déploiement hors locaux techniques.



Switch Ruckus ICX 7150 série Z

Le switch 48 ports Ruckus ICX 7150-48ZP améliore les performances, la résilience et l'alimentation PoE. Il propose une technologie multigigabit (IEEE 802.3bz) de points d'accès wireless 802.11ac Wave 2 hautes performances avec double alimentation et ventilateurs remplaçables à chaud et huit ports de liaison montante/empilage de 10 GbE.

Il offre également 16 ports Multigigabit (100 Mbit/s/1 Gbit/s/2,5 Gbit/s), chacun avec alimentation PoH (power-over-HDBaseT) atteignant 90 watts et compatible 802.3bt, ainsi que 32 ports de 10/100/1000 Mbit/s avec PoE+. Avec une puissance PoE maximale de 1 480 watts, ce ventilateur fournit une alimentation PoE+ hautes performances aux 48 ports.



Switches compacts Ruckus ICX 7150

Les switches compacts Ruckus ICX 7150 sont livrés en modèles 8, 10 et 12 ports et offrent une conception sans ventilateur avec fonctionnement dans les environnements hors armoire tels que les bureaux, les salles de classe et les espaces de vente. Tous les ports sont alimentés en PoE. Le ICX 7150-C10ZP fournit jusqu'à 90 watts d'alimentation PoE et multigigabit Ethernet par port à des débits de 2,5/5 et 10 Gbit/s. Avec deux ports de liaison montante/empilage de 1/10 GbE, les switches ICX 7150-C12P et C10ZP garantissent de hautes performances dans un petit facteur de forme.

Empilage avec la série ICX 7150

La technologie d'empilage de Ruckus permet d'empiler jusqu'à douze switches Ruckus ICX 7150 en une seule entité logique. Cela permet au Ruckus ICX 7150 de fournir une bande passante d'empilage agrégée exceptionnelle de 480 Gbit/s et d'offrir une extensibilité simple et robuste pour une future évolution. L'empilage est supporté par la série ICX 7150 et tous les modèles ICX 7150, y compris par les switches compacts ICX 7150 et ICX 7150-48ZP, qui peuvent être assemblés sur la même pile. Ce switch empilé n'a qu'une seule adresse IP, ce qui simplifie la gestion d'une entité logique évolutive jusqu'à 600 ports 1 GbE, ou jusqu'à 192 ports 2,5 GbE et jusqu'à 96 ports 10 GbE. Lorsque de nouveaux switches rejoignent la pile, ils héritent automatiquement du fichier de configuration existant pour cette pile, ce qui permet une extension réseau « plug-and-play ».

Étant donné que le switch ICX 7150-48ZP possède deux fois plus de ports uplink, lorsqu'il est ajouté à une pile d'autres modèles de switch ICX 7150, la bande passante effective de tous les switches est doublée. En concevant la pile de cette façon, les quatre ports 10 GbE sur les switches ICX 7150 peuvent être utilisés pour l'empilage, plutôt que d'avoir à répartir les quatre ports entre l'empilage et les liaisons montantes. Vous pouvez ainsi tirer parti de quatre des ports 10 GbE sur l'ICX 7150-48ZP pour l'empilage et des quatre autres ports 10 GbE pour les liaisons montantes.

Disponibilité de classe entreprise

Les switches Ruckus ICX 7150 aide à offrir une disponibilité ininterrompue afin d'optimiser l'expérience utilisateur. La technologie d'empilage Ruckus offre une haute disponibilité en effectuant une synchronisation des informations en temps réel sur l'ensemble de la pile et en transférant la gestion des switches depuis le contrôleur de pile principal vers le contrôleur de secours en cas de panne du contrôleur de pile principal. Lors de l'insertion ou de la suppression à chaud d'un élément de la pile ayant pour but d'augmenter la capacité ou d'effectuer une mise à niveau de service, les flux de trafic ne subissent aucune interruption.

En plus de la haute disponibilité au niveau de la pile, les switches Ruckus ICX 7150 supporte l'ISSU au niveau de la pile (In Service Software Upgrade, ou Mise à jour logicielle en service), une capacité unique qui permet à l'utilisateur d'effectuer des mises à niveau logicielles sur une pile Ruckus ICX 7150 sans interruption de service. Pour repousser les limites de la haute disponibilité et de la fiabilité, le switch Ruckus ICX 7150 série Z offre des alimentations redondantes remplaçables à chaud et jusqu'à 2 ventilateurs remplaçables à chaud.

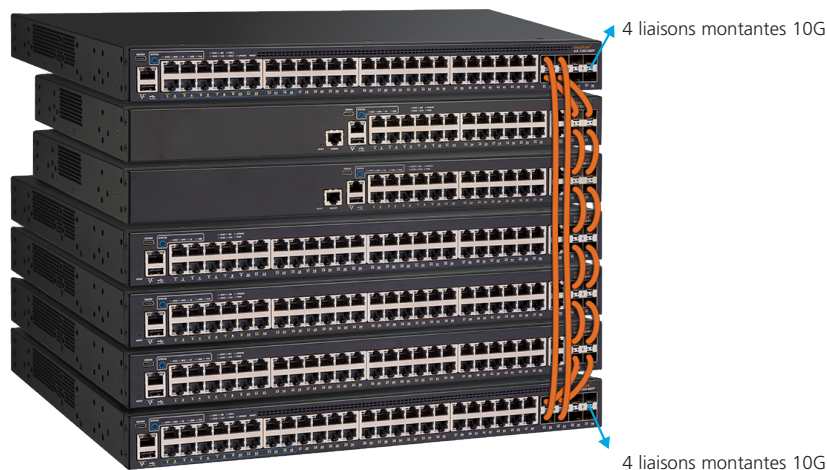


Figure 1 : Jusqu'à 12 switches Ruckus ICX 7150 peuvent être empilés ensemble, en utilisant jusqu'à quatre ports SFP+ 10 Gbit/s par switch pour une connexion intra-pile entièrement redondante offrant 480 Gbit/s de bande passante d'empilage agrégée.

Mode de fonctionnement silencieux

Les switches compacts Ruckus ICX 7150, ainsi que les switches Ruckus ICX 7150-24 et ICX 7150-48, disposent d'une conception sans ventilateur qui leur permet de fonctionner de façon silencieuse.

Le Ruckus ICX 7150-24P et le ICX 7150-48P proposent une option de configuration en « mode silencieux », permettant à ces switches de fonctionner sans activer le ventilateur, tout en offrant une puissance PoE de 150 watts. Cette fonctionnalité propre à Ruckus permet aux utilisateurs des secteurs de l'hôtellerie, de l'éducation, de la santé et du commerce de détail de déployer ces switches en dehors des locaux techniques sans perturber l'environnement professionnel.

Prise en charge du Multigigabit Ethernet

Le switch Ruckus ICX® 7150-48ZP met la barre encore plus haut pour les switches d'entrée de gamme avec ses 16 ports 2,5 GbE conformes à la norme IEEE 802.3bz, il peut supporter jusqu'à 8 ports de liaison montante 10 GbE, deux alimentations redondantes et une densité d'empilage exceptionnelle autorisant jusqu'à 12 switches par pile. L'ICX 7150-C10ZP possède une forme compacte, offre des interfaces Multigigabit, supportant des vitesses à 2,5, 5 et 10 Gbit/s. Les deux switches s'empilent avec tous les autres équipements de la série ICX 7150, ce qui permet aux organisations d'acheter ce dont elles ont besoin pour répondre aux premiers besoins et de s'adapter facilement en fonction de l'apparition de demandes pour du Multigigabit. Il est conçu pour fonctionner de manière transparente avec des points d'accès Ruckus pour fournir un accès réseau filaire et wireless unifié.

Solution économique pour réseau Ethernet fibre

Le switch fibre Ruckus ICX 7150-24F fournit 24 ports fibre SFP 1 GbE adaptés à des scénarios de déploiement où des ports fibre sont nécessaires en extrémité du réseau. Il offre 4 ports 10 GbE SFP+ pour la liaison montante ou l'empilage avec le reste de la série ICX 7150.

Avec l'ICX 7150-24F, Ruckus offre un ensemble complet de solutions fibre de switching et de routage s'adaptant à tous les budgets, allant du cœur/agrégation au switching d'accès d'entrée de gamme.







Alimentation des appareils de nouvelle génération

Tous les modèles de la série ICX 7150 offrent des options PoE. Le switch compact de 12 ports offre une puissance PoE+ sur tous les ports, avec un budget PoE de 124 W. Les switches ICX 7150 24 et 48 ports offrent du PoE+ avec jusqu'à 740 W de budget PoE, et la série Z ICX 7150 offre un budget PoE exceptionnel de 1 480 W lorsqu'elle est équipée de 2 alimentations. En plus de prendre en charge les puissances PoE et PoE+, le Ruckus ICX 7150 de la série Z propose également l'alimentation Power over HDBaseT (PoH) et est compatible avec la norme 802.3bt.¹ Cette nouvelle norme haute puissance offre jusqu'à 90 watts par port via un câble Ethernet standard, simplifiant le câblage des appareils de nouvelle génération connectés en Ethernet tels que les points d'accès wireless haute performance, les grands écrans HD, les équipements de vidéosurveillance et les terminaux légers VDI, permettant aux données et à l'alimentation d'être apportées par le biais d'un seul câble Ethernet. Les capacités PoE, PoE+ et PoH réduisent le nombre de prises et d'adaptateurs de courant nécessaires, tout en augmentant la fiabilité et la flexibilité du câblage.

¹ Jusqu'à 90 W par port, mise à jour logicielle en attente pour la prise en charge de la norme IEEE 802.3bt. Compatible avec uPoE.

Avec une puissance de 1 480 watts par switch (avec deux alimentations), le modèle Ruckus ICX 7150 48ZP peut fournir une puissance PoE+ de classe 4 (30 watts) à chaque port et une puissance compatible PoH 802.3bt (90 watts) sur 16 ports Multigigabit dédiés.

Gamme de produits Ruckus ICX 7150

Ruckus ICX 7150		
<p>Les modèles Ruckus ICX 7150 offrent une seule alimentation intégrée, un port Ethernet RJ-45 pour la gestion réseau hors bande, un port USB de type C pour la gestion par console, un port RJ-45 pour la gestion par console série et un port USB pour le stockage externe de fichiers.</p>		
	Switch Ruckus ICX 7150-24	<ul style="list-style-type: none"> • 24 ports RJ-45 de 10/100/1 000 Mbit/s • 2 ports RJ-45 liaison montante de 10/100/1 000 Mbit/s • 4 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE
	Switch Ruckus ICX 7150-24P	<ul style="list-style-type: none"> • 24 ports PoE+ 10/100/1 000 Mbit/s RJ-45 • Puissance PoE de 370 W • 2 ports RJ-45 liaison montante de 10/100/1 000 Mbit/s • 4 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE
	Switch Ruckus ICX 7150-48	<ul style="list-style-type: none"> • 48 ports RJ-45 de 10/100/1 000 Mbit/s • 2 ports RJ-45 liaison montante de 10/100/1 000 Mbit/s • 4 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE
	Switch Ruckus ICX 7150-48P	<ul style="list-style-type: none"> • 48 ports PoE+ 10/100/1 000 Mbit/s RJ-45 • Puissance PoE de 370 W • 2 ports RJ-45 liaison montante de 10/100/1 000 Mbit/s • 4 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE
	Switch Ruckus ICX 7150-48PF	<ul style="list-style-type: none"> • 48 ports PoE+ 10/100/1 000 Mbit/s RJ-45 • Puissance PoE de 740 W • 2 ports RJ-45 liaison montante de 10/100/1 000 Mbit/s • 4 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE
	Switch Ruckus ICX 7150-24F	<ul style="list-style-type: none"> • 24 ports SFP 100/1 000 Mbit/s • 2 ports RJ-45 liaison montante de 10/100/1 000 Mbit/s • 4 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE




Ruckus ICX 7150 série Z		
<p>Les switches Ruckus ICX 7150 de la série Z offrent des alimentations redondantes remplaçables à chaud, jusqu'à deux ventilateurs remplaçables à chaud, un port Ethernet RJ-45 pour la gestion réseau hors bande, un port USB de type C pour l'accès « port console », un port RJ-45 pour l'accès « port console » et un port USB pour le stockage externe de fichiers.</p>		
	Ruckus ICX 7150-48ZP	<ul style="list-style-type: none"> • 16 ports PoH 100/1 000 Mbit/s/2,5 Gbit/s RJ-45 compatibles 802.3bt¹ • 32 ports PoE+ 10/100/1 000 Mbit/s RJ-45 • Puissance PoE de 1 480 W (avec deux alimentations) • 8 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE

¹ Jusqu'à 90 W par port, mise à jour logicielle en attente pour la prise en charge de la norme IEEE 802.3bt. Compatible avec uPoE.

Gamme de produits Ruckus ICX 7150


Switches compacts Ruckus ICX 7150

Les switches compacts Ruckus ICX 7150 offrent une seule alimentation intégrée, un port Ethernet RJ-45 pour la gestion réseau hors bande², un port USB de type C pour l'accès « port console », un port RJ-45 pour l'accès « port console »² et un port USB pour le stockage externe de fichiers².

	<p>Switch Ruckus ICX 7150-C10ZP compact</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 10 ports multigigabit RJ-45, dont 8 ports de 2,5 GbE et 2 ports de 2,5/5/10 GbE • 2 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE • Puissance PoE de 240 W. Fournit jusqu'à 90 W par port sur 4 ports prêts pour PoH 802.3bt. Sans ventilateur
	<p>Switch Ruckus ICX 7150-C12P compact</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 12 ports PoE+ RJ-45 de 10/100/1 000 Mbit/s • Puissance PoE de 124 W. Sans ventilateur • 2 ports RJ-45 liaison montante de 10/100/1 000 Mbit/s • 2 ports SFP/SFP+ liaison montante/empilage de 1/10 GbE
	<p>Switch Ruckus ICX 7150-C08P compact</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 8 ports PoE+ RJ-45 de 10/100/1 000 Mbit/s • 2 ports liaison montante SFP 1 GbE • Puissance PoE de 62 W. Sans ventilateur

Switches à gamme de températures étendue Ruckus ICX 7150

Le switch compact à gamme de températures étendue Ruckus ICX 7150 offre une alimentation intégrée unique et un port USB de type C pour l'accès « port console ».

	<p>Switch Ruckus ICX 7150-C08PT compact</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 8 ports PoE+ RJ-45 de 10/100/1 000 Mbit/s • 2 ports liaison montante SFP 1 GbE • Puissance PoE de 62 W. Sans ventilateur • Gamme de températures étendue allant de -40 à 65 °C • Conforme à la norme IP30
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

² Non pris en charge sur les modèles à huit ports ICX 7150

Des fonctionnalités de classe entreprise avec les switches Ruckus ICX

La gamme de switches ICX de Ruckus offre des fonctionnalités de classe entreprise favorisant la flexibilité, l'évolutivité et la gestion simplifiée.

- La technologie Campus Fabric de Ruckus* offre une flexibilité, une évolutivité et une gestion simplifiée sans précédent pour les déploiements de réseaux de campus. Intégrant toutes les gammes de switches ICX 7000 avec jusqu'à 1 800 ports dans un seul domaine logique, Campus Fabric offre aux clients les avantages d'un châssis traditionnel, combinés à la flexibilité des switches empilables pour un coût total de possession (TCO) considérablement réduit.
- La mise en pile avancé* va au-delà des piles traditionnelles, offrant des capacités qui optimisent la flexibilité, la facilité de gestion et la rentabilité, incluant :
 - Empilage sur les ports Ethernet standard
 - Stack sur de longues distances
 - Aucun module matériel n'est requis pour l'empilage
 - ISSU (In-Service Software Upgrade, ou Mise à niveau logicielle en service) pour minimiser les temps d'arrêt
 - Évolutivité supérieure avec le plus grand nombre de switches par pile du marché
 - Empilage au niveau de l'accès, de l'agrégation et du cœur
- Disponibilité de classe entreprise pour améliorer la résilience et minimiser les temps d'arrêt, incluant :
 - Basculement de pile transparent
 - Insertion/retrait à chaud des éléments de la pile
 - Alimentations redondantes
 - ISSU (In-Service Software Upgrade, ou Mise à niveau logicielle en service) pour les piles de switches
- Ruckus offre une large gamme de solutions de gestion unifiée pour les organisations de tous types et de toutes tailles :
 - Les contrôleurs réseau Ruckus SmartZone offrent l'évolutivité et la flexibilité nécessaires pour prendre en charge les scénarios de déploiement les plus sophistiqués.
 - Ruckus Cloud élimine la nécessité de déployer des contrôleurs sur site et des logiciels de gestion, la gestion réseau se faisant dans le Cloud.
 - Ruckus Unleashed est une solution de gestion conviviale simple à configurer proposée aux petites entreprises.
- Politiques de déploiement et de sécurité sur les switches ICX et les réseaux wireless
- Support du Software-Defined Network (SDN) en mode hybride qui permet à l'utilisateur de déployer un réseau de niveau 2/3 traditionnel simultanément avec OpenFlow 1.3* sur le même port, pour la programmation du réseau par les applications
- Gestion, surveillance et authentification basées sur des normes ouvertes
 - Surveillance réseau sFlow pour faciliter l'analyse des statistiques et des tendances de trafic sur chaque lien et la résolution de tout problème d'engorgement réseau inattendu
 - Les normes ouvertes pour la gestion comprennent l'interface de ligne de commande (CLI), Secure Shell (SSHv2), Secure Copy (SCP) et SNMPv3
 - La prise en charge de l'authentification TACACS/TACACS+ (Access Controller Access Control System) et RADIUS garantit aux opérateurs un accès sécurisé
 - Prise en charge du protocole LLDP et LLDP-MED pour la configuration, la découverte et la gestion de l'infrastructure réseau (qualité de service, politique de sécurité, affectation VLAN, niveau de puissance PoE et priorité de service)

* L'ICX 7150-C08P ne prend en charge ni la mise en pile, ni la Campus Fabric ni OpenFlow.

Comparaison modèle / caractéristiques des Ruckus ICX 7150

	8, 10, 12 ports RJ-45 Switches compacts				24 ou 48 ports RJ-45		24 ports SFP	24 ou 48 ports PoE+ RJ45			Série Z
	Ruckus ICX 7150-C08P	Ruckus ICX 7150-C08PT	Ruckus ICX 7150-C12P	Ruckus ICX 7150-C10ZP	Ruckus ICX 7150-24	Ruckus ICX 7150-48	Ruckus ICX 7150-24F	Ruckus ICX 7150-24P	Ruckus ICX 7150-48P	Ruckus ICX 7150-48PF	Ruckus ICX 7150-48ZP
Fonctionnalité											
Capacité de switching (débit de données, full duplex)	20 Gbit/s	20 Gbit/s	68 Gbit/s	120 Gbit/s	132 Gbit/s	180 Gbit/s	132 Gbit/s	132 Gbit/s	180 Gbit/s	180 Gbit/s	304 Gbit/s
Capacité de transfert (débit de données, full duplex)	14,88 Mpps	14,88 Mpps	51 Mpps	89 Mpps	98 Mpps	134 Mpps	98 Mpps	98 Mpps	134 Mpps	134 Mpps	226 Mpps
Liaisons descendantes RJ45 10/100/1 000 Mbit/s	8	8	12		24	48		24	48	48	32
Liaisons descendantes SFP 100/1 000 Mbit/s							24				
Liaisons descendantes RJ45 100/1 000 Mbit/s / 2,5 Gbit/s (full duplex uniquement)				8							16
Liaisons descendantes RJ45 100/1 000 Mbit/s / 2,5/5/10 Gbit/s (full duplex uniquement)				2							
Liaisons montantes RJ45 10/100/1 000 Mbit/s (full duplex uniquement, non compatible PoE)			2		2	2	2	2	2	2	
Liaisons montantes 1/10 Gbit/s SFP/SFP+	2 SFP à 1 Gbit/s seulement	2 SFP à 1 Gbit/s seulement	2	2	4	4	4	4	4	4	8
Ports PoE/PoE+	8	8	12	6				24	48	48	32
Ports PoH/PoE/PoE+ compatibles 802.3bt¹				4							16
Double alimentation remplaçable à chaud											Oui
Nombre maximum de ports PoE classe 3 (15,4 W par port)	4	4	8	10				24	24	48	48
Nombre maximum de ports PoE+ classe 4 (30 W par port)	2	2	4	8				12	12	24	48 (2 blocs d'alimentation)
Energy Efficient Ethernet (802.3az)				Oui ³	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	Oui ³
Routage niveau 3 IPv4/v6 simple (routage statique, RIP)	Pas de niveau 3	Pas de niveau 3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Routage de niveau 3 IPv4/v6 avancé (fonctionnalités OSPF, VRRP, PIM, PBR)	Pas de niveau 3	Pas de niveau 3	Avec licence	Avec licence	Avec licence	Avec licence	Avec licence	Avec licence	Avec licence	Avec licence	Avec licence
Bande passante de pile agrégée (débit de données, full duplex)	Aucun empilage	Aucun empilage	240 Gbit/s	240 Gbit/s	480 Gbit/s	480 Gbit/s	480 Gbit/s	480 Gbit/s	480 Gbit/s	480 Gbit/s	480 Gbit/s
Densité d'empilage (nombre maximum de switches dans une pile)	Aucun empilage	Aucun empilage	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Ports d'empilage (nombre maximum de ports² utilisables pour l'empilage)	Aucun empilage	Aucun empilage	Jusqu'à 2 ports SFP+ de 10 GbE			Jusqu'à 4 ports SFP+ de 10 GbE					
Distance maximale d'empilage (distance entre les switches empilés)	Aucun empilage	Aucun empilage	10 km	10 km	10 km	10 km	10 km	10 km	10 km	10 km	10 km
Campus Fabric	Pas de Fabric	Pas de Fabric	Fabric Port Extender (PE)								

¹ Jusqu'à 90 W par port, mise à jour logicielle en attente pour la prise en charge de la norme IEEE 802.3bt. Compatible avec uPoE.

² Ports SFP+ de 10 Gbit/s requis pour l'empilage.

³ Pris en charge dans une prochaine version du logiciel.

Comparaison modèle / caractéristiques des Ruckus ICX 7150

	8, 10, 12 ports RJ-45 Switches compacts				24 ou 48 ports RJ-45		24 ports SFP	24 ou 48 ports PoE+ RJ45			Série Z
	Ruckus ICX 7150-C08P	Ruckus ICX 7150-C08PT	Ruckus ICX 7150-C12P	Ruckus ICX 7150-C10ZP	Ruckus ICX 7150-24	Ruckus ICX 7150-48	Ruckus ICX 7150-24F	Ruckus ICX 7150-24P	Ruckus ICX 7150-48P	Ruckus ICX 7150-48PF	Ruckus ICX 7150-48ZP
Fonctionnalité	ALIMENTATION										
Prise d'alimentation CA	C14	C16	C14								
Tension/Fréquence d'entrée	CA : 100 à 240 V CA à 50 à 60 Hz										
Alimentation nominale maximale (CA)	150 W	100 W	150 W	300 W	36 W	65 W	100 W	525 W	525 W	880 W	2 x 920 W
Puissance PoE (CA)	62 W	62 W	124 W	240 W				370 W	370 W	740 W	1 480 W (2 blocs d'alimentation)
Consommation d'énergie du switch⁴ (25 °C)											
Veille (pas de charge PoE)	13 W	13 W	20 W	27 W	14 W	24 W	17 W	32 W	47 W	50 W	89 W
10 % de trafic⁵	79 W	79 W	157 W	242 W	24 W	38 W	40 W	455 W	476 W	869 W	917 W
100 % de trafic⁵	79 W	79 W	157 W	245 W	24 W	39 W	46 W	472 W	491 W	893 W	932 W
Flux d'air	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Du côté vers l'arrière	Du côté vers l'arrière	Du côté vers l'arrière	Du côté vers l'arrière	De l'avant vers l'arrière
Dissipation de la chaleur du switch (25 °C)^{4,6}											
Veille (pas de charge PoE)	45 BTU/h	45 BTU/h	69 BTU/h	93 BTU/h	47 BTU/h	83 BTU/h	58 BTU/h	108 BTU/h	160 BTU/h	170 BTU/h	304 BTU/h
10 % de trafic⁵	50 BTU/h	50 BTU/h	78 BTU/h	128 BTU/h	81 BTU/h	131 BTU/h	135 BTU/h	137 BTU/h	196 BTU/h	299 BTU/h	433 BTU/h
100 % de trafic⁵	51 BTU/h	51 BTU/h	79 BTU/h	129 BTU/h	82 BTU/h	132 BTU/h	158 BTU/h	188 BTU/h	252 BTU/h	381 BTU/h	523 BTU/h

Fonctionnalité	ENVIRONNEMENT											
Poids net (Kg)	1,93	2,36	2,58	3,57	3,8	4,82	3,6	4,93	6,17	6,28	6,61	
Dimensions (mm)	270 (largeur) 214 (profondeur) 44 (hauteur)	270 (largeur) 240 (profondeur) 44 (hauteur)	269 (largeur) 213 (profondeur) 43,4 (hauteur)	304 (largeur) 305 (profondeur) 44 (hauteur)	440 (largeur) 280 (profondeur) 43,65 (hauteur)	440 (largeur) 370 (profondeur) 43,65 (hauteur)	440 (largeur) 370 (profondeur) 43,65 (hauteur)	440 (largeur) 280 (profondeur) 43,65 (hauteur)	440 (largeur) 370 (profondeur) 43,65 (hauteur)	440 (largeur) 370 (profondeur) 43,65 (hauteur)	440 (largeur) 332 (profondeur) 43,65 (hauteur)	440 (largeur) 332 (profondeur) 44 (hauteur)
Acoustique (25 °C, vitesse du ventilateur au minimum)	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	Sans ventilateur	33 dBA	41,4 dBA	41,8 dBA	47,7 dBA	52 dBA	
MTBF (25 °C)	594384 heures	1132818 heures	562889 heures	529625 heures	871931 heures	714420 heures	541966 heures	397428 heures	335853 heures	312241 heures	104626 heures	

Fonctionnalité	PORTS ADMINISTRATION										
Port USB de type C (pour l'administration par console)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Port série RJ45 (pour l'administration par console série)	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Port USB type A (pour le stockage externe de fichiers)	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Port Ethernet RJ45 (pour l'administration réseau hors bande)	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

⁴ Le switch ICX 7150-48ZP intègre une alimentation CA et un ventilateur.

⁵ Charge de trafic sur tous les ports connectés avec des charges PoE/PoE+ maximales (si équipées).

⁶ Puissance PoE non incluse dans les chiffres relatifs à la dissipation de la chaleur du switch puisque la chaleur n'est pas dissipée au niveau du switch.

Spécifications du Ruckus ICX 7150

Fonctionnalité	SPÉCIFICATIONS	
Options relatives aux connecteurs	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-45 10/100/1 000 Mbit/s • Ports SFP 1 Gbit/s • Ports SFP+ 1/10 Gbit/s* • Administration Ethernet hors bande : RJ-45 10/100/1 000 Mbit/s* • Gestion par console Port série RJ45 et port USB de type C* • Transfert de fichiers : Port USB, prise A standard* • Pour obtenir les dernières actualités sur les optiques prises en charge, veuillez consulter www.ruckusnetworks.com/optics. 	
DRAM Mémoire NVRAM (flash) Capacité du buffer paquets	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Go • 2 Go • 8/10/12/24 ports : 2 Mo, 48 ports : 4 Mo 	
Nombre max. d'adresses MAC	<ul style="list-style-type: none"> • 16384 	
Nombre max. de VLAN Nombre max. de PVLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 4095 • 32 	
Nombre max. de STP (instances Spanning Trees)	<ul style="list-style-type: none"> • 254 	
Nombre max. de VE	<ul style="list-style-type: none"> • 382 	
Nombre max. d'entrées ARP	<ul style="list-style-type: none"> • 4094 	
Nombre max. de routes (dans le matériel)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 000 (IPv4), 1 000 (IPv6) • Adresse du prochain saut : 4094 	
Trunking	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre max. de ports par trunk : 8 • Nombre max. de groupes trunk : 128 	
Taille max. de la trame jumbo	<ul style="list-style-type: none"> • 9 216 octets 	
Filles d'attente QoS	<ul style="list-style-type: none"> • 8 par port 	
Groupes Multicast	<ul style="list-style-type: none"> • 3 072 (niveau 2) • 2 048 (niveau 3) 	
Qualité de service (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • ACL mappage et marquage ToS/DSCP (CoS) • ACL mappage et marquage 802.1p • ACL mappage vers queue prioritaire • Classification et limitation des flux basés sur TCP Flags • Prise en charge DiffServ 	<ul style="list-style-type: none"> • Accepte DSCP et 802.1p (CoS) • Mappage d'adresses MAC vers la file d'attente prioritaire • Gestion des files d'attente prioritaires par Weighted Round Robin (WRR), Strict Priority (SP) et une combinaison des deux
Gestion du trafic	<ul style="list-style-type: none"> • Politiques de limitation de débit entrant et de trafic basées sur ACL • Limitation du débit de broadcast, de multicast et d'unicast inconnu • Limitation du débit entrant par port • Limitation du débit sortant par port et par file d'attente 	
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Authentification 802.1X • Authentification MAC • Authentification flexible • Authentification Web • DHCP Snooping • Inspection ARP dynamique • Inspection Neighbor Discovery (ND) • Mode d'accès à deux niveaux (niveau standard et EXEC) • Prise en charge EAP pass-through • Exportation des noms d'utilisateur IEEE 802.1X dans sFlow • Protection contre les attaques par déni de service (DoS) • Authentification, autorisation et traçabilité (AAA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité du port MAC grâce au verrouillage d'adresse MAC • Advanced Encryption Standard (AES) avec SSHv2 • RADIUS/TACACS/TACACS+ • Secure Copy (SCP) • Secure Shell (SSHv2) • Ports protégés • Nom d'utilisateur/Mot de passe local • CoA (modification de l'autorisation) RFC 5176 • Module de plateforme sécurisée (TPM) • RADSEC (RFC 6614) • Syslog chiffré (RFC 5425)
Fonctionnalités SDN	<ul style="list-style-type: none"> • OpenFlow1 v1.0 et v1.3 • OpenFlow avec mode port hybride • Fonctionne avec un contrôleur OpenDayLight 	
Haute disponibilité	<ul style="list-style-type: none"> • Redondance du protocole VRRP/VRRP-E de niveau 3 • Synchronisation d'état en temps réel à travers la pile • Basculement transparent du contrôleur de pile principal vers le contrôleur de secours • Insertion et retrait à chaud des unités empilées • Redondance du switch VSRP de niveau 2 • ISSU (In-Service Software Upgrade ou Mise à niveau logicielle en service) 	

* Non pris en charge sur les modèles à huit ports ICX 7150

Spécifications du Ruckus ICX 7150 (suite)

Fonctionnalité	FONCTIONNALITÉS	
Fonctionnalités de niveau 2	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple Spanning Tree 802.1s • Authentication 802.1x • Auto MDI/MDIX • BPDU Guard, Root Guard • Dual-Mode VLANs • MAC-based VLANs, Dynamic MAC-based VLAN activation • Dynamic VLAN Assignment • Dynamic Voice VLAN Assignment • Fast Port Span • GVRP : Protocole GARP VLAN Registration • IGMP Snooping (v1/v2/v3) • IGMP Proxy for Static Groups • IGMP v2/v3 Fast Leave • Inter-Packet Gap (IPG) adjustment • Link Fault Signaling (LFS) • MAC Address Filtering • MAC Learning Disable 	<ul style="list-style-type: none"> • MLD Snooping (v1/v2) • Multi-device Authentication • Per-VLAN Spanning Tree (PVST/PVST+/PRST) • Mirroring : Port-based, ACL-based, MAC Filter-based, and VLAN-based • PIM-SM v2 Snooping • Port Loop Detection • VLAN privé • Remote Fault Notification (RFN) • Single-instance Spanning Tree • Trunk Groups (static, LACP) • Uni-Directional Link Detection (UDLD) • Metro-Ring Protocol (MRP) (v1, v2) • Virtual Switch Redundancy Protocol (VSRP) • Q-in-Q and selective Q-in-Q • VLAN Mapping • Topology Groups
Fonctionnalités de base de routage IP*	<ul style="list-style-type: none"> • Routes statiques IPv4 et IPv6 <ul style="list-style-type: none"> – RIP v1/v2, RIPng • ECMP • Port-based Access Control Lists • ACL niveau 3 / niveau 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Routes hôtes • Interfaces virtuelles • Interfaces routées • Route-only Support • Routage entre les sous-réseaux directement connectés
Fonctionnalités premium de routage IP disponibles avec une licence*	<ul style="list-style-type: none"> • Routes dynamiques IPv4 et IPv6 • OSPF v2, v3 • PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM, PIM passive (IPv4, IPv6) • PBR 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual Router Redundancy Protocol VRRP (IPv4) • VRRP v3 (IPv6) • VRRP-E (IPv4/IPv6)

Fonctionnalité	CONFORMITÉ AUX NORMES	
Conformité aux normes IEEE	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1AB LLDP/ LLDP-MED • 802.1D MAC Bridging • 802.1p Mapping to Priority Queue • 802.1s Multiple Spanning Tree (MST) • 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree (RSTP) • 802.1x Port-based Network Access Control (PNAC) • 802.3 Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection (CSMA/CD) • 802.3ab 1000BASE-T • 802.3 10Base-T • 802.3ad Link Aggregation (Dynamic and Static) • 802.1 AX-2008 Link Aggregation 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3ae 10 Gigabit Ethernet • Alimentation par Ethernet (PoE) 802.3af • 802.3at Power over Ethernet Plus • 802.3bz Multigigabit Ethernet • 802.3u 100Base-TX • 802.3x Flow Control • 802.3z 1000Base-SX/LX • 802.3 MAU MIB (RFC 2239) • 802.1Q VLAN Tagging • 802.1BR Bridge Port Extension • 802.3az Energy Efficient Ethernet
Conformité aux normes RFC	Pour une liste complète des normes RFC prises en charge par la gamme de produits ICX 7000, veuillez consulter www.ruckusnetworks.com/support .	

Fonctionnalité	ADMINISTRATION DU RÉSEAU ET DES TERMINAUX	
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP Auto Configuration • Journalisation de la configuration • Digital Optical Monitoring • Affichage des messages du journal sur plusieurs terminaux • Interface WEB intégrée (HTTP/HTTPS) • Serveur DHCP intégré • Interface ligne de commande (CLI) • Ruckus SmartZone, Ruckus Cloud, Ruckus Unleashed • Activation CLI des fonctionnalités logicielles en option • Gestion et stockage des fichiers USB • Macro pour exécution de commande • Administration Ethernet hors bande • RSPAN • TFTP • Client et serveur TELNET • SSH / SSH V2 	<ul style="list-style-type: none"> • Bootp • SNMPv1/v2c • Serveur DHCP et relais DHCP • SNMPv3 Intro to Framework • Architecture for Describing SNMP Framework • Traitement et répartition des messages SNMP • Applications SNMPv3 • SNMPv3 User-based Security Model • SNMP View-based Access Control Model SNMP • sFlow • Network Time Protocol (NTP) • Plusieurs serveurs Syslog • SCP • Testeur de câble virtuel (VCT) • Pour plus d'informations sur les MIB, veuillez consulter la documentation technique ICX à l'adresse ruckusnetworks.com/support
Technologie Campus Fabric de Ruckus*	<ul style="list-style-type: none"> • Le Ruckus ICX 7150 peut fonctionner en mode Port Extender (PE) • Jusqu'à 36 Port Extender par Fabric (jusqu'à 1 800 ports) • Possibilité de mettre jusqu'à 6 Port Extender en cascade 	

* Non pris en charge sur les modèles à huit ports ICX 7150

Spécifications du Ruckus ICX 7150 (suite)

Fonctionnalité	ENVIRONNEMENT
Température	Températures de fonctionnement : 0 °C à 45 °C (0 °C à 40 °C pour ICX 7150-C08P et ICX7150-C10P et -40 °C à 65 °C pour ICX 7150-C08PT) Températures de stockage : -40 °C à 70 °C
Humidité	Humidité relative de fonctionnement : 5 % à 95 % à 45 °C, sans condensation (10 % à 90 % à 65 °C pour ICX 7150-C08PT) Humidité relative hors fonctionnement : 0 % à 95 % à 70 °C, sans condensation
Altitude	Altitude de fonctionnement : 10 000 pieds (3 000 m) maximum Altitude de stockage : 39 000 pieds (12 000 m) maximum

Fonctionnalité	CONFORMITÉ / CERTIFICATION
Émissions électromagnétiques	FCC classe A (partie 15) ; EN 55022/CISPR-22 classe A ; VCCI classe A ; NMB-003 Émissions électromagnétiques ; AS/ NZS 55022 ; EN 61000-3-2 Limites pour les émissions de courant harmonique ; EN 61000-3-3 Fluctuations de tension et scintillement ; EN 61000-6-3 Exigences d'émissions (remplace : EN 50081-1)
Sécurité	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 ; UL 60950-1 Deuxième Édition ; IEC 60950-1 Deuxième édition ; EN 60950-1:2006 Sécurité du matériel de traitement de l'information ; EN 60825-1 Sécurité des appareils à laser - Partie 1 : classification des matériels et exigences ; EN 60825-2 Sécurité des appareils à laser - Partie 2 : sécurité des systèmes de télécommunication par fibres optiques (STFO)
Immunité	EN 61000-6-1 Normes génériques (remplace EN 50082-1) ; EN 55024 Caractéristiques d'immunité (remplace EN 61000-4-2 ESD) ; EN 61000-4-3 Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques ; EN 61000-4-4 Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en sèves ; EN 61000-4-5 Essai d'immunité aux ondes de choc ; EN 61000-4-6 Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques ; EN 61000-4-8 Essai d'immunité au champ magnétique à la fréquence du réseau ; EN 61000-4-11 Essais d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension
Conformité réglementaire environnementale	Conforme RoHS (6 sur 6) ; Conforme à la réglementation WEEE
Vibration	CEI 68-2-36, CEI 68-2-6
Choc et chute	CEI 68-2-27, CEI 68-2-32

* Non pris en charge sur les modèles à huit ports ICX 7150

Pour commander le produit Ruckus ICX 7150

Numéro de référence	Switch Ruckus ICX 7150 avec liaisons montantes de 1 GbE
ICX7150-C08P-2X1G	Switch compact Ruckus ICX 7150, 8 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante SFP 1G, puissance PoE de 62 W, L2 (image switch uniquement, pas d'évolutivité L3), empilage non supporté.
ICX7150-C08PT-2X1G	Switch compact Ruckus ICX7150 supportant des températures étendues, 8 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante SFP 1G, puissance PoE de 62 W, L2 (image switch uniquement, pas d'évolutivité L3), empilage non supporté, garantie matérielle 13 mois.
ICX7150-C12P-2X1G	Switch compact Ruckus ICX 7150, 12 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 2 ports liaison montante SFP de 1 GbE évolutifs en 2 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence. Puissance PoE de 124 W, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-24-4X1G	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports liaison montante SFP de 1 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-24F-4X1G	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports SFP 1G, 2 ports liaison montante RJ45 1G, 4 ports liaison montante SFP 1G évolutifs en 4 ports SFP+ 10G par upgrade de licence, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-24P-4X1G	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports liaison montante SFP de 1 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-48-4X1G	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports liaison montante SFP de 1 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-48P-4X1G	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports liaison montante SFP de 1 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-48PF-4X1G	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports liaison montante SFP de 1 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, puissance PoE de 740 W, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).

Numéro de référence	Switch Ruckus ICX 7150 avec 2 liaisons montantes de 10 GbE
ICX7150-C12P-2X10GR	Switch compact Ruckus ICX 7150, 12 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports RJ45 de 1 GbE, 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 124 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
ICX7150-C10ZP-2X10GR	Switch compact Ruckus ICX 7150, 2 ports PoH 100/1 000/2,5/5/10G, 2 ports PoH 100/1 000/2,5G, 6 ports PoE+ 100/1 000/2,5G, 2 ports empilables/liaison montante SFP+ 10G, puissance PoE de 240 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
ICX7150-24 -2X10G	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 2 ports SFP de 1 GbE, 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-24F-2X10G	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports SFP 1G, 2 ports liaison montante RJ45 1G, 2 ports SFP 1G et 2 ports empilables/liaison montante SFP+ 10G disponibles évolutifs en 4 ports SFP+ 10G par upgrade de licence, fonctionnalités niveau 3 de base (statique routage et RIP).
ICX7150-24P-2X10G	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 2 ports empilables/liaison montante SFP de 1 GbE et 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-48-2X10G	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 2 ports SFP de 1 GbE, 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-48P-2X10G	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 2 ports empilables/liaison montante SFP de 1 GbE et 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-48PF-2X10G	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 2 ports empilables/liaison montante SFP de 1 GbE et 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE évolutifs en 4 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, puissance PoE de 740 W, fonctionnalités niveau 3 de base (routage statique et RIP).
ICX7150-48ZP-E2X10G	Switch Ruckus ICX 7150 série Z, 16 ports PoH de 100/1 000 Mbit/s/2,5 Gbit/s, 32 ports PoE+ de 10/100/1 000, 6 ports liaison montante SFP de 1 GbE et 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE évolutifs en 8 ports SFP+ de 10 GbE par upgrade de licence, 1 alimentation 920 W CA, 1 ventilateur, puissance PoE de 740 W, fonctionnalités niveau 3 de base (statique routage et RIP).

Pour commander le produit Ruckus ICX 7150 (suite)

Numéro de référence	Switch Ruckus ICX 7150 avec jusqu'à 4 ou 8 liaisons montantes de 10 GbE et fonctionnalités de niveau 3
ICX7150-24-4X10GR	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
ICX7150-24F-4X10GR	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports SFP 1G, 2 ports liaison montante RJ45 1G et 4 ports empilables/liaison montante SFP 10G, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
ICX7150-24P-4X10GR	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
ICX7150-48-4X10GR	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
ICX7150-48P-4X10GR	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
ICX7150-48PF-4X10GR	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 740 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
ICX7150-48ZP-E8X10GR	Switch Ruckus ICX 7150 série Z, 16 ports PoH de 100/1 000 Mbit/s/2,5 Gbit/s, 32 ports PoE+ de 10/100/1 000, 8 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE (pour 4 empilages max.), 1 alimentation de 920 W CA, 1 ventilateur, puissance PoE de 740 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).

Numéro de référence	Switch Ruckus ICX 7150 avec assistance technique de trois ans Veuillez noter que l'assistance technique de trois ans peut être commandée séparément pour couvrir n'importe quel modèle Ruckus ICX 7150.
ICX7150-C08P-2X1G-RMT3	Switch compact Ruckus ICX 7150, 8 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante SFP 1G, puissance PoE de 62 W, L2 (image switch uniquement, pas d'évolutivité L3), empilage non disponible, assistance technique de trois ans.
ICX7150-C08PT-2X1G-RMT3	Switch compact Ruckus ICX7150 supportant des températures étendues, 8 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante SFP 1G, puissance PoE de 62 W, L2 (image switch uniquement, pas d'évolutivité L3), empilage non supporté, garantie matérielle 13 mois, assistance technique de trois ans.
ICX7150-C12P-2X10GR-RMT3	Switch compact Ruckus ICX 7150, 12 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 124 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), assistance technique de trois ans.
ICX7150-C10ZP-2X10GR-RMT3	Switch compact Ruckus ICX 7150, 2 ports PoH 100/1 000/2,5/5/10G, 2 ports PoH 100/1 000/2,5G, 6 ports PoE+ 100/1 000/2,5G, 2 ports empilables/liaison montante SFP+ 10G, puissance PoE de 240 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), assistance technique de trois ans.
ICX7150-24-4X10GR-RMT3	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), assistance technique de trois ans.
ICX7150-24F-4X10GR-RMT3	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports SFP 1G, 2 ports liaison montante RJ45 1G et 4 ports empilables/liaison montante SFP 10G, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), assistance technique de trois ans.
ICX7150-24P-4X10GR-RMT3	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 1G, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), assistance technique de trois ans.
ICX7150-48-4X10GR-RMT3	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), assistance technique de trois ans.
ICX7150-48P-4X10GR-RMT3	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), assistance technique de trois ans.
ICX7150-48PF-4X10GR-RMT3	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 740 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), assistance technique de trois ans.
ICX7150-48ZP-E8X10GR-RMT3	Switch Ruckus ICX 7150 série Z, 16 ports PoH de 100/1 000 Mbit/s/2,5 Gbit/s, 32 ports PoE+ de 10/100/1 000, 8 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE (pour 4 empilages max.), 1 alimentations de 920 W CA, 1 ventilateur, puissance PoE de 740 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR). Assistance technique de trois ans

Pour commander le produit Ruckus ICX 7150 (suite)

Numéro de référence	Switches Ruckus ICX 7150 conformes à la loi TAA Les modèles Ruckus ICX 7150 ci-dessous répondent aux exigences du Trade Agreements Act (TAA).
ICX7150-C12P-2X10GR-A	Switch compact Ruckus ICX 7150, 12 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 124 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), conforme à la loi TAA.
ICX7150-C10ZP-2X10GR-A	Switch Ruckus ICX 7150, 2 ports PoH 100/1 000/2,5/5/10G, 2 ports PoH 100/1 000/2,5G, 6 ports PoE+ de 100/1 000/2,5G, 2 ports empilables/liaison montante SFP+ 10G, puissance PoE de 240 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), conforme à la loi TAA.
ICX7150-24-4X10GR-A	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), conforme à la loi TAA.
ICX7150-24F-4X10GR-A	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports SFP 1G, 2 ports liaison montante RJ45 1G et 4 ports empilables/liaison montante SFP+ 10G, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), conforme à la loi TAA.
ICX7150-24P-4X10GR-A	Switch Ruckus ICX 7150, 24 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), conforme à la loi TAA.
ICX7150-48-4X10GR-A	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), conforme à la loi TAA.
ICX7150-48P-4X10GR-A	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 370 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), conforme à la loi TAA.
ICX7150-48PF-4X10GR-A	Switch Ruckus ICX 7150, 48 ports de 10/100/1 000 Mbit/s PoE+, 2 ports liaison montante RJ45 de 1 GbE, 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE, puissance PoE de 740 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR), conforme à la loi TAA.
ICX7150-48ZP-E8X10GR2-A	Switch Ruckus ICX 7150 série Z, 16 ports PoH de 100/1 000 Mbit/s/2,5 Gbit/s, 32 ports PoE+ de 10/100/1 000, 8 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE (pour 4 empilages max.), 2 alimentations de 920 W CA, 2 ventilateurs, puissance PoE de 1 480 W, fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR). Conforme à la loi TAA.

Numéro de référence	Licences fonctionnelles Tous les modèles de switches Ruckus ICX 7150 avec des ports liaison montante SFP de 1 GbE peuvent évoluer vers des ports SFP+ de 10 GbE grâce à une licence.
BR-ICX-7150C-21U210R-P-01	Licence pour faire évoluer les switches compacts Ruckus ICX 7150 dotés de 12 ports de 2 ports SFP de 1 GbE à 2 ports empilable/liaison montante SFP+ de 10 GbE. Comprend également les fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
BR-ICX-7150-41U210-P-01	Licence pour tous les Ruckus ICX 7150 24 et 48 ports (sauf pour la série Z) afin de passer de 4 ports SFP de 1 GbE à 2 ports SFP de 1 GbE et 2 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE.
BR-ICX-7150-41U410R-P-01	Licence pour tous les Ruckus ICX 7150 24 ou 48 ports (sauf pour la série Z) afin de passer de 4 ports SFP de 1 GbE vers 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE. Comprend également les fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
BR-ICX-7150-210U410R-P-01	Licence pour tous les Ruckus ICX 7150 24 ou 48 ports (sauf pour la série Z) afin de passer de 2 ports SFP de 1 GbE et 2 ports SFP+ de 10 GbE à 4 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE. Comprend également les fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).
BR-ICX-7150Z210U810R-P-01	Licence pour le modèle ICX 7150 série Z afin de passer de 6 ports SFP de 1 GbE et 2 ports SFP+ de 10 GbE à 8 ports empilables/liaison montante SFP+ de 10 GbE (pour 4 empilages max.). Comprend également les fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).

Pour commander le produit Ruckus ICX 7150 (suite)

Numéro de référence	Accessoires
RPS20-E	Alimentation remplaçable à chaud de 920 W CA Ruckus ICX 7150-48ZP, flux d'air de l'avant vers l'arrière (jusqu'à 2 par switch). S'applique uniquement à la série Z
ICX-FAN11	Ventilateur remplaçable à chaud Ruckus ICX 7150-48ZP (jusqu'à 2 par switch). S'applique uniquement à la série Z
ICX6400-C12-MGNT	Kit de montage magnétique pour les switches compacts Ruckus ICX 7150/6450/6430 de 12 ports
CC-RJ45-DB9	Câble de console RJ45-RJ45 avec adaptateur RJ-45-DB9 (pour le port console RJ-45 sur le ICX 7150)
CC-USBC-USBA	Câble USB 2.0, type C vers type A, 1 mètre (pour le port console USB de type C sur l'ICX 7150)
ICX7000-C12-RMK	Kit de montage en rack pour switch compact ICX7150-C12P, ICX7150-C08P, ICX7150-C08PT
ICX7000-C10ZP-RMK	Kit de montage en rack pour switch compact ICX7150-C10ZP
ICX7000-C12-WMK	Kit de fixation murale et kit de montage sous table pour switch compact ICX7150-C12P, ICX7150-C08P, ICX7150-C08PT et ICX7150-C10ZP
XBR-R000295	Kit de montage en rack universel, 4 fixations
ICX7000-RMK	Kit de montage en rack, 2 fixations, pour les modèles 24/48 ports de la série ICX 7000
RMK-LRM-ADP	Kit de montage en rack pour adaptateurs LRM. Ce plateau 1 RU peut accueillir jusqu'à 8 adaptateurs LRM.
ICX-ADP-PLT	Plaque adaptatrice pour switch compact ICX
ICX-DIN-MNT	Kit de montage rail DIN pour switch compact ICX

FIBRE OPTIQUE

<p>Consultez la fiche technique des optiques sur www.ruckusnetworks.com/optics</p>	<p>Ruckus propose un ensemble unique d'émetteurs-récepteurs optiques haute performance, fiables et rentables pour aider les entreprises et les fournisseurs de services à relever les défis qui concernent les diverses topologies de réseau. Pour assurer une qualité maximale, Ruckus sélectionne et teste les émetteurs-récepteurs optiques les plus fiables et les plus performants du marché, puis garantit leur disponibilité, leur capacité et leurs performances dans les produits Ruckus®. Pour obtenir une liste spécifique des optiques prises en charge par chaque produit ICX, consultez la fiche technique des optiques sur www.ruckusnetworks.com/optics.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SOLUTION D'ADMINISTRATION

Ruckus SmartZone	Les contrôleurs SmartZone simplifient la configuration et la gestion des réseaux, renforcent la sécurité, minimisent le dépannage et facilitent les mises à niveau pour les réseaux construits avec les switches et les points d'accès RUCKUS. Qu'il s'agisse de créer des réseaux multi-géographiques complexes ou de fournir des services réseau gérés à plusieurs niveaux, les contrôleurs réseau SmartZone garantissent l'évolutivité, la flexibilité et l'ouverture nécessaires pour prendre en charge les scénarios de déploiements les plus sophistiqués.
Ruckus Cloud	Ruckus Cloud simplifie le déploiement et la gestion d'un réseau distribué. Il contribue à répondre plus rapidement aux besoins de votre organisation tout en réduisant vos dépenses informatiques. Ruckus Cloud élimine la nécessité de déployer des contrôleurs sur site et des logiciels de gestion, la gestion réseau se faisant dans le Cloud. Votre réseau multisite peut être géré depuis une interface utilisateur Web unique et une application mobile entièrement fonctionnelle.
Ruckus Unleashed	Unleashed est une solution de gestion conviviale simple à configurer proposée aux petites entreprises à un prix compétitif. Cette solution intègre des fonctionnalités de contrôleur, ce qui signifie que vous n'avez pas besoin d'investir dans un équipement de contrôle Wi-Fi ou dans des logiciels de gestion supplémentaires. Vous pouvez gérer la totalité de votre réseau sur votre téléphone ou votre navigateur Web, y compris vos points d'accès et switches.

Informations complémentaires

Tous les switches Ruckus ICX 7150 sont livrés avec un kit d'accessoires comprenant un jeu d'amortisseurs en caoutchouc à fixer sous les pieds, une attache pour le cordon d'alimentation, un kit de montage en rack (pour les modèles dotés de 24/48 ports), un câble de console RJ-45 et un cordon d'alimentation CA pour prise américaine. Les câbles d'empilage, les câbles de console USB, le kit de montage en rack du switch compact et les optiques doivent être commandés séparément.

Tous les modèles de switches Ruckus ICX 7150 avec des ports liaison montante SFP de 1 GbE sont évolutifs vers des ports SFP+ de 10 GbE avec une licence, sauf pour le modèle ICX 7150-C08P.

Les modèles de switch standard Ruckus ICX 7150 1 RU peuvent être commandés en trois versions avec 4 ports SFP de 1 GbE, ou avec 2 ports SFP de 1 GbE, et 2 ports SFP+ de 10 GbE, ou enfin avec 4 ports SFP+ de 10 GbE.

Le switch compact Ruckus ICX7150-C12P peut être commandé en deux versions avec 2 ports SFP de 1 GbE ou 2 ports SFP+ de 10 GbE.

Le switch Ruckus ICX7150-48ZP peut être commandé en deux versions avec 2 ports liaison montante SFP+ de 10 GbE et 6 ports SFP de 1 GbE, ou avec 8 ports liaison montante SFP+ de 10 GbE.

Des licences fonctionnelles sont disponibles pour faire évoluer les switches Ruckus ICX 7150 1 RU standard vers 2 ports SFP de 1 GbE et 2 ports SFP+ de 10 GbE ou vers 4 ports SFP+ de 10 GbE. Le switch compact Ruckus ICX 7150 peut être mis à niveau vers 2 ports SFP+ de 10 GbE et le switch Ruckus ICX7150-48ZP vers 8 ports SFP+ de 10 GbE.

Les switches Ruckus ICX 7150 avec 4 ports SFP+ de 10 GbE et 8 ports SFP+ de 10 GbE (2 ports SFP+ de 10 GbE pour le switch compact) comprennent une licence pour activer les fonctionnalités de niveau 3 (OSPF, VRRP, PIM, PBR).

Des références spéciales ont été créées pour permettre aux clients de commander des modèles Ruckus ICX 7150 spécifiques avec une assistance technique de trois ans incluse. Veuillez noter que vous pouvez commander des années supplémentaires d'assistance technique séparément pour couvrir n'importe quel modèle Ruckus ICX 7150. Contactez CommScope ou le représentant commercial du partenaire pour obtenir plus de détails sur les options de support CommScope et les numéros de référence.



commscope.com

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

© 2020, 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.

PA-114000.2-FR (04/20)

Pour votre commodité, nous avons créé une offre groupée comprenant un modèle ICX 7150-48ZP entièrement chargé avec deux alimentations et 8 ports de 10 GbE. Il est fourni avec des alimentations installées en usine, des ventilateurs et des licences pour 8 ports de 10 GbE.

Garantie

Les switches Ruckus ICX 7150 sont couverts par la garantie limitée à vie Ruckus Assurance, à l'exception du modèle ICX 7150-C08PT qui est couvert par une garantie matérielle de 13 mois. Pour plus de détails, consultez www.ruckusnetworks.com/warranty.

Assistance haut de gamme

Les switches Ruckus ICX 7150 disposent du remplacement anticipé avec l'expédition le jour suivant, le cas échéant, ainsi que des corrections de défauts logiciels et des mises à jour de maintenance. Une assistance technique de 90 jours est incluse pour l'achat du produit. De nombreuses options d'assistance support sur site et à distance sont disponibles et peuvent être achetées avec le produit ou séparément.

Mentions légales

Les caractéristiques, les fonctionnalités et les spécifications du produit peuvent changer ou être supprimées sans préavis. Rien dans ce document ne peut être considéré comme créant une garantie de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite, légale ou autre, y compris, mais sans s'y limiter, toute garantie implicite de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, de non-violation des droits de tiers ou de disponibilité en ce qui concerne les produits et services.

Consultez www.ruckusnetworks.com pour obtenir la version la plus récente de ce document.

Avis : Ce document est fourni à titre d'information uniquement et ne propose aucune garantie implicite ou expresse concernant tout équipement, fonctionnalité d'équipement ou service offert (ou devant être offert) par CommScope. CommScope se réserve le droit de modifier ce document à tout moment et sans préavis, et décline toute responsabilité quant à son utilisation. Ce document décrit des fonctionnalités qui peuvent ne pas être disponibles en ce moment. Pour toute information sur les fonctionnalités et produits disponibles, contactez un bureau de vente CommScope. L'exportation de données techniques contenues dans ce document peut nécessiter l'obtention d'une licence d'exportation auprès du gouvernement des États-Unis.