

FICHE TECHNIQUE

GAMME DE COMMUTATEURS ARUBA CX 6300

PRÉSENTATION DU PRODUIT

La série de commutateurs Aruba CX 6300 est une gamme moderne, flexible et intelligente de commutateurs empilables, idéalement adaptés aux déploiements d'accès au réseau d'entreprise, d'agrégation, de cœur et Top-of-Rack (TOR) du datacenter. Créés pour une efficacité opérationnelle révolutionnaire avec des fonctions intégrées de sécurité et de résilience, les commutateurs 6300 assurent le socle de base de réseaux haute performance prenant en charge les applications IoT, mobiles et cloud.

Conçus dès le départ en combinant un matériel, des logiciels, et des outils d'analyse et d'automatisation ultra-modernes, les commutateurs 6300 empilables font partie du portefeuille de commutateurs Aruba CX, dédiés aux réseaux actuels de datacenter, de succursale et de campus d'entreprise. En associant un système d'exploitation moderne entièrement programmable au moteur d'analyse de réseau Aruba, les commutateurs 6300 fournissent des fonctionnalités de pointe pour la surveillance et le dépannage de la couche d'accès.

Une architecture puissante Aruba Gen7 ASIC fournit d'excellentes performances et une solide prise en charge des fonctionnalités ainsi qu'une programmabilité flexible pour les applications de demain. La technologie Virtual Stacking Framework (VSF) d'Aruba permet d'empiler jusqu'à 10 commutateurs, ce qui assure l'évolutivité et une gestion simplifiée. Cette gamme flexible dispose de liaisons montantes 1/10/25/50GbE intégrées¹ à vitesse filaire et prend en charge la technologie PoE haute puissance et haute densité IEEE 802.3bt. La technologie Ethernet multi-gigabit HPE Smart Rate ouvre la voie aux points d'accès haute vitesse et aux devices IoT en fournissant une connectivité rapide et une technologie PoE haute puissance à l'aide des câblages existants. Les modèles modulaires offrent de la redondance et permettent la personnalisation PoE avec des ventilateurs et des blocs d'alimentation permutables à chaud. Le flux d'air arrière-avant est disponible dans les bundles de commutateurs pour les déploiements de datacenters à gestion hors bande (OOBM) et Top-of-Rack (ToR) en allées chaudes/froides.

La segmentation dynamique Aruba étend la fonctionnalité sans fil fondamentale d'une stratégie basée sur des rôles d'Aruba aux commutateurs filaires Aruba. Cela signifie que la sécurité, l'expérience utilisateur et la gestion informatique simplifiée peuvent être identiques dans l'ensemble du réseau. Quelle que soit la manière dont les utilisateurs et les devices IoT se connectent, des stratégies cohérentes sont appliquées dans l'ensemble des réseaux filaires et sans fil, et permettent de sécuriser et de séparer le trafic.



PRINCIPAUX AVANTAGES

- Commutateurs Couche 3 empilables avec BGP, EVPN, VXLAN, VRF et OSPF dotés d'une sécurité et d'une QoS robustes
- Capacité de commutation système 880 Gbit/s hautes performances, 660 MPPS de débit système et jusqu'à 200 Gbit/s de bande passante d'empilement
- Commutateurs 1U compacts avec modules HPE Smart Rate (1G/2,5G/5G/10GbE) multi-gigabit, PoE jusqu'à 90 W (Classe 8) à pleine densité et SFP+ LRM 10G disponibles sur certains modèles
- Bundle de commutateur à alimentation sur port et flux d'air arrière-avant, idéal pour les déploiements OOBM et ToR 1GbE de datacenter
- Liaisons montantes 1/10/25/50GbE intégrées haut débit¹
- Connectivité 50GbE avec câbles à liaison directe 50GbE¹
- Surveillance, visibilité et correction intelligentes avec le moteur d'analyse réseau Aruba
- Gestion via une vue unifiée avec Aruba Central sur l'ensemble du réseau filaire, sans fil et WAN
- Prise en charge d'Aruba NetEdit pour une configuration et une vérification automatisées
- Segmentation dynamique Aruba pour un accès simple et sécurisé, tant pour les utilisateurs que pour l'IoT

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. L'empilage VSF n'est pas pris en charge sur les ports 1G.



DIFFÉRENCIATEURS PRODUIT

AOS-CX - Un système d'exploitation moderne

La gamme de commutateurs Aruba CX 6300 repose sur le nouvel AOS-CX, un système d'exploitation moderne, reposant sur des bases de données, qui automatise et simplifie de nombreuses tâches réseau stratégiques et complexes. En intégrant une base de données des séries temporelles, les clients et les développeurs peuvent utiliser des scripts logiciels pour un dépannage historique ainsi que des analyses des tendances passées. Cela permet de prévoir et d'éviter des problèmes futurs au niveau de l'échelle, de la sécurité et d'éventuels goulets d'étranglement nuisant aux performances. Les fonctionnalités du système d'exploitation AOS-CX sont réparties sur les licences logicielles Aruba CX Foundation et Aruba CX Advanced.

Chaque commutateur Aruba CX inclut une licence active AOS-CX Foundation intégrée sans coût supplémentaire, avec une option de mise à niveau vers une licence Aruba CX Advanced.

La licence CX Foundation réunit tous les éléments nécessaires pour déployer, connecter et dépanner un réseau d'entreprise, avec notamment les éléments suivants :

- Moteur d'analyse de réseau Aruba (NAE)
- Segmentation dynamique
- Empilement de commutateurs
- Disponibilité et résilience élevées
- Qualité de service (QoS)
- Commutation de couche 2
- Services et routage de couche 3
- Multidiffusion IP
- Sécurité du réseau
- Prise en charge d'Aruba NetEdit

La licence Aruba CX Advanced inclut Aruba CX Edge Insights pour offrir une visibilité approfondie via la reconnaissance des applications, l'identification et la récupération du flux entre les couches 4 et 7.

Pour en savoir plus sur la licence CX Advanced, consultez le [guide de commande de la licence de commutateurs Aruba CX](#).

Étant donné qu'AOS-CX est basé sur une architecture Linux modulaire dotée d'une base de données dynamique, notre système d'exploitation offre les fonctionnalités uniques suivantes :

- Un accès facile à toutes les informations d'état du réseau pour une visibilité et une analyse uniques
- Une création de scripts API compatibles REST et Python pour une programmabilité fine des tâches réseau
- Une architecture de microservices qui permet une intégration complète avec d'autres systèmes de workflows et services
- Des données continues de télémétrie avec des abonnements WebSocket pour une automatisation basée sur les événements

- Une synchronisation continue des états pour un niveau supérieur de tolérance aux pannes et une haute disponibilité
- Tous les processus logiciels communiquent avec la base de données plutôt qu'entre eux. Il en résulte un état et une résilience proches du temps réel ainsi qu'une mise à niveau indépendante des modules logiciels individuels pour une plus grande disponibilité

Aruba Central – La gestion via une seule vue unifiée

Aruba Central est une solution pilotée par l'IA qui simplifie les opérations informatiques, améliore l'agilité et réduit les coûts grâce à une gestion unifiée de toutes les infrastructures réseau. Conçue pour la résilience et la sécurité à l'échelle de l'entreprise tout en restant suffisamment simple pour être utilisable par les petites entreprises aux équipes informatiques restreintes, la solution Aruba Central centralise la visibilité et le contrôle sur l'ensemble du réseau, de la succursale au datacenter et du filaire au sans fil et au WAN.

Disponible en version cloud ou sur site, la solution Aruba Central est conçue pour simplifier les opérations de déploiement du jour 0 au jour 2 avec des workflows rationalisés pour des tâches telles que la création de la stack de commutation virtuelle, la surveillance automatisée à l'aide d'informations pilotées par l'IA et du NAE, ou encore la visualisation unifiée de tous les devices et utilisateurs, qu'ils soient filaires ou sans fil. Ses fonctionnalités complètes de gestion des commutateurs permettent notamment la configuration, l'intégration, la surveillance, la résolution des incidents et la génération de rapports.

Une licence Aruba Central Advanced étend ces fonctionnalités avec une sécurité de pointe et AIOps. Elle inclut également l'assistant de fabric et le gestionnaire de politiques Aruba Central NetConductor pour assurer la segmentation dynamique et l'application distribuée à l'échelle globale.

Avec la licence Aruba Central Advanced, vous n'avez plus besoin d'acheter une licence CX Advanced. Vous gagnez en efficacité opérationnelle et épargnez à votre service informatique le suivi de plusieurs licences, des conditions générales en vigueur et des dates de renouvellement. Pour en savoir plus sur les licences Aruba Central, consultez le [guide de commande des abonnements SaaS Aruba Central](#).

Moteur d'analyse réseau Aruba – Surveillance et diagnostic avancés

Pour renforcer la visibilité et le dépannage, le moteur d'analyse réseau (NAE) d'Aruba surveille et analyse automatiquement les événements susceptibles d'impacter l'intégrité du réseau. Les fonctions avancées de télémétrie et d'automatisation permettent d'identifier et de résoudre facilement les problèmes liés au réseau, au système, aux applications et à la sécurité, grâce à l'utilisation d'agents



Python, d'agents basés sur des interfaces en lignes de commande et d'API compatibles REST.

La base de données de séries temporelles (TSDB) stocke les données de configuration et d'état de fonctionnement, ce qui permet de résoudre rapidement les problèmes de réseau. Les données peuvent également être utilisées pour analyser des performances, identifier des anomalies et prédire de futures exigences de capacité.

Aruba Central utilise le NAE et des agents pour assurer la surveillance, l'analyse et le dépannage avancé des commutateurs et garantir la connectivité filaire. Aruba NetEdit et des outils tiers tels que ServiceNow et Slack fournissent les caractéristiques intelligentes nécessaires pour intégrer des alertes NAE dans les processus de gestion des services informatiques et ainsi accélérer la résolution des incidents.

Aruba NetEdit – Configuration et gestion automatisées des commutateurs

Le portefeuille Aruba CX donne à l'informatique les moyens d'orchestrer de nombreux changements de configuration des commutateurs pour des déploiements de services fluides de bout en bout. Aruba NetEdit fournit une automatisation qui permet des changements rapides à l'échelle du réseau, ainsi qu'une conformité avec les stratégies après les mises à jour du réseau. Fonctionnalités intelligentes incluses : recherche, édition, validation (y compris contrôle de conformité), déploiement et audit. Les fonctionnalités sont les suivantes :

- Configuration centralisée avec validation de la cohérence et de la conformité
- Gains de temps via l'affichage et l'édition simultanés de configurations multiples
- Tests de validation personnalisés pour la conformité de l'entreprise et l'analyse des changements du réseau
- Déploiement automatisé de la configuration à grande échelle sans programmation
- Visibilité de la topologie et de l'intégrité du réseau via l'intégration du NAE Aruba

Remarque : Une licence logicielle séparée est requise pour utiliser Aruba NetEdit.

Application mobile Aruba CX – Un vrai confort de déploiement

Une application mobile facile à utiliser simplifie la connexion et la gestion des commutateurs Aruba CX 6300, quelle que soit la taille du projet de réseau. Les informations de commutation peuvent également être importées dans Aruba NetEdit pour une gestion plus simple de la configuration et pour une validation permanente de la conformité des configurations dans l'ensemble du réseau. L'application mobile Aruba CX est disponible au [téléchargement](#).

ASIC Aruba – Une innovation programmable

S'appuyant sur plus de 30 années d'investissement continu, les ASIC d'Aruba créent la base d'avancées dans les fonctionnalités logicielles innovantes et agiles, de performances inégalées et d'une profonde visibilité. Ces ASIC programmables sont spécialement conçus pour permettre une intégration plus étroite du matériel et des logiciels des commutateurs au sein des architectures de campus et de datacenter pour optimiser les performances et la capacité. La mise en file d'attente virtuelle isole la congestion, prévient les blocages de tête de ligne et permet un débit de ligne total sur les ports de sortie. Les ressources ASIC flexibles permettent à la solution NAE d'Aruba d'inspecter toutes les données, d'où des fonctionnalités d'analyse ultra-modernes. Le commutateur Aruba CX 6300 est basé sur l'architecture ASIC Gen7 Aruba.

Segmentation dynamique Aruba – Fabric de filiales et de campus

La solution de segmentation dynamique Aruba permet une mobilité fluide, une application homogène des politiques et des configurations automatisées pour les clients filaires et sans fil des réseaux de toutes tailles. Elle unifie l'accès basé sur des rôles et l'application des politiques sur les réseaux LAN, WLAN et SD-WAN avec une définition centralisée des politiques et des points d'application dédiés. Elle garantit ainsi que les utilisateurs et les appareils peuvent communiquer avec des destinations correspondant uniquement à leur rôle, maintenant ainsi le trafic sécurisé et séparé. La segmentation dynamique se base sur la mise en place de privilèges minimaux d'accès aux ressources informatiques en segmentant le trafic en fonction de l'identité : un concept fondamental des approches zero trust et SASE, dans lesquelles la confiance est accordée en fonction des rôles et des politiques, et non de l'emplacement depuis lequel un utilisateur ou un appareil se connecte ni de son mode de connexion.

Cette innovation se base sur des ports neutres et des technologies de micro-segmentation basée sur les rôles. Les ports neutres permettent aux clients filaires de se connecter au port de commutation de leur choix, la configuration étant automatisée avec le contrôle d'accès basé sur RADIUS. Il devient ainsi inutile d'intégrer manuellement les clients (devices IoT compris) au réseau.

La micro-segmentation basée sur les rôles offre de nombreux avantages : réduction de la prolifération des sous-réseaux et des VLAN, définition simplifiée des politiques et application évolutive des règles grâce au concept de rôles d'utilisateurs clients. Indépendamment des concepts réseau tels que les VLAN et les VRF, les clients peuvent être regroupés sur un rôle d'utilisateur selon leur identité. La technologie de ports

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. L'empilage VSF n'est pas pris en charge sur les ports 1G.



neutres peut ainsi s'étendre au fabric d'overlay centralisé, puisque les clients sont intégrés à l'aide d'une création de tunnel automatique en fonction des politiques associées au rôle d'utilisateur concerné. Ces politiques permettent de choisir soit une micro-segmentation utilisant l'application de règles centralisées et unifiées pour le trafic filaire et sans fil avec un pare-feu de couche 7 sur les passerelles, soit une approche distribuée avec une liste de contrôle d'accès en fonction des rôles de couche 4 sur les commutateurs.

La segmentation dynamique intègre l'évolutivité et la flexibilité à la conception du réseau en permettant d'étendre les VLAN et les sous-réseaux à l'ensemble du réseau grâce à un fabric d'overlay distribué basé sur EVPN/VXLAN. Les fabrics d'overlay utilisent des tunnels VXLAN ou VXLAN-GBP sur le plan de données et permettent la mise en œuvre d'un plan de contrôle EVPN GBP multi-protocole pour les grands déploiements, ou d'un plan de contrôle statique de couche 2 pour les déploiements simplifiés.

Mobilité et performance de l'IoT

La gamme de commutateurs Aruba CX 6300 utilise une architecture entièrement distribuée qui utilise les ASIC Gen7 Aruba. Nos commutateurs peuvent ainsi offrir une latence très faible, une mise en tampon de paquets plus élevée et une consommation électrique adaptable. Toutes les tâches de commutation et de routage sont effectuées à vitesse filaire, afin de satisfaire les exigences des applications gourmandes en bande passante d'aujourd'hui et de demain. Chaque commutateur présente les caractéristiques suivantes :

- Jusqu'à 880 Gbit/s de bande passante non bloquante et jusqu'à 660 Mbit/s pour le transfert
- Des liaisons montantes 1/10/25/50GbE¹ et des mémoires TCAM de grande taille idéales pour la mobilité et les déploiements IoT dans les campus importants comptant plusieurs milliers de clients
- Des configurations de files d'attente paramétrables qui permettent d'accroître les performances en définissant un nombre de files d'attente et de mémoires tampons associées, afin d'apporter une réponse optimale aux exigences des applications réseaux

Empilage VSF – Évolutivité et simplicité

La technologie Virtual Switching Framework (VSF) d'Aruba vous permet de développer rapidement votre réseau, grâce à un empilement hautes performances du panneau avant. Les fonctionnalités supplémentaires sont les suivantes :

- Prise en charge d'un maximum de 10 commutateurs (ou membres) dans une stack via une topologie en chaîne ou en anneau
- Création flexible de stacks qui couvrent des distances

plus importantes : des centaines de mètres à travers le campus ou même des kilomètres entre différents sites grâce à des émetteurs-récepteurs longue portée 10GbE/25GbE

- Combinaison flexible de modèles Aruba 6300 fixes et modulaires au sein d'une stack unique afin de répondre à vos exigences de déploiement
- Configuration et gestion simplifiées car les commutateurs fonctionnent comme un châssis unique lorsqu'ils sont empilés
- Prise en charge de mises à niveau logicielles améliorées pour les commutateurs 6300 avec empilage VSF
- L'application mobile Aruba CX assure la prise en charge d'un déploiement de stack validé, garantissant la connexion correcte de toutes les liaisons de la stack et des liaisons montantes

Un commutateur Aruba CX 6300 adapté à tous les environnements de l'entreprise

Qu'il s'agisse d'équiper une filiale ou un environnement de petite ou grande entreprise, vous pouvez choisir parmi des modèles 1U à 24 ou 48 ports. Chaque commutateur inclut quatre liaisons montantes haut débit intégrées, qui négocient automatiquement le débit (1GbE, 10GbE ou 50GbE)¹ afin d'offrir une performance non bloquante. Les modèles au format fixe (F) comprennent des modules d'alimentation intégrés. Les modèles au format modulaire (M) possèdent des logements à l'arrière dédiés aux modules d'alimentation permutables à chaud, ce qui vous permet de personnaliser vos exigences PoE, et leurs ventilateurs sont remplaçables sur place. Points forts supplémentaires :

- Les modèles 1U compacts prennent en charge les caractéristiques suivantes :
 - 24 et 48 ports Ethernet multi-gigabit HPE Smart Rate IEEE 802.3bz (100M²/1GbE/2,5GbE/5GbE/10GbE) prenant en charge la technologie IEEE 802.3bt Classe 6 (60 W) à Classe 8 (90 W) haute puissance
 - Modèle SFP+ 24 ports haute densité, idéal pour l'agrégation
 - Connectivité de port de liaison montante 1/10/25/50GbE¹
- La technologie Ethernet multi-gigabit HPE Smart Rate (IEEE 802.3bz) prend en charge les points d'accès sans fil haut débit
- Pour les déploiements nécessitant une densité supérieure pour les ports et la technologie PoE, le modèle 6300 prend en charge jusqu'à 90 W d'alimentation PoE dans un commutateur à 48 ports, soit un total de 2 880 W d'alimentation PoE
- La technologie PoE haute puissance (Classe 8) IEEE 802.3bt conforme aux normes de l'industrie fournit jusqu'à 90 W afin de prendre en charge les tout derniers

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. L'empilage VSF n'est pas pris en charge sur les ports 1G.

² L'utilisation du 100M sur les ports Smart Rate est exclusivement limitée au mode full-duplex. Pour la prise en charge en half-duplex 100M, utilisez des ports 1G sur d'autres modèles.



- devices IoT et points d'accès. La prise en charge PoE de la technologie IEEE 802.3at Power over Ethernet (PoE+) fournit jusqu'à 30 W par port et alimente n'importe quel terminal compatible IEEE 802.3af
- La prise en charge de la détection pré-standard PoE fournit l'alimentation des appareils PoE existants
 - Niveau élevé de disponibilité avec la technologie PoE toujours en service qui fournit l'alimentation PoE même lors des redémarrages et des mises à niveau de microprogrammes planifiés
 - Alimentation PoE rapide des appareils dès le branchement du commutateur à l'alimentation secteur pour lancer l'initialisation des appareils en même temps que le démarrage du système d'exploitation du commutateur.
 - Prise en charge de la norme IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet pour réduire la consommation d'énergie lors de périodes à faible trafic réseau.
 - Prise en charge de déploiements de datacenters à gestion hors bande (OOBM) et Top-of-Rack (ToR) avec le bundle CX 6300M Alimentation sur port offrant le flux d'air alimentation-port (arrière-avant) requis.
 - Fonction Auto-MDIX qui permet d'utiliser indifféremment des câbles droits ou croisés sur tous les ports 10M/100M/1G et Smart Rate
 - Mode pour émetteurs-récepteurs non pris en charge (UTM) qui permet d'insérer et d'activer tous les câbles et émetteurs-récepteurs 1/10/25/50GbE non pris en charge. Remarque : aucune garantie ni assistance n'est proposée pour le câble ou l'émetteur-récepteur lors de l'utilisation de cette fonctionnalité
 - Les fonctionnalités IPv6 sont les suivantes :
 - Le support hôte IPv6 permet l'administration des commutateurs sur un réseau IPv6
 - La double pile (IPv4/IPv6) assure la transition entre IPv4 et IPv6, elle prend en charge la connectivité simultanée des deux protocoles
 - La surveillance MLD (MLD snooping) assure la redirection du trafic de multidiffusion IPv6 vers l'interface adéquate
 - La fonction IPv6 ACL/QoS prend en charge les listes de contrôle d'accès et la qualité de service pour le trafic réseau IPv6
 - Le routage IPv6 prend en charge les protocoles statiques et OSPFv3
 - La fonction de sécurité intégrée assure une protection contre les paquets RA (annonce du routeur) illégitimes, une protection DHCPv6, un verrouillage IPv6 dynamique, une surveillance du trafic ND (détection de voisins), ainsi que les fonctionnalités de protection IPv6 Destination Guard, IPv6 DHCP Guard et IPv6 Router Advertisement Guard
 - Les trames étendues permettent des sauvegardes hautes performances et des systèmes de reprise après sinistre et

- fournissent une taille de trame maximale de 9 198 octets
- Protection contre les tempêtes de diffusion de paquets et multidiffusion avec des seuils personnalisés
- La liaison intelligente permet une redondance des liens et un équilibrage de la charge simples et rapides avec des liaisons montantes doubles évitant les complexités de Spanning Tree

Bundle CX 6300M pour les datacenters

Le bundle de commutateur CX 6300M d'alimentation sur port à 48 ports fait office de commutateur ToR pour des serveurs 1GbE et de commutateur de gestion hors bande (OOBM) 1GbE pour les racks de serveurs de datacenters. Fonctionnalités proposées :

- Bundle d'alimentation sur port (JL762A) avec un commutateur 1GbE 48 ports, deux tiroirs de ventilation (JL761A) et un module d'alimentation (JL760A)
- Flux d'air arrière-avant (alimentation vers port 1GbE)
- Liaisons montantes SFP 1/10/25/50GbE¹

Disponibilité et résilience élevées

Pour garantir un niveau élevé de disponibilité, nous proposons des caractéristiques de multidiffusion et de haute disponibilité, requises pour un déploiement complet de couche 3 au niveau de l'accès et de l'agrégation (par ex. PBR, BFD, MSDP, BSR, et SLA IP) sans nécessiter de licences logicielles. Cela comprend les éléments suivants :

- Modules d'alimentation permutables à chaud disponibles dans les modèles 6300 « M »
 - Fourniture d'une redondance N+1 et N+N pour une fiabilité élevée en cas de pannes de la ligne électrique ou de l'alimentation
 - Modules d'alimentation secondaires en option pour augmenter l'alimentation PoE totale disponible
 - Modules d'alimentation fixes dans les modèles 6300 « F »
- Le protocole BFD (Bidirectional Forward Detection) permet une détection des défaillances en moins d'une seconde pour un rééquilibrage rapide du protocole de routage, avec la prise en charge des réseaux IPv4 et IPv6
- Le protocole VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) permet à des groupes de deux routeurs de créer de manière dynamique des environnements de routage haute disponibilité dans les réseaux IPv4 et IPv6
- Le protocole UDLD (Uni-directional Link Detection) surveille la connectivité des liaisons et ferme les ports des deux côtés si un trafic unidirectionnel est détecté, évitant les boucles dans les réseaux STP
- Le protocole LACP IEEE 802.3ad prend en charge jusqu'à 256 LAG (groupes d'agrégation de liens) avec un maximum de 8 liaisons par LAG. Il assure la prise en charge des groupes statiques ou dynamiques ainsi qu'un algorithme de hachage sélectionnable par l'utilisateur

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. L'empilage VSF n'est pas pris en charge sur les ports 1G.



- Le protocole Multiple Spanning Tree IEEE 802.1s garantit une haute disponibilité des liaisons dans les environnements VLAN nécessitant plusieurs arbres de recouvrement. Il permet la prise en charge héritée des normes IEEE 802.1d et IEEE 802.1w
- Le protocole LACP IEEE 802.3ad et l'agrégation de ports peuvent accueillir les jonctions statiques et dynamiques, avec une prise en charge d'un maximum de huit liaisons (ports) par jonction statique
- Prise en charge de Microsoft Network Load Balancer (NLB) pour les applications de serveur
- Commutation de protection Ethernet en anneau (ERPS) pour la prise en charge de la protection et de la récupération rapides dans une topologie en anneau
- Prise en charge de correctif à chaud pour les commutateurs autonomes CX 6300 et 6300 avec l'empilage VSF

Caractéristiques de Qualité de Service (QoS)

Pour prendre en charge les actions liées à la congestion et à la hiérarchisation des priorités du trafic, la gamme Aruba CX 6300 est dotée des caractéristiques suivantes :

- Mise en file d'attente stricte des priorités et algorithme DWRR (Deficit Weighted Round Robin)
- Hiérarchisation des priorités du trafic (IEEE 802.1p) pour une classification du trafic en temps réel vers 8 niveaux de priorité affectés à 8 files d'attente
- Hiérarchisation des priorités de couche 4 basée sur les numéros de ports TCP/UDP
- Les Classes de Services (CoS) définissent la valeur du tag de priorité IEEE 802.1p en fonction de l'adresse IP, du type de service (ToS), du protocole de couche 3, du numéro de port TCP/UDP, du port source et du champ DiffServ
- La fonction de limitation du débit définit les valeurs maximales autorisées par port en entrée, ainsi que les valeurs minimales par port et par file d'attente
- Les débits de transmission des trames sortantes peuvent être limités par file d'attente à l'aide de la mise en forme de file d'attente de sortie
- Mémoires de tampon de grande dimension pour une gestion efficace de la congestion

Gestion et configuration simplifiées

Outre Aruba Central, l'application mobile Aruba CX, Aruba NetEdit et le moteur d'analyse réseau Aruba, la gamme 6300 offre également les caractéristiques suivantes :

- Interface API compatible REST intégrée, programmable et facile à utiliser
- Provisionnement simple dès le premier jour
- Surveillance et comptabilité évolutives du réseau à vitesse filaire basées sur ASIC sans impact sur les performances du réseau ; les opérateurs réseau peuvent rassembler différentes statistiques et informations réseau et procéder ainsi à la planification des capacités et à la surveillance du réseau en temps réel

- Le contrôle de l'interface de gestion active ou désactive chacune des interfaces suivantes en fonction des préférences de sécurité : port de console ou bouton de réinitialisation
- Interface en lignes de commande conforme aux normes de l'industrie avec une structure hiérarchique pour un temps de formation et des dépenses réduits. Augmente la productivité dans les environnements multifournisseurs
- La gestion de la sécurité restreint les accès aux commandes de configuration stratégiques et fournit plusieurs niveaux de privilèges avec protection par mot de passe. Les fonctionnalités syslog à distance et en local permettent la connexion de tous les accès
- Le protocole SNMP v2c/v3 assure la prise en charge de la lecture et du trap SNMP de la base d'information pour la gestion du réseau (MIB) aux normes de l'industrie et des extensions privées
- La prise en charge SNMP inclut les éléments suivants : Paramétrage de la vitesse et du mode duplex, de la sécurité des ports, de la priorité PoE, de la gestion de la configuration, de l'identifiant d'objet unique de lecture SNMP pour les CPU et la mémoire standards, affichage de la MIB SNMP
- Le trap SNMP inclut les éléments suivants : traps d'émetteurs-récepteurs (insertion/retrait), trap SNMP, authentification SNMP – MIB SNMB, MIB SNMPv2, sécurité de port – MIB Port Sec, changement de configuration d'exécution – MIB Config, MIB de configuration, MIB de serveur AAA, état du serveur AAA
- Surveillance à distance (RMON) avec le standard SNMP pour surveiller les fonctions réseau essentielles. Prise en charge des événements, des alarmes, des historiques et des groupes statistiques, ainsi que du groupe d'extension d'alarme privé ; les normes RMON et sFlow fournissent des fonctionnalités avancées de surveillance et de reporting pour les statistiques, les historiques, les alarmes et les événements
- Le protocole IP Flow Information Export (IPFix) assure la collecte des informations du flux client pour renforcer la visibilité
- Simplifie la configuration tout en intégrant des commutateurs avec le provisionnement sans intervention via l'homologation du protocole BGP (Border Gateway Protocol) dynamique, visant à établir un groupe d'homologues parmi les commutateurs au sein d'un ensemble d'adresses IP
- Donne des informations sur la latence, les défaillances et les événements d'erreurs via Aruba Central pour une meilleure visibilité au cours de l'intégration du client
- La prise en charge TFTP et SFTP propose différents mécanismes pour les mises à jour de configuration : le protocole Trivial FTP (TFTP) autorise les transferts bidirectionnels sur un réseau TCP/IP ; le protocole sécurisé de transfert de fichier (SFTP) utilise un tunnel SSH pour plus de sécurité



- L'utilitaire de débogage et d'échantillonnage prend en charge les outils ping et traceroute pour IPv4 et IPv6
- Le protocole NTP (Network Time Protocol) synchronise la cohérence de l'horloge dans l'ensemble des clients et serveurs de temps. Il assure la cohérence de l'horloge entre les appareils réseau qui dépendent de l'horloge, de sorte que ces appareils puissent fournir diverses applications à une heure appropriée
- Le protocole Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.1AB signale et reçoit les informations de gestion des appareils adjacents sur un réseau, permettant le mappage facile par les applications de gestion du réseau
- Les images flash doubles fournissent des fichiers de système d'exploitation primaires et secondaires indépendants, permettant de réaliser une sauvegarde lors d'une mise à niveau
- Attribution de noms descriptifs aux ports pour une identification aisée
- Plusieurs fichiers de configuration peuvent être stockés sur une image flash
- La surveillance des ports d'entrée et de sortie permet une résolution plus efficace des problèmes de réseau
- Le protocole UDLD (Unidirectional link detection) surveille une liaison entre deux commutateurs et bloque les ports aux deux extrémités si la liaison s'interrompt, quel que soit le point d'interruption
- L'analyse des SLA IP pour les applications vocales surveille la qualité du trafic vocal à l'aide des tests UDP Jitter et UDP Jitter for VoIP
- Le protocole PTP (Precision Time Protocol) assure une synchronisation de l'horloge précise sur les commutateurs réseau répartis conformément à la définition de la norme IEEE 1588. Transparent Clock (PTP-TC) et Boundary Clock (PTP-BC) sont nécessaires pour des applications sensibles au temps comme l'automatisation de l'alimentation des réseaux intelligents, les systèmes financiers, etc. Boundary Clock utilise le mode d'horodatage en deux temps.

Commutation de couche 2

Les services de couche 2 suivants sont pris en charge :

- Prise en charge et balisage VLAN pour IEEE 802.1Q (ID VLAN 4094)
- Le pack étendu améliore la vitesse des transferts de données volumineux et prend en charge des trames pouvant aller jusqu'à 9 198 octets
- Les VLAN basés sur le protocole IEEE 802.1v isolent automatiquement les protocoles non-IPv4 sélectionnés dans leurs propres réseaux VLAN
- Le protocole Rapid Per-VLAN Spanning Tree (RPVST+) permet à chaque réseau VLAN de disposer d'une arborescence distincte afin d'optimiser l'utilisation de la bande passante des liaisons ; ce protocole est compatible avec PVST+
- Le protocole MVRP permet la détection automatique et l'affectation dynamique des VLAN
- Le protocole d'encapsulation VXLAN (tunneling) permet

une superposition des réseaux. Vous bénéficiez ainsi d'une solution de déploiement de réseaux virtuels plus évolutive

- Le tunneling BPDU (Bridge Protocol Data Unit) transmet les STP BPDU de façon transparente, ce qui garantit des calculs corrects de l'arborescence entre les fournisseurs de service, les WAN ou les MAN
- La mise en miroir de ports duplique le trafic de ports (entrée et sortie) sur un port de surveillance ; elle prend en charge 4 groupes mis en miroir
- Le STP prend en charge les protocoles STP IEEE 802.1D, Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1w pour accélérer la convergence et Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) IEEE 802.1s
- Le protocole IGMP (Internet Group Management Protocole) contrôle et gère l'arrivée massive de paquets en multidiffusion dans un réseau de couche 2
- La multidiffusion IPv4 dans le support d'overlay VXLAN/EVPN permet la surveillance PIM-SM/IGMP dans l'overlay VXLAN
- Le support d'overlay VXLAN/EVPN IPv6 assure le trafic IPv6 sur l'overlay VXLAN
- La suppression VXLAN ARP/ND réduit le débordement du trafic ARP et ND au sein de chaque segment VXLAN, permettant ainsi l'optimisation du réseau VXLAN
- Le support QinQ améliore l'utilisation du VLAN avec l'ajout d'une balise 802.1Q supplémentaires sur les paquets balisés

Services de couche 3

Les services de couche 3 suivants sont pris en charge :

- Le protocole BFD (Bidirectional Forwarding Detection) permet la surveillance de connectivité de liaison et réduit le temps de convergence réseau pour le routage statique, OSPFv2 et VRRP
- Le protocole UDP (User Datagram Protocole) permet de diriger les diffusions UDP via les interfaces du routeur vers des adresses IP de monodiffusion ou de diffusion de sous-réseau spécifiques, et d'assurer la prévention contre l'usurpation d'identité sur le serveur pour les services UDP tels que DHCP
- L'adresse d'interface de bouclage définit une adresse dans le protocole OSPF (Open Shortest Path First), améliorant ainsi la capacité de diagnostic
- Le mappage des routes permet de mieux contrôler la redistribution des routes et de filtrer et modifier les métriques associées
- Le protocole de résolution d'adresse (ARP) détermine l'adresse MAC d'un autre hôte IP dans le même sous-réseau. Il prend en charge les ARP statiques. L'ARP gratuit assure la détection des adresses IP en doublon. L'ARP proxy permet un fonctionnement ARP normal entre des sous-réseaux ou lorsque des sous-réseaux sont séparés par un réseau de couche 2
- Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) simplifie la gestion des grands réseaux IP et prend en



- charge le client. Le relais DHCP permet le fonctionnement du protocole DHCP sur les sous-réseaux
- Le serveur DHCP centralise la gestion des adresses IPv4, ce qui permet de réduire les coûts associés
 - Le système DNS (Domain Name System) fournit une base de données distribuée qui traduit les noms de domaines et les adresses IP, ce qui simplifie la conception du réseau. Il prend également en charge le client et le serveur
 - La passerelle mDNS (Multicast Domain Name System) active la découverte des groupes mDNS sur les limites de la couche 3
 - Le protocole Generic Routing Encapsulation (GRE) assure le trafic de tunnel d'un site à l'autre sur un chemin d'accès de couche 3
 - Prend en charge des tests de bouclage interne à des fins de maintenance et d'augmentation de la disponibilité ; la détection de bouclage évite les configurations réseau ou les câblages incorrects et peut être activée sur une base par port ou par VLAN, afin de renforcer la flexibilité
 - La sous-interface IP est une interface virtuelle créée en divisant l'interface physique en plusieurs interfaces logiques balisées via différents identifiants VLAN. Une interface physique peut être une interface physique standard, à port divisée ou de couche L3 LAG. Une sous-interface est utilisée dans plusieurs cas d'utilisation comme l'interconnexion VRF-lite et le routage inter-VLAN (router on-a-stick)

Routage de couche 3

Les services de routage de couche 3 suivants sont pris en charge :

- Le protocole BGP (Border Gateway Protocol) fournit le routage IPv4 et IPv6, qui est évolutif, robuste et flexible
- Le protocole BGP-4 (Border Gateway Protocol 4) offre la mise en œuvre du protocole EGP (Exterior Gateway Protocol) en utilisant des vecteurs de chemins ; il utilise le protocole TCP pour une fiabilité améliorée du processus de découverte de route ; réduit la consommation de bande passante en émettant uniquement des mises à jour incrémentielles ; prend en charge des stratégies étendues pour une flexibilité accrue ; et s'adapte à de très grands réseaux grâce à sa fonctionnalité de redémarrage efficace
- Le protocole ECMP (Equal-Cost Multipath) autorise plusieurs liaisons de coût égal dans un environnement de routage pour augmenter la redondance des liaisons et faire évoluer la bande passante
- Le multi-protocole BGP (MP-BGP) permet le partage de routes IPv6 en utilisant le BGP et des connexions aux homologues BGP utilisant IPv6
- Le protocole RIPv2 (Routing Information Protocol version 2) offre un protocole de routage facile à configurer pour les petits réseaux tandis que le RIPng assure la prise en charge de réseaux IPv6 réduits
- Le protocole OSPF (Open Shortest Path First) accélère la

convergence. Il utilise le protocole IGP (Interior Gateway Protocol) de routage d'état de liaison qui prend en charge l'authentification ECMP, NSSA et MD5 pour renforcer la sécurité et le redémarrage propre pour la reprise rapide après un incident.

- Le protocole OSPF offre OSPFv2 pour le routage IPv4 et OSPFv3 pour le routage IPv6
- La fonction de routage IP statique permet la configuration manuelle du routage ; la fonctionnalité ECMP est incluse
- Le routage basé sur une stratégie exploite un classificateur pour sélectionner le trafic pouvant être transmis en fonction d'une stratégie définie par l'administrateur réseau
- Le routage IPv4 et IPv6 statique fournit une configuration simple et manuelle des routes IPv4 et IPv6
- L'optimisation des performances IP consiste en un ensemble d'outils visant à améliorer les performances des réseaux IPv4. Elle inclut des diffusions dirigées, une personnalisation des paramètres TCP, la prise en charge des paquets d'erreurs ICMP et des fonctionnalités d'affichage étendues
- La double pile IP maintient les piles IPv4 et IPv6 séparées pour faciliter la transition d'un réseau 100 % IPv4 vers une conception 100 % IPv6

Visibilité

Les clients peuvent choisir de mettre à niveau la licence active CX Foundation intégrée vers une licence CX Advanced à durée déterminée pour faire profiter leur entreprise des avantages suivants :

- Visibilité approfondie avec Aruba CX Edge Insights pour la reconnaissance des applications, l'identification et la récupération du flux entre les couches 4 et 7. CX Edge Insights permet la collecte granulaire de points de données avec des fonctionnalités de recherche, de tri et de génération de rapports, en plus de la reconnaissance de 22 catégories et de plus de 3 700 applications

Sécurité

La gamme de commutateurs Aruba CX 6300 intègre un module de plateforme fiable (TPM) afin d'assurer l'intégrité de la plateforme. Cela garantit un processus de démarrage à partir d'une combinaison fiable de commutateurs Aruba AOS-CX. Les autres fonctions de sécurité sont les suivantes :

- AOS-CX utilise la cryptographie validée FIPS 140-2 pour la protection des informations sensibles
- La liste de contrôle d'accès (ACL) prend en charge l'IPv4 et l'IPv6 ; elle permet de filtrer le trafic pour empêcher les utilisateurs non autorisés d'accéder au réseau ou de contrôler le trafic du réseau afin d'économiser des ressources ; les règles peuvent soit rejeter, soit autoriser la transmission du trafic ; elles peuvent être basées sur l'en-tête de niveau 2 ou sur un en-tête de protocole de niveau 3
- Les ACL permettent également un filtrage au niveau du champ IP, de l'adresse IP/du sous-réseau (source ou



- destinataire) et du numéro de port TCP/UDP (source ou cible) sur une base par port ou par VLAN
- Le protocole Enrollment over Secure Transport (EST) assure un enregistrement sécurisé des certificats pour une gestion de PKI facilitée à l'échelle de grandes entreprises
 - Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS)
 - Le système TACACS+ (Terminal Access Controller Access-Control System) consiste en un outil d'authentification utilisant le TCP avec chiffrement de la demande d'authentification complète, fournissant ainsi une sécurité supplémentaire
 - Sécurité de l'accès à la gestion pour l'authentification interne et externe à des fins d'accès administratif. Les protocoles RADIUS et TACACS+ peuvent être utilisés pour fournir une authentification utilisateur chiffrée. En outre, le TACACS+ peut également fournir des services d'autorisation admin
 - Le dispositif COPP (Control Plane Policing) définit des limites de débit sur les protocoles de contrôle afin de protéger la surcharge du processeur contre des attaques du DOS
 - Prise en charge de plusieurs méthodes d'authentification utilisateurs. Utilisation d'un supplicat IEEE 802.1X sur le client en conjonction avec un serveur RADIUS pour une authentification conforme aux normes de l'industrie
 - L'authentification Web via Captive Portal sur ClearPass est prise en charge pour les cas d'utilisation tels que l'accès des invités et pour les appareils ne prenant pas en charge l'authentification 802.1x ou MAC.
 - Prise en charge de l'authentification client basée sur MAC
 - Les schémas d'authentification simultanée (IEEE 802.1X, Web et MAC) par port de commutateur permettent jusqu'à 32 sessions d'authentification (toutes méthodes confondues)
 - La protection DHCP bloque la diffusion de paquets provenant de serveurs DHCP non autorisés afin d'empêcher les attaques par déni de service
 - L'accès sécurisé au management fournit un chiffrement en toute sécurité de toutes les méthodes d'accès (CLI, GUI ou MIB) via SSHv2, SSL et/ou SNMPv3
 - La protection du processeur et du commutateur assure une protection automatique contre le trafic réseau malveillant essayant d'éteindre le commutateur
 - La limitation ICMP déjoue les attaques ICMP par déni de service en permettant à tout port du commutateur de limiter automatiquement le trafic ICMP
 - La liste de contrôle d'accès basée sur l'identité permet la mise en œuvre d'une stratégie de sécurité d'accès hautement granulaire et flexible et une affectation VLAN spécifique à chaque utilisateur réseau authentifié
 - La protection des ports contre les BPDU STP bloque les BPDU (Bridge Protocol Data Unit) émises sur les ports ne nécessitant pas leur utilisation, ce qui permet d'empêcher les attaques utilisant des BPDU contrefaites
 - Le verrouillage IP dynamique fonctionne avec la protection DHCP pour bloquer le trafic d'hôtes non autorisés afin d'empêcher l'usurpation d'adresse source IP
 - La protection ARP dynamique bloque les diffusions ARP provenant d'hôtes non autorisés afin d'empêcher l'écoute ou le vol de données réseau
 - La protection de la racine STP protège le commutateur racine contre les attaques malveillantes et les erreurs de configuration
 - La fonction de sécurité des ports autorise l'accès uniquement aux adresses MAC légitimes. Ces adresses MAC peuvent faire l'objet d'un Machine learning ou être spécifiées par l'administrateur
 - La fonction de verrouillage d'adresse MAC permet d'empêcher l'accès au réseau à certaines adresses MAC spécifiques
 - Le filtrage des ports sources autorise les communications uniquement entre les ports spécifiés
 - Secure Shell chiffre toutes les données transmises pour sécuriser les accès distants à l'interface en ligne de commande sur les réseaux IP
 - Le protocole SSL (Secure Sockets Layer) chiffre tout le trafic HTTP, garantissant ainsi un accès sécurisé à l'interface Web de gestion du commutateur
 - Le protocole Secure FTP permet le transfert sécurisé de fichiers vers et depuis le commutateur ; il assure une protection contre les téléchargements illégitimes de fichiers et la copie non autorisée des fichiers de configuration des commutateurs
 - Le rôle d'authentification critique garantit que les appareils d'infrastructure importants comme les téléphones IP disposent d'une autorisation d'accès au réseau même en l'absence d'un serveur RADIUS
 - La fonction MAC Pinning permet aux appareils hérités sans fonction de chat de rester authentifiés en procédant à l'épinglage des adresses MAC clients sur le port jusqu'à ce que les clients se déconnectent ou qu'ils soient déconnectés
 - Une bannière de sécurité affiche une stratégie de sécurité personnalisée lorsque les utilisateurs se connectent au commutateur
 - Le protocole RadSec assure l'authentification RADIUS et le traitement sécurisé et fiable des données comptables sur les réseaux non sécurisés
 - Le VLAN privé (PVLAN) assure l'isolation du trafic entre les utilisateurs du même VLAN ; généralement, un port de commutateur peut uniquement communiquer avec d'autres ports au sein de la même communauté et/ou dans un port de liaison montante, quel que soit l'identifiant VLAN ou l'adresse MAC de destination. Cela renforce la sécurité du réseau en limitant la communication entre homologues afin d'éviter des attaques malveillantes variées.
 - La fonction Auto-VLAN automatise la création de VLAN sur les commutateurs d'accès pour les clients authentifiés.
 - Le relais intelligent DHCP permet à l'agent relais DHCP d'utiliser des adresses IP secondaires en l'absence de réponse du serveur DHCP au message DHCP-OFFER



- La norme IEEE 802.1AE MACsec offre une sécurité entre commutateurs et du commutateur à l'hôte sur une liaison entre deux ports avec l'authentification et le chiffrement standard, sur des ports à liaison montante et descendante

Multidiffusion

- Le snooping IGMP permet à plusieurs réseaux VLAN de recevoir le même trafic multidiffusion IPv4, réduisant la demande de bande passante réseau en limitant l'envoi de plusieurs flux vers chaque réseau VLAN
- Le protocole MLD (Multicast Listener Discovery) permet la détection d'auditeurs multidiffusion IPv6 ; MLD v1 et v2 pris en charge
- Le protocole PIM (Protocol Independent Multicast) définit les modes de multidiffusion IPv4 et IPv6 pour permettre la transmission d'informations entre une et plusieurs personnes ou plusieurs vers plusieurs autres personnes. Les modes PIM Sparse Mode (SM), Source-Specific Multicast (SSM) et Dense Mode (DM) sont pris en charge pour l'IPv4 et l'IPv6
- Le protocole IGMP (Internet Group Management Protocol) utilise la technologie ASM (Any-Source Multicast) pour gérer les réseaux multidiffusion IPv4 ; il prend en charge l'IGMPv1, v2 et v3
- Le protocole MSDP (Multicast Service Discovery Protocol) assure le routage efficace du trafic multidiffusion à travers les réseaux centraux
- MSDP pour Anycast RP est une fonction intra-domaine qui fournit des capacités de redondance et de partage de charge

Convergence

- Le routage multidiffusion IP comprend les modes PIM Sparse, Source-Specific Multicast (SSM) et Dense pour assurer le routage du trafic de multidiffusion IP
- La surveillance du trafic multidiffusion IP (protocole IGMP basé sur les données) empêche le flooding de trafic de multidiffusion IP
- Le mode PIM pour IPv6 prend en charge les cas d'utilisation de diffusion de supports entre une et plusieurs personnes ou plusieurs vers plusieurs autres personnes, tels que les réseaux IPTV over IPv6
- LLDP-MED (Media Endpoint Discovery) est une extension normalisée de LLDP qui stocke les valeurs de paramètres (notamment pour la QoS et le VLAN) afin de configurer automatiquement des périphériques réseau tels que les téléphones IP
- Les affectations PoE prennent en charge plusieurs méthodes (affectation par utilisation ou classe, avec protocole LLDP et LLDP-MED) pour attribuer l'alimentation PoE et viser une gestion plus efficace de l'alimentation et des économies d'énergie.
- La configuration Auto-VLAN pour VLAN RADIUS vocal utilise un attribut RADIUS standard et le protocole LLDP-MED pour configurer automatiquement un réseau VLAN pour des téléphones IP
- Le protocole CDPv2 permet de configurer les anciens téléphones IP

Informations complémentaires

- Prise en charge des initiatives écologiques en matière de réglementations RoHS (EN 50581:2012) et WEEE
- Tous les commutateurs CX 6300 sont conformes TAA

Un support où le client est roi

Lorsque votre réseau est important pour votre activité, vous avez besoin d'être soutenu par les services d'assistance Aruba. Faites appel à des experts en produits Aruba pour augmenter la productivité de vos équipes, suivre le rythme des avancées technologiques et des éditions logicielles ou encore bénéficier d'un support en cas de panne.

Les services d'assistance Foundation Care pour Aruba comprennent un accès prioritaire aux ingénieurs du Centre d'Assistance Technique Aruba (TAC) 24 h/24, 7 j/7 et 365 j/an, des options de matériel flexible et de support sur site ainsi qu'une couverture totale des produits Aruba. Les commutateurs Aruba disposant d'un abonnement à Aruba Central bénéficient d'une option d'assistance matérielle supplémentaire uniquement.

Aruba Pro Care assure un accès rapide aux ingénieurs du TAC Aruba qui sont affectés en tant que point de contact unique de gestion du cas, réduisant le temps passé à traiter et à résoudre les incidents.

Pour connaître les détails complets concernant Foundation Care et Aruba Pro Care, veuillez consulter la page <https://www.arubanetworks.com/supportservices/>

Garantie, service et assistance

- Garantie limitée à vie : consultez la page <https://www.arubanetworks.com/support-services/product-warranties/> pour en savoir plus sur la garantie et l'assistance comprises avec l'achat de votre produit
- Pour plus d'informations sur les fonctionnalités et les versions de logiciels Aruba AOS-CX, consultez le [portail de documentation sur les logiciels pour commutateurs AOS-CX](#)
- Explorez et comparez les fonctionnalités des commutateurs pour chaque plateforme et version de logiciel sur le [navigateur de fonctionnalités des commutateurs Aruba](#)
- Pour obtenir les versions de logiciels et la documentation, consultez la page <https://asp.arubanetworks.com/downloads>
- Pour obtenir des informations sur l'assistance et les services, visitez le site <https://www.arubanetworks.com/support-services/arubacare/>



SPÉCIFICATIONS

	Commutateur Aruba 6300M 24p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G/10G Classe 6 PoE et 2p 50G et 2p 25G (R8S89A)	Commutateur Aruba 6300M 48p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G Classe 8 PoE et 2p 50G et 2p 25G (R8S90A)	Commutateur Aruba 6300M 48SR5 12p Classe 8 PoE et 36p Classe 6 PoE HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G, 2p 50G et 2p 10G avec prise en charge LRM (R8S91A)	Commutateur Aruba 6300M 24p SFP+ avec prise en charge LRM, 2p 50G et 2p 25G MAC-sec (R8S92A)
Description	24 ports PoE Smart Rate 100M ² /1G/2,5G/5G/10G BaseT Classe 6 prenant en charge jusqu'à 60 W par port (MACsec) 2 ports SFP 10G/25G/50G ¹ 2 ports SFP 10G/25G (MACsec) Prend en charge les normes PoE IEEE 802.3af, 802.3at et 802.3bt (jusqu'à 60 W) 1 port de console USB-C 1 port de console RJ 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	48 ports PoE Smart Rate 100M ² /1G/2,5G/5G BaseT Classe 8 prenant en charge jusqu'à 90 W par port (MACsec) 2 ports SFP 10G/25G/50G ¹ 2 ports SFP 10G/25G (MACsec) Prend en charge les normes PoE IEEE 802.3af, 802.3at et 802.3bt (jusqu'à 90 W) 1 port de console USB-C 1 port de console RJ 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	48 ports PoE Smart Rate 100M ² /1G/2,5G/5G BaseT Classe 8 prenant en charge jusqu'à 90 W par port sur les ports 1-12 et jusqu'à 60 W par port sur les ports 13-48) (MACsec) 2 ports SFP 10G/25G/50G ¹ 2 ports SFP 1G/10G (LRM + MACsec) Prend en charge les normes PoE IEEE 802.3af, 802.3at et 802.3bt (jusqu'à 90 W) 1 port de console USB-C 1 port de console RJ 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	24 ports 1G/10G SFP+ (LRM + MACsec) 2 ports SFP 10G/25G/50G ¹ 2 ports SFP 10G/25G (MACsec) 1 port de console USB-C 1 port de console RJ 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX
Modules d'alimentation	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Modules d'alimentation pris en charge JL086A JL087A JL670A JL758A Alimentation PoE maximale : 2 880 W	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Modules d'alimentation pris en charge JL086A JL087A JL670A JL758A Alimentation PoE maximale : 2 880 W	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Modules d'alimentation pris en charge JL086A JL087A JL670A JL758A Alimentation PoE maximale : 2 880 W	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Modules d'alimentation pris en charge JL085A JL757A
Ventilateurs	Commutateur comprenant deux logements de tiroirs de ventilation avec deux tiroirs de ventilation installés. • 2 tiroirs de ventilation minimum requis. • Tiroirs de ventilation permutables à chaud remplaçables sur place. • Deux ventilateurs dans chaque tiroir de ventilation.	Commutateur comprenant deux logements de tiroirs de ventilation avec deux tiroirs de ventilation installés. • 2 tiroirs de ventilation minimum requis. • Tiroirs de ventilation permutables à chaud remplaçables sur place. • Deux ventilateurs dans chaque tiroir de ventilation.	Commutateur comprenant deux logements de tiroirs de ventilation avec deux tiroirs de ventilation installés. • 2 tiroirs de ventilation minimum requis. • Tiroirs de ventilation permutables à chaud remplaçables sur place. • Deux ventilateurs dans chaque tiroir de ventilation.	Commutateur comprenant deux logements de tiroirs de ventilation avec deux tiroirs de ventilation installés. • 2 tiroirs de ventilation minimum requis. • Tiroirs de ventilation permutables à chaud remplaçables sur place. • Deux ventilateurs dans chaque tiroir de ventilation.
Caractéristiques physiques				
Dimensions	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm
Poids de la configuration	5,26 kg	5,48 kg	5,47 kg	4,85 kg
Autres spécifications				
Processeur	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz
Mémoire et Flash	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. L'empilage VSF n'est pas pris en charge sur les ports 1G.

² L'utilisation du 100M sur les ports Smart Rate est exclusivement limitée au mode full-duplex. Pour la prise en charge en half-duplex 100M, utilisez des ports 1G sur d'autres modèles.



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G/10G CL6 PoE, 2p 50G et 2p 25G (R8S89A)	Commutateur Aruba 6300M 48p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G CL8 PoE, 2p 50G et 2p 25G (R8S90A)	Commutateur Aruba 6300M 12p Classe 8 PoE et 36p Classe 6 PoE HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G, 2p 50G et 2p 10G (R8S91A)	Commutateur Aruba 6300M 24p SFP+ avec prise en charge LRM, 2p 50G et 2p 25G MAC-sec (R8S92A)
Autres spécifications (suite)				
Mémoire tampon de paquets	16 Mo	16 Mo	16 Mo	16 Mo
Performances				
Capacité de commutation système	880 Gbit/s	880 Gbit/s	880 Gbit/s	880 Gbit/s
Capacité de débit système	660 Mpps	660 Mpps	660 Mpps	660 Mpps
Capacité de commutation modèle	780 Gbit/s	780 Gbit/s	720 Gbit/s	780 Gbit/s
Capacité de débit modèle	580 Mpps	580 Mpps	535 Mpps	580 Mpps
Latence moyenne (paquets LIFO de 64 octets)	1 Gbit/s : 4,24 µs, 10 Gbit/s : 1,50 µs, 25 Gbit/s : 2,91 µs, 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 4,24 µs, 10 Gbit/s : 1,50 µs, 25 Gbit/s : 2,91 µs, 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 4,24 µs, 10 Gbit/s : 1,50 µs, 25 Gbit/s : 2,91 µs, 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 4,24 µs, 10 Gbit/s : 1,50 µs, 25 Gbit/s : 2,91 µs, 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs
Taille de la pile	10 membres	10 membres	10 membres	10 membres
Distance d'empilement max	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée
Bande passante d'empilement	200 Gbit/s	200 Gbit/s	200 Gbit/s	200 Gbit/s
Interfaces virtuelles commutées (double pile)	1 024	1 024	1 024	1 024
Tableau hôte IPv4 (ARP)	49 152	49 152	49 152	49 152
Tableau hôte IPv6 (ND)	49 152	49 152	49 152	49 152
Routes monodiffusion IPv4	61 000	61 000	61 000	61 000
Routes monodiffusion IPv6	61 000	61 000	61 000	61 000
Routes multidiffusion IPv4	8 192	8 192	8 192	8 192
Routes multidiffusion IPv6	8 192	8 192	8 192	8 192
Capacité Tableau MAC	32 768	32 768	32 768	32 768
Groupes IGMP	8 192	8 192	8 192	8 192
Groupes MLD	8 192	8 192	8 192	8 192
Entrées ACL IPv4/IPv6/MAC (entrée)	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480
Entrées ACL IPv4/IPv6/MAC (sortie)	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192
VRF	256	256	256	256
Environnement				
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ² .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ² .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ² .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ² .

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. L'empilage VSF n'est pas pris en charge sur les ports 1G.

² Limitées à 96 heures consécutives et à 360 heures (15 jours) par an.



SPECIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G/10G CL6 PoE, 2p 50G et 2p 25G (R8S89A)	Commutateur Aruba 6300M 48p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G CL8 PoE, 2p 50G et 2p 25G (R8S90A)	Commutateur Aruba 6300M 12p Classe 8 PoE et 36p Classe 6 PoE HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G, 2p 50G et 2p 10G (R8S91A)	Commutateur Aruba 6300M 24p SFP+ avec prise en charge LRM, 2p 50G et 2p 25G MAC-sec (R8S92A)
Environnement (suite)				
Température de fonctionnement (suite)				Températures transitoires de 55 °C non supportées si un module LRM/LR/ER 10G est inséré Lorsque les émetteurs-récepteurs BT 10G et LRM/LR/ER 10G sont installés ensemble, la redondance des ventilateurs est uniquement prise en charge jusqu'à 40 °C à 1 500 m
Humidité relative en fonctionnement	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation
Hors fonctionnement	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m
Humidité relative hors fonctionnement/stockage	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation
Altitude de fonctionnement max.	3,04 km max.	3,04 km max.	3,04 km max.	3,04 km max.
Altitude max. hors fonctionnement	4,6 km max.	4,6 km max.	4,6 km max.	4,6 km max.
Niveau acoustique	Puissance acoustique, LWAd = 4,9 Bel Pression acoustique, LpAm (personne à proximité) = 33,0 dB	Puissance acoustique, LWAd = 5,0 Bel Pression acoustique, LpAm (personne à proximité) = 33,4 dB	Puissance acoustique, LWAd = 4,9 Bel Pression acoustique, LpAm (personne à proximité) = 32,6 dB	Puissance acoustique, LWAd = 4,6 Bel Pression acoustique, LpAm (personne à proximité) = 30,1 dB
Flux d'air principal	Avant et latéral vers arrière	Avant et latéral vers arrière	Avant et latéral vers arrière	Avant et latéral vers arrière
Caractéristiques électriques				
Fréquence	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Tension CA	Module d'alimentation JL670A : 110 V-120 V/208 V-240 V Module d'alimentation JL086A : 100 V-240 V Module d'alimentation JL087A : 110 V-240 V	Module d'alimentation JL670A : 110 V-120 V/208 V-240 V Module d'alimentation JL086A : 100 V-240 V Module d'alimentation JL087A : 110 V-240 V	Module d'alimentation JL670A : 110 V-120 V/208 V-240 V Module d'alimentation JL086A : 100 V-240 V Module d'alimentation JL087A : 110 V-240 V	Module d'alimentation JL085A : 100 V-240 V
Courant (pour les tensions répertoriées ci-dessus)	Module d'alimentation JL670A : 11 A/8 A Module d'alimentation JL086A : 8 A/3,5 A Module d'alimentation JL087A : 12 A/5 A	Module d'alimentation JL670A : 11 A/8 A Module d'alimentation JL086A : 8 A/3,5 A Module d'alimentation JL087A : 12 A/5 A	Module d'alimentation JL670A : 11 A/8 A Module d'alimentation JL086A : 8 A/3,5 A Module d'alimentation JL087A : 12 A/5 A	Module d'alimentation JL085A : 3 A/1,2 A
Consommation d'énergie (230 V CA)	Avec le module d'alimentation JL086A : Veille : 90 W Taux de trafic à 100 % : 143 W Avec le module d'alimentation JL087A : Veille : 90 W Taux de trafic à 100 % : 140 W Avec le module d'alimentation JL670A : Veille : 101 W Taux de trafic à 100 % : 152 W	Avec le module d'alimentation JL086A : Veille : 104 W Taux de trafic à 100 % : 173 W Avec le module d'alimentation JL087A : Veille : 104 W Taux de trafic à 100 % : 173 W Avec le module d'alimentation JL670A : Veille : 115 W Taux de trafic à 100 % : 184 W	Avec le module d'alimentation JL086A : Veille : 104 W Taux de trafic à 100 % : 168 W Avec le module d'alimentation JL087A : Veille : 104 W Taux de trafic à 100 % : 168 W Avec le module d'alimentation JL670A : Veille : 113 W Taux de trafic à 100 % : 179 W	Veille : 87 W Taux de trafic à 100 % : 131 W



SPECIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G/10G CL6 PoE, 2p 50G et 2p 25G (R8S89A)	Commutateur Aruba 6300M 48p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G CL8 PoE, 2p 50G et 2p 25G (R8S90A)	Commutateur Aruba 6300M 12p Classe 8 PoE et 36p Classe 6 PoE HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G, 2p 50G et 2p 10G (R8S91A)	Commutateur Aruba 6300M 24p SFP+ avec prise en charge LRM, 2p 50G et 2p 25G MAC-sec (R8S92A)
Sécurité				
États-Unis, Canada, Europe, monde entier	Europe : EN 62368-1:2014 +A11:2017 2e éd. EN 62368-1:2020 +A11:2020 3e éd. Royaume-Uni : BS EN 62368-1:2014 + A11:2017 2e éd. BS EN 62368-1:2020 + A11:2020 3e éd. États-Unis/Canada : UL 62368-1 2e éd. CAN/CSA-C22.2 N° 62368-1-14 2e éd. Monde entier : CEI 60950-1:2005 + Am1:2009 + Am2:2013 ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2014 2e éd. ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2018 3e éd. ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 62368-1:2014 +A11:2017 2e éd. EN 62368-1:2020 +A11:2020 3e éd. Royaume-Uni : BS EN 62368-1:2014 + A11:2017 2e éd. BS EN 62368-1:2020 + A11:2020 3e éd. États-Unis/Canada : UL 62368-1 2e éd. CAN/CSA-C22.2 N° 62368-1-14 2e éd. Monde entier : CEI 60950-1:2005 + Am1:2009 + Am2:2013 ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2014 2e éd. ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2018 3e éd. ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 62368-1:2014 +A11:2017 2e éd. EN 62368-1:2020 +A11:2020 3e éd. Royaume-Uni : BS EN 62368-1:2014 + A11:2017 2e éd. BS EN 62368-1:2020 + A11:2020 3e éd. États-Unis/Canada : UL 62368-1 2e éd. CAN/CSA-C22.2 N° 62368-1-14 2e éd. Monde entier : CEI 60950-1:2005 + Am1:2009 + Am2:2013 ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2014 2e éd. ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2018 3e éd. ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 62368-1:2014 +A11:2017 2e éd. EN 62368-1:2020 +A11:2020 3e éd. Royaume-Uni : BS EN 62368-1:2014 + A11:2017 2e éd. BS EN 62368-1:2020 + A11:2020 3e éd. États-Unis/Canada : UL 62368-1 2e éd. CAN/CSA-C22.2 N° 62368-1-14 2e éd. Monde entier : CEI 60950-1:2005 + Am1:2009 + Am2:2013 ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2014 2e éd. ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2018 3e éd. ainsi que toutes les dérogations nationales
Émissions				
États-Unis, Canada, Europe, monde entier	Europe : EN 55032:2015 +A11:2020, Classe A EN 55035:2017 +A11:2020 EN 61000-3-2:2014, Classe A EN 61000-3-3:2013 États-Unis/Canada : FCC CFR47 Section 15:2014, Classe A ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 35:2016	Europe : EN 55032:2015 +A11:2020, Classe A EN 55035:2017 +A11:2020 EN 61000-3-2:2014, Classe A EN 61000-3-3:2013 États-Unis/Canada : FCC CFR47 Section 15:2014, Classe A ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 35:2016	Europe : EN 55032:2015 +A11:2020, Classe A EN 55035:2017 +A11:2020 EN 61000-3-2:2014, Classe A EN 61000-3-3:2013 États-Unis/Canada : FCC CFR47 Section 15:2014, Classe A ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 35:2016	Europe : EN 55032:2015 +A11:2020, Classe A EN 55035:2017 +A11:2020 EN 61000-3-2:2014, Classe A EN 61000-3-3:2013 États-Unis/Canada : FCC CFR47 Section 15:2014, Classe A ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 35:2016
Lasers				
États-Unis, Canada, Europe, monde entier	EN 60825-1:2014 / CEI 60825-1:2014 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires – Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2014 / CEI 60825-1:2014 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires – Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2014 / CEI 60825-1:2014 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires – Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2014 / CEI 60825-1:2014 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires – Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G/10G CL6 PoE, 2p 50G et 2p 25G (R8S89A)	Commutateur Aruba 6300M 48p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G CL8 PoE, 2p 50G et 2p 25G (R8S90A)	Commutateur Aruba 6300M 12p Classe 8 PoE et 36p Classe 6 PoE HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G, 2p 50G et 2p 10G (R8S91A)	Commutateur Aruba 6300M 24p SFP+ avec prise en charge LRM, 2p 50G et 2p 25G MAC-sec (R8S92A)
Immunité				
Générique	CISPR 35	CISPR 35	CISPR 35	CISPR 35
EN	EN 55035:2017	EN 55035:2017	EN 55035:2017	EN 55035:2017
Décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2
Rayonnements	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3
Transitoires électriques rapides/salves	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4
Surtension	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5
Perturbations conduites	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6
Champ magnétique de fréquence secteur	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8
Chutes et interruptions de tension	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11
Fluctuations de tension	CEI 61000-3-2, EN 61000-3-2			
Scintillements	CEI 61000-3-3, EN 61000-3-3			
Montage et boîtier				
	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE Classe 4 PoE et 4 ports SFP56 (JL662A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL663A)	Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL664A)	Bundle Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 Alimentation sur port 2 tiroirs de ventilation 1 module d'alimentation (JL762A)
Description	24 ports PoE+ 10/100/1000 BaseT prenant en charge jusqu'à 30 W par port 4 ports SFP 1G/10G/25G/50G ¹ Prend en charge les normes PoE IEEE 802.3af, 802.3at 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	48 ports 10/100/1000 BaseT 4 ports SFP 1G/10G/25G/50G ¹ 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	24 ports 10/100/1000 BaseT 4 ports SFP 1G/10G/25G/50G ¹ 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	48 ports 10/100/1000 BaseT 4 ports SFP 1G/10G/25G/50G ¹ 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile AOS-CX
Modules d'alimentation	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud, remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Modules d'alimentation pris en charge : JL086A JL087A JL670A Alimentation PoE max : 720 W	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud, remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Prend en charge le module d'alimentation JL085A	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud, remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Prend en charge le module d'alimentation JL085A	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud remplaçable sur place, et 1 module d'alimentation sur port préinstallé Module d'alimentation sur le port additionnel à commander séparément Prend en charge exclusivement le module d'alimentation sur port JL760A
Ventilateurs	Le commutateur dispose de deux logements de tiroirs de ventilation et est fourni avec un tiroir de ventilation installé. <ul style="list-style-type: none">• 1 tiroir de ventilation minimum requis.• Deuxième tiroir de ventilation en option à commander séparément.• Tiroirs de ventilation permutables à chaud, remplaçables sur place.• Chaque tiroir de ventilation contient deux ventilateurs.	Le commutateur dispose de deux logements de tiroirs de ventilation et est fourni avec un tiroir de ventilation installé. <ul style="list-style-type: none">• 1 tiroir de ventilation minimum requis.• Deuxième tiroir de ventilation en option à commander séparément.• Tiroirs de ventilation permutables à chaud, remplaçables sur place.• Chaque tiroir de ventilation contient deux ventilateurs.	Le commutateur dispose de deux logements de tiroirs de ventilation et est fourni avec un tiroir de ventilation installé. <ul style="list-style-type: none">• 1 tiroir de ventilation minimum requis.• Deuxième tiroir de ventilation en option à commander séparément.• Tiroirs de ventilation permutables à chaud, remplaçables sur place.• Chaque tiroir de ventilation contient deux ventilateurs.	Le commutateur dispose de deux logements de tiroirs de ventilation et est fourni avec deux tiroirs de ventilation installés. <ul style="list-style-type: none">• 2 tiroirs de ventilation minimum requis.• Tiroirs de ventilation permutables à chaud, remplaçables sur place.• Chaque tiroir de ventilation contient deux ventilateurs.• Prend en charge exclusivement le tiroir de ventilation alim-port JL761A.
Caractéristiques physiques				
Dimensions	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm (1.73" x 17.4" x 15.2")	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm (1.73" x 17.4" x 15.2")	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm (1.73" x 17.4" x 15.2")	(H) 4,4 cm (L) 44,2 cm (P) 38,5 cm
Poids de la configuration	5,55 kg	5,51 kg	5,43 kg	1 module d'alimentation : 5,7 kg 2 modules d'alimentation : 6,27 kg
Autres spécifications				
Processeur	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz			
Mémoire et Flash	8 Go DDR4 32 Go eMMC			
Mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets partagés

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. Empilage VSF non pris en charge sur les ports 1G.



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE Classe 4 PoE et 4 ports SFP56 (JL662A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL663A)	Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL664A)	Bundle Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 Alimentation sur port 2 tiroirs de ventilation 1 module d'alimentation (JL762A)
Performances				
Capacité de commutation système	880 Gbit/s	880 Gbit/s	880 Gbit/s	880 Gbit/s
Capacité de débit système	660 Mpps	660 Mpps	660 Mpps	660 Mpps
Capacité de commutation modèle	448 Gbit/s	496 Gbit/s	448 Gbit/s	496 Gbit/s
Capacité de débit modèle	334 Mpps	369 Mpps	334 Mpps	369 Mpps
Latence moyenne (paquets LIFO de 64 octets)	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs
Taille de la pile	10 membres	10 membres	10 membres	10 membres
Distance d'empilement max.	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée
Bande passante d'empilement	200 Gbit/s	200 Gbit/s	200 Gbit/s	200 Gbit/s
Interfaces virtuelles commutées (double pile)	1 024	1 024	1 024	1 024
Tableau hôte IPv4 (ARP)	49 152	49 152	49 152	49 152
Tableau hôte IPv6 (ND)	49 152	49 152	49 152	49 152
Routes monodiffusion IPv4	61 000	61 000	61 000	61 000
Routes monodiffusion IPv6	61 000	61 000	61 000	61 000
Routes multidiffusion IPv4	8 192	8 192	8 192	8 192
Routes multidiffusion IPv6	8 192	8 192	8 192	8 192
Capacité Tableau MAC	32 768	32 768	32 768	32 768
Groupes IGMP	8 192	8 192	8 192	8 192
Groupes MLD	8 192	8 192	8 192	8 192
Entrées ACL IPv4/IPv6/MAC (entrée)	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480
Entrées ACL IPv4/IPv6/MAC (sortie)	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192
VRF	256	256	256	256
Environnement				
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m
Humidité relative en fonctionnement	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation
Hors fonctionnement	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m
Humidité relative hors fonctionnement/stockage	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. Empilage VSF non pris en charge sur les ports 1G.



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE Classe 4 PoE et 4 ports SFP56 (JL662A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL663A)	Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL664A)	Bundle Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 Alimentation sur port 2 tiroirs de ventilation 1 module d'alimentation (JL762A)
Environnement (suite)				
Altitude de fonctionnement max.	3,04 km max.	3,04 km max.	3,04 km max.	3,04 km max.
Altitude max. hors fonctionnement	4,6 km max.	4,6 km max.	4,6 km max.	4,6 km max.
Niveau acoustique	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 4,7$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 29,4 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 4,6$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 28,7 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 4,6$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 28,6 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 5,0$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 32,5 dB avec 1 module d'alimentation JL760A
Flux d'air principal	Avant et latéral vers arrière	Avant et latéral vers arrière	Avant et latéral vers arrière	Arrière vers avant et latéral
Caractéristiques électriques				
Fréquence	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Tension CA	Module d'alimentation JL670A : 110 V-120 V/208 V-240 V Module d'alimentation JL086A : 100 V-240 V Module d'alimentation JL087A : 110 V-240 V	Module d'alimentation JL085A : 100 V-240 V	Module d'alimentation JL085A : 100 V-240 V	Module d'alimentation JL760A : 100 V-240 V
Courant (pour les tensions répertoriées ci-dessus)	Module d'alimentation JL670A : 11 A/8 A Module d'alimentation JL086A : 8 A/3,5 A Module d'alimentation JL087A : 12 A/5 A	Module d'alimentation JL085A : 3 A/1,2 A	Module d'alimentation JL085A : 3 A/1,2 A	Module d'alimentation JL760A : 3 A/1,2 A
Certification 80plus.org	-	-	-	Prochainement pour l'alimentation JL760A.
Consommation d'énergie (230 V CA)	Avec le module d'alimentation JL086A : Veille : 60 W Taux de trafic à 100 % : 76 W Avec le module d'alimentation JL087A : Veille : 59 W Taux de trafic à 100 % : 74 W Avec le module d'alimentation JL670A : Veille : 62 W Taux de trafic à 100 % : 81 W	Veille : 56 W Taux de trafic à 100 % : 75 W	Veille : 49 W Taux de trafic à 100 % : 64 W	Veille : 56 W Taux de trafic à 100 % : 75 W
Sécurité				
	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 EN 62368-1:2014 +A11:2017 États-Unis : UL 60950-1 2e éd. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales CEI 62368-1:2014 2e éd. Taiwan : CNS-14336-1



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE Classe 4 PoE et 4 ports SFP56 (JL662A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL663A)	Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL664A)	Bundle Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 Alimentation sur port 2 tiroirs de ventilation 1 module d'alimentation (JL762A)
Émissions				
	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55032:2015 +AC:2016, Classe A EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC 47 CFR section 15B, Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 32 2e éd. : 2015 + COR1:2016, Classe A CISPR 35:2016
Lasers				
	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)
Immunité				
Générique	CISPR 24 / CISPR 35	CISPR 24 / CISPR 35	CISPR 24 / CISPR 35	CISPR 35
EN	EN 55024:2010 / EN 55035:2017	EN 55024:2010 / EN 55035:2017	EN 55024:2010 / EN 55035:2017	EN 55035:2017
Décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2
Rayonnements	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3
Transitoires électriques rapides/salves	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4
Surtension	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5
Perturbations conduites	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6
Champ magnétique de fréquence secteur	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8
Chutes et interruptions de tension	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11
Fluctuations de tension	CEI 61000-3-2, EN 61000-3-2			
Scintillements	CEI 61000-3-3, EN 61000-3-3			
Montage et boîtier				
	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.



SPÉCIFICATIONS

	Commutateur Aruba 6300F 48 ports PoE 1GbE Classe 4 et 4 ports SFP56 (JL665A)	Commutateur Aruba 6300F 24 ports PoE 1GbE Classe 4 et 4 ports SFP56 (JL666A)	Commutateur Aruba 6300F 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL667A)	Commutateur Aruba 6300F 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL668A)
Description	48 ports PoE+ 10/100/1000BaseT prenant en charge jusqu'à 30 W par port Ports SFP 1G/10G/25G/50G ¹ Prend en charge les normes PoE IEEE 802.3af, 802.3at 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	24 ports 10/100/1000BaseT prenant en charge jusqu'à 30 W par port Ports SFP 1G/10G/25G/50G ¹ 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	48 ports 10/100/1000BaseT Ports SFP 1G/10G/25G/50G ¹ 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	24 ports 10/100/1000BaseT Ports SFP 1G/10G/25G/50G ¹ 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX
Modules d'alimentation	Alimentation électrique interne (fixe) (950 W) Alimentation PoE max : 720 W	Alimentation électrique interne (fixe) (950 W) Alimentation PoE max : 370 W	Alimentation électrique interne (fixe) (200 W)	Alimentation électrique interne (fixe) (200 W)
Ventilateurs	Ventilateurs fixes	Ventilateurs fixes	Ventilateurs fixes	Ventilateurs fixes
Caractéristiques physiques				
Dimensions	(H) 4,39 cm x (L) 44,2 cm x (P) 32,7 cm (1.73" x 17.4" x 12.9")	(H) 4,39 cm x (L) 44,2 cm x (P) 32,7 cm (1.73" x 17.4" x 12.9")	(H) 4,39 cm x (L) 44,2 cm x (P) 32,7 cm (1.73" x 17.4" x 12.9")	(H) 4,39 cm x (L) 44,2 cm x (P) 32,7 cm (1.73" x 17.4" x 12.9")
Poids de la configuration	5,10 kg	4,95 kg	4,46 kg	4,36 kg
Autres spécifications				
Processeur	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz
Mémoire et Flash	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC
Mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. Empilage VSF non pris en charge sur les ports 1G.



SPÉCIFICATIONS

	Commutateur Aruba 6300F 48 ports PoE 1GbE Classe 4 et 4 ports SFP56 (JL665A)	Commutateur Aruba 6300F 24 ports PoE 1GbE Classe 4 et 4 ports SFP56 (JL666A)	Commutateur Aruba 6300F 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL667A)	Commutateur Aruba 6300F 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL668A)
Performances				
Capacité de commutation système	880 Gbit/s	880 Gbit/s	880 Gbit/s	880 Gbit/s
Capacité de débit système	660 Mpps	660 Mpps	660 Mpps	660 Mpps
Capacité de commutation modèle	496 Gbit/s	448 Gbit/s	496 Gbit/s	448 Gbit/s
Capacité de débit modèle	369 Mpps	334 Mpps	369 Mpps	334 Mpps
Latence moyenne (paquets LIFO de 64 octets)	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs
Taille de la pile	10 membres	10 membres	10 membres	10 membres
Distance d'empilement max.	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée
Bande passante d'empilement	200 Gbit/s	200 Gbit/s	200 Gbit/s	200 Gbit/s
Interfaces virtuelles commutées (double pile)	1 024	1 024	1 024	1 024
Tableau hôte IPv4 (ARP)	49 152	49 152	49 152	49 152
Tableau hôte IPv6 (ND)	49 152	49 152	49 152	49 152
Routes monodiffusion IPv4	61 000	61 000	61 000	61 000
Routes monodiffusion IPv6	61 000	61 000	61 000	61 000
Routes multidiffusion IPv4	8 192	8 192	8 192	8 192
Routes multidiffusion IPv6	8 192	8 192	8 192	8 192
Capacité Tableau MAC	32 768	32 768	32 768	32 768
Groupes IGMP	8 192	8 192	8 192	8 192
Groupes MLD	8 192	8 192	8 192	8 192
Entrées ACL IPv4/IPv6/MAC (entrée)	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480
Entrées ACL IPv4/IPv6/MAC (sortie)	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192
VRF	256	256	256	256

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. Empilage VSF non pris en charge sur les ports 1G.



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300F 48 ports PoE 1GbE Classe 4 et 4 ports SFP56 (JL665A)	Commutateur Aruba 6300F 24 ports PoE 1GbE Classe 4 et 4 ports SFP56 (JL666A)	Commutateur Aruba 6300F 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL667A)	Commutateur Aruba 6300F 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL668A)
Environnement				
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ .	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ .
Humidité relative en fonctionnement	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation
Hors fonctionnement	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m
Humidité relative hors fonctionnement/stockage	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation
Altitude de fonctionnement max.	3,04 km max.	3,04 km max.	3,04 km max.	3,04 km max.
Altitude max. hors fonctionnement	4,6 km max.	4,6 km max.	4,6 km max.	4,6 km max.
Niveau acoustique	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 5,2$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 34,9 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 5,0$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 32,3 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 4,9$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 31,5 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 4,9$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 31,6 dB
Flux d'air principal	Avant et latéral vers arrière			
Caractéristiques électriques				
Fréquence	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Tension CA	Module d'alimentation fixe : 100 V-120 V/200 V-240 V	Module d'alimentation fixe : 100 V-120 V/200 V-240 V	Module d'alimentation fixe : 100 V-120 V/200 V-240 V	Module d'alimentation fixe : 100 V-120 V/200 V-240 V
Courant (pour les tensions répertoriées ci-dessus)	Module d'alimentation fixe : 11 A/6 A	Module d'alimentation fixe : 11 A/6 A	Module d'alimentation fixe : 2,5 A/1,4 A	Module d'alimentation fixe : 2,5 A/1,4 A
Certification 80plus.org	-	-	-	-
Consommation d'énergie (230 V CA)	Veille : 63 W Taux de trafic à 100 % : 86 W	Veille : 52 W Taux de trafic à 100 % : 67 W	Veille : 52 W Taux de trafic à 100 % : 74 W	Veille : 49 W Taux de trafic à 100 % : 63 W
Sécurité				
	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300F 48 ports PoE 1GbE Classe 4 et 4 ports SFP56 (JL665A)	Commutateur Aruba 6300F 24 ports PoE 1GbE Classe 4 et 4 ports SFP56 (JL666A)	Commutateur Aruba 6300F 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL667A)	Commutateur Aruba 6300F 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL668A)
Émissions				
	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010
Lasers				
	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)
Immunité				
Générique	CISPR 24 / CISPR 35			
EN	EN 55024:2010 / EN 55035:2017			
Décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2
Rayonnements	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3
Transitoires électriques rapides/salves	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4
Surtension	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5
Perturbations conduites	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6
Champ magnétique de fréquence secteur	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8
Chutes et interruptions de tension	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11
Fluctuations de tension	CEI 61000-3-2, EN 61000-3-2			
Scintillements	CEI 61000-3-3, EN 61000-3-3			
Montage et boîtier				
	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.



SPÉCIFICATIONS

	Commutateur Aruba 6300M 24 ports SFP+ et 4 ports SFP56 (JL658A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL659A)	Commutateur Aruba 6300M 24 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL660A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE 1GbE de classe 4 et 4 ports SFP56 (JL661A)
Description	24 ports SFP+ 1G/10G 4 ports SFP 1G/10G/25G ¹ 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	48 ports PoE Smart Rate 100M ² /1G/2,5G/5G BaseT Classe 6 prenant en charge jusqu'à 60 W par port 4 ports SFP 1G/10G/25G ¹ Prend en charge les normes PoE IEEE 802.3af, 802.3at et 802.3bt (jusqu'à 60 W) 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	24 ports PoE Smart Rate 100M ² /1G/2,5G/5G BaseT Classe 6 prenant en charge jusqu'à 60 W par port 4 ports SFP 1G/10G/25G ¹ Prend en charge les normes PoE IEEE 802.3af, 802.3at et 802.3bt (jusqu'à 60 W) 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX	48 ports PoE+ 10/100/1000 BaseT prenant en charge jusqu'à 30 W par port 4 ports SFP 1G/10G/25G ¹ Prend en charge les normes PoE IEEE 802.3af, 802.3at 1 port de console USB-C 1 port OOBM 1 port hôte USB Type A 1 dongle Bluetooth à utiliser avec l'application mobile CX
Modules d'alimentation	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud, remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Prend en charge le module d'alimentation JL085A	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud, remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Modules d'alimentation pris en charge : JL086A JL087A JL670A Alimentation PoE max : 2 880 W	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud, remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Modules d'alimentation pris en charge : JL086A JL087A JL670A Alimentation PoE max : 1 440 W	2 logements pour module d'alimentation permutable à chaud, remplaçable sur place 1 module d'alimentation minimum requis (à commander séparément) Modules d'alimentation pris en charge : JL086A JL087A JL670A Alimentation PoE max : 1 440 W
Ventilateurs	Le commutateur dispose de deux logements de tiroirs de ventilation et est fourni avec deux tiroirs de ventilation installés. <ul style="list-style-type: none"> • 2 tiroirs de ventilation minimum requis. • Tiroirs de ventilation permutable à chaud, remplaçables sur place. • Chaque tiroir de ventilation contient deux ventilateurs. 	Le commutateur dispose de deux logements de tiroirs de ventilation et est fourni avec deux tiroirs de ventilation installés. <ul style="list-style-type: none"> • 2 tiroirs de ventilation minimum requis. • Tiroirs de ventilation permutable à chaud, remplaçables sur place. • Chaque tiroir de ventilation contient deux ventilateurs. 	Le commutateur dispose de deux logements de tiroirs de ventilation et est fourni avec un tiroir de ventilation installé. <ul style="list-style-type: none"> • 1 tiroir de ventilation minimum requis. • Tiroirs de ventilation permutable à chaud, remplaçables sur place. • Chaque tiroir de ventilation contient deux ventilateurs. 	Le commutateur dispose de deux logements de tiroirs de ventilation et est fourni avec un tiroir de ventilation installé. <ul style="list-style-type: none"> • 1 tiroir de ventilation minimum requis. • Tiroirs de ventilation permutable à chaud, remplaçables sur place. • Chaque tiroir de ventilation contient deux ventilateurs.
Caractéristiques physiques				
Dimensions	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm (1.73" x 17.4" x 15.2")	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm (1.73" x 17.4" x 15.2")	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm (1.73" x 17.4" x 15.2")	(H) 4,4 cm x (L) 44,2 cm x (P) 38,5 cm (1.73" x 17.4" x 15.2")
Poids de la configuration	5,8 kg	6,71 kg	6,06 kg	5,72 kg
Autres spécifications				
Processeur	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz	Quadricœur ARM Cortex™ A72 à 1,8 GHz
Mémoire et Flash	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC	8 Go DDR4 32 Go eMMC
Mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets	8 Mo de mémoire tampon de paquets

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Fonctionnalité d'émetteurs-récepteurs 50G disponible dans une future version logicielle. L'empilage VSF n'est pas pris en charge sur les ports 1G.

² L'utilisation du 100M sur les ports Smart Rate est exclusivement limitée au mode full-duplex. Pour la prise en charge en half-duplex 100M, utilisez des ports 1G sur d'autres modèles.



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24 ports SFP+ et 4 ports SFP56 (JL658A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL659A)	Commutateur Aruba 6300M 24 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL660A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE 1GbE de classe 4 et 4 ports SFP56 (JL661A)
Performances				
Capacité de commutation système	880 Gbit/s	880 Gbit/s	880 Gbit/s	880 Gbit/s
Capacité de débit système	660 Mpps	660 Mpps	660 Mpps	660 Mpps
Capacité de commutation modèle	880 Gbit/s	880 Gbit/s	640 Gbit/s	496 Gbit/s
Capacité de débit modèle	654 Mpps	654 Mpps	476 Mpps	369 Mpps
Latence moyenne (paquets LIFO de 64 octets)	1 Gbit/s : 1,99 µs 10 Gbit/s : 1,49 µs 25 Gbit/s : 2,85 µs 50 Gbit/s ¹ : 2,82 µs	1 Gbit/s : 4,24 µs 10 Gbit/s : 1,50 µs 25 Gbit/s : 2,91 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 4,24 µs 10 Gbit/s : 1,50 µs 25 Gbit/s : 2,91 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs	1 Gbit/s : 2,28 µs 10 Gbit/s : 1,46 µs 25 Gbit/s : 1,90 µs 50 Gbit/s ¹ : 3,49 µs
Taille de la pile	10 membres	10 membres	10 membres	10 membres
Distance d'empilement max.	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée	Jusqu'à 10 km avec des émetteurs-récepteurs longue portée
Bande passante d'empilement	200 Gbit/s	200 Gbit/s	200 Gbit/s	200 Gbit/s
Interfaces virtuelles commutées (double pile)	1 024	1 024	1 024	1 024
Tableau hôte IPv4 (ARP)	49 152	49 152	49 152	49 152
Tableau hôte IPv6 (ND)	49 152	49 152	49 152	49 152
Routes monodiffusion IPv4	61 000	61 000	61 000	61 000
Routes monodiffusion IPv6	61 000	61 000	61 000	61 000
Routes multidiffusion IPv4	8 192	8 192	8 192	8 192
Routes multidiffusion IPv6	8 192	8 192	8 192	8 192
Capacité Tableau MAC	32 768	32 768	32 768	32 768
Groupes IGMP	8 192	8 192	8 192	8 192
Groupes MLD	8 192	8 192	8 192	8 192
Entrées ACL IPv4/IPv6/MAC (entrée)	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480	20 480/5 120/20 480
Entrées ACL IPv4/IPv6/MAC (sortie)	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192	8 192/2 048/8 192
VRF	256	256	256	256
Environnement				
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ . La température de fonctionnement est réduite à la plage de 0 °C à 40 °C jusqu'à 1 500 m lorsque des émetteurs-récepteurs 10G SFP+ LR ou ER sont installés.	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ . Deux tiroirs de ventilation nécessaires pour supporter les hausses de température transitoires.	0 °C à 45 °C jusqu'à 1 500 m, réduction de 1 °C tous les 300 m de 1 500 m à 3 000 m. Températures transitoires de 55 °C supportées sur des périodes courtes ¹ .
Humidité relative en fonctionnement	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 40 °C sans condensation

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Fonctionnalité d'émetteurs-récepteurs 50G disponible dans une future version logicielle. Empilage VSF non pris en charge sur les ports 1G.



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24 ports SFP+ et 4 ports SFP56 (JL658A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL659A)	Commutateur Aruba 6300M 24 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL660A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE 1GbE de classe 4 et 4 ports SFP56 (JL661A)
Environnement (suite)				
Hors fonctionnement	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m	-40 °C à 70 °C jusqu'à 4 500 m
Humidité relative hors fonctionnement/stockage	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation	De 5 % à 95 % à 65 °C sans condensation
Altitude de fonctionnement max.	3,04 km max.	3,04 km max.	3,04 km max.	3,04 km max.
Altitude max. hors fonctionnement	4,6 km max.	4,6 km max.	4,6 km max.	4,6 km max.
Niveau acoustique	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 4,9$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 31,0 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 4,8$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 30,6 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 5,2$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 34,2 dB	Puissance acoustique, $L_{WAd} = 4,7$ Bel Pression acoustique, L_{pAm} (personne à proximité) = 29,8 dB
Flux d'air principal	Avant et latéral vers arrière	Avant et latéral vers arrière	Avant et latéral vers arrière	Avant et latéral vers arrière
Caractéristiques électriques				
Fréquence	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Tension CA	Module d'alimentation JL085A : 100 V-240 V	Module d'alimentation JL670A : 110 V-120 V/208 V-240 V Module d'alimentation JL086A : 100 V-240 V Module d'alimentation JL087A : 110 V-240 V	Module d'alimentation JL670A : 110 V-120 V/208 V-240 V Module d'alimentation JL086A : 100 V-240 V Module d'alimentation JL087A : 110 V-240 V	Module d'alimentation JL670A : 110 V-120 V/208 V-240 V Module d'alimentation JL086A : 100 V-240 V Module d'alimentation JL087A : 110 V-240 V
Courant (pour les tensions répertoriées ci-dessus)	Module d'alimentation JL085A : 3 A/1,2 A	Module d'alimentation JL670A : 11 A/8 A Module d'alimentation JL086A : 8 A/3,5 A Module d'alimentation JL087A : 12 A/5 A	Module d'alimentation JL670A : 11 A/8 A Module d'alimentation JL086A : 8 A/3,5 A Module d'alimentation JL087A : 12 A/5 A	Module d'alimentation JL670A : 11 A/8 A Module d'alimentation JL086A : 8 A/3,5 A Module d'alimentation JL087A : 12 A/5 A
Consommation d'énergie (230 V CA)	Veille : 51 W Taux de trafic à 100 % : 85 W	Avec le module d'alimentation JL086A : Veille : 133 W Taux de trafic à 100 % : 199 W Avec le module d'alimentation JL087A : Veille : 138 W Taux de trafic à 100 % : 193 W Avec le module d'alimentation JL670A : Veille : 140 W Taux de trafic à 100 % : 201 W	Avec le module d'alimentation JL086A : Veille : 93 W Taux de trafic à 100 % : 137 W Avec le module d'alimentation JL087A : Veille : 91 W Taux de trafic à 100 % : 131 W Avec le module d'alimentation JL670A : Veille : 98 W Taux de trafic à 100 % : 139 W	Avec le module d'alimentation JL086A : Veille : 70 W Taux de trafic à 100 % : 90 W Avec le module d'alimentation JL087A : Veille : 71 W Taux de trafic à 100 % : 88 W Avec le module d'alimentation JL670A : Veille : 73 W Taux de trafic à 100 % : 96 W
Sécurité				
	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales	Europe : EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 + A2:2013 États-Unis : UL 60950-1 2e Ed. Canada : CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 Monde entier : CEI 60950-1:2005 ainsi que toutes les dérogations nationales



SPÉCIFICATIONS (SUITE)

	Commutateur Aruba 6300M 24 ports SFP+ et 4 ports SFP56 (JL658A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL659A)	Commutateur Aruba 6300M 24 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL660A)	Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE 1GbE de classe 4 et 4 ports SFP56 (JL661A)
Émissions				
	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010	Europe : EN 55022:2010, Classe A EN 55032:2012, Classe A EN 55024:2010 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 États-Unis : FCC Partie 15 Classe A Canada : ICES-003 Classe A Monde entier : VCCI Classe A CISPR 22 Classe A CISPR 32 Classe A CISPR 24:2010
Lasers				
	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)	EN 60825-1:2007 / CEI 60825-1:2007 Classe 1 Produits laser de classe 1 / Laser Klasse 1 (Applicable aux accessoires - Émetteurs-récepteurs optiques uniquement)
Immunité				
Générique	CISPR 24 / CISPR 35			
EN	EN 55024:2010 / EN 55035:2017			
Décharges électrostatiques	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2	CEI 61000-4-2
Rayonnements	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3	CEI 61000-4-3
Transitoires électriques rapides/salves	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4	CEI 61000-4-4
Surtension	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5	CEI 61000-4-5
Perturbations conduites	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6	CEI 61000-4-6
Champ magnétique de fréquence secteur	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8	CEI 61000-4-8
Chutes et interruptions de tension	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11	CEI 61000-4-11
Fluctuations de tension	CEI 61000-3-2, EN 61000-3-2			
Scintillements	CEI 61000-3-3, EN 61000-3-3			
Montage et boîtier				
	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.	Se monte dans un rack télécom ou une armoire pour matériel 19 pouces standard EIA. Surface de montage horizontale uniquement. Kit de rack à 2 montants inclus.



NORMES ET PROTOCOLES

- ANSI/TIA-1057 LLDP Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)
- Protection du processeur contre le déni de service
- Mécanisme BSR (Bootstrap Router) pour PIM, PIM WG
- draft-ietf-savi-mix
- IEEE 802.1AB-2005
- IEEE 802.1ak-2007
- IEEE 802.1AX-2008 Agrégation de liens
- IEEE 802.1D Ponts MAC
- IEEE 802.1p Priorité
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees
- IEEE 802.1t-2001
- IEEE 802.1v Classification VLAN par protocole et port
- IEEE 802.1w Reconfiguration rapide de Spanning Tree
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3ad Protocole LACP (Link Aggregation Control Protocol)
- IEEE 802.3ae Ethernet 10 Gigabits
- IEEE 802.3af PoE
- IEEE 802.3at PoE
- IEEE 802.3bt PoE
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
- IEEE 802.3x Flow Control
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- RFC 1122 Exigences pour les hôtes Internet - Couches de communications
- RFC 1215 Convention de définition des interruptions à utiliser avec SNMP
- RFC 1256 Messages de détection de routeur ICMP
- RFC 1350 Protocole TFTP (révision 2)
- RFC 1393 Commande Traceroute au moyen d'une option IP
- RFC 1403 Interaction OSPF BGP
- RFC 1519 CIDR
- RFC 1542 Extensions BOOTP
- RFC 1583 OSPF Version 2
- RFC 1591 Délégation et structure de système de nom de domaine
- RFC 1657 Définitions d'objets gérés pour BGP-4 utilisant SMIv2
- RFC 1772 Application du protocole de passerelle frontière dans l'Internet
- RFC 1812 Exigences pour les routeurs IP Version 4
- RFC 1918 Allocation d'adresse pour les internets privés
- RFC 1997 Attribut de communautés BGP
- RFC 1998 Une application de l'attribut de la communauté BGP dans le routage multi-domiciles
- RFC 2131 DHCP
- RFC 2132 Options DHCP et extensions fournisseur BOOTP
- RFC 2236 IGMP
- RFC 2328 OSPF Version 2
- RFC 2375 Allocation des adresses de diffusion groupée IPv6
- RFC 2385 Protection des sessions BGP via l'option de signature TCP MD5
- RFC 2401 Architecture de sécurité pour le protocole Internet
- RFC 2402 En-tête d'authentification IP
- RFC 2439 Suppression des routes instables (RFP) BGP
- RFC 2460 Protocole Internet, spécification Version 6 (IPv6)
- RFC 2464 Transmission de IPv6 sur des réseaux Ethernet
- RFC 2545 Utilisation d'extensions multi-protocoles BGP-4 pour le routage inter-domaine IPv6
- RFC 2576 (Coexistence entre les versions SNMP V1, V2, V3)
- RFC 2579 (Conventions textuelles pour SMIv2)
- RFC 2580 (Déclarations de conformité pour SMIv2)
- RFC 2710 MLD (Multicast Listener Discovery) pour IPv6
- RFC 2711 Option d'alerte de routeur IPv6
- RFC 2787 Définitions des objets gérés pour le protocole de redondance de routeur virtuel
- RFC 2918 Capacité de rafraîchissement des routes pour BGP-4
- RFC 2925 Définitions d'objets gérés pour Ping distant, Traceroute et opérations de recherche (Ping uniquement)
- RFC 2934 MIB de PIM (Protocol Independent Multicast) IPv4
- RFC 3019 MIB de MLDv1
- RFC 3046 Option d'information d'agent de relais DHCP
- RFC 3056 Connexion de domaines IPv6 via des nuages IPv4
- RFC 3065 Confédération de systèmes autonomes pour BGP
- RFC 3068 Un préfixe Anycast pour la route de relais 6to4
- RFC 3137 Annonce de routeur OSPF Stub avec sFlow
- RFC 3376 IGMPv3
- RFC 3416 (Version 2 des opérations de protocole pour le protocole simple de gestion de réseau (SNMP))
- RFC 3417 Transpositions de transport pour le protocole simple de gestion de réseau (SNMP)
- RFC 3418 Base d'information pour la gestion du réseau (MIB, Management Information Base) pour SNMP
- RFC 3484 Choix d'adresse par défaut pour le protocole Internet version 6 (IPv6)
- RFC 3509 Solution de remplacement à la mise en œuvre de routeurs de zone frontière OSPF
- RFC 3575 Considérations relatives à l'IANA pour le service d'authentification distante d'utilisateur appelant (RADIUS)
- RFC 3623 Redémarrage OSPF dégradé
- RFC 3768 VRRP
- RFC 3810 MLDv2 (Multicast Listener Discovery, version 2) pour IPv6
- PIM Dense Mode RFC 3973
- RFC 4022 MIB pour TCP
- RFC 4113 MIB pour UDP
- RFC 4213 Mécanismes de transition de base pour routeurs et hôtes IPv6
- RFC 4251 Architecture du protocole Secure Shell (SSH)
- RFC 4252 Authentification SSHv6



- RFC 4253 Niveau de transport SSHv6
- RFC 4254 Connexion SSHv6
- RFC 4271 Protocole de passerelle frontière version 4 (BGP-4)
- RFC 4273 Définitions d'objets gérés pour BGP-4
- RFC 4291 Architecture d'adressage IP Version 6
- RFC 4292 MIB de table de retransmission IP
- RFC 4293 Management Information Base pour le protocole Internet (IP)
- RFC 4360 Attribut de communautés étendues BGP
- RFC 4419 Échange de clé pour SSH
- RFC 4443 ICMPv6
- RFC 4456 Redistribution des routes BGP : Une alternative au maillage complet interne BGP (IBGP)
- RFC 4486 Sous-codes pour le message de notification de fin BGP
- RFC 4541 Commutateur de surveillance IGMP et MLD
- RFC 4552 Authentification/Confidentialité pour OSPFv3
- RFC 4601 Mode PIM Sparse
- RFC 4607 Diffusion groupée spécifique de source pour IP
- RFC 4675 VLAN RADIUS et priorité
- RFC 4724 Mécanisme de redémarrage approprié pour BGP
- RFC 4760 Extensions multi-protocole pour BGP-4
- RFC 4861 Détection voisinage IPv6
- RFC 4862 Configuration automatique d'adresses sans état IPv6
- RFC 4940 IANA pour OSPF
- RFC 5065 Confédération de systèmes autonomes pour BGP
- RFC 5095 Dépréciation des en-têtes de routage type 0 dans IPv6
- RFC 5187 Redémarrage OSPFv3 approprié
- RFC 5340 OSPFv3 pour IPv6
- RFC 5424 Protocole Syslog
- RFC 5492 Annonces de capacités avec BGP-4
- RFC 5519 MIB de découverte d'appartenance à un groupe de diffusion groupée (MLDv2 uniquement)
- RFC 5701 Attribut de communauté étendue BGP spécifique IPv6
- RFC 5722 Traitement des fragments IPv6 en chevauchement
- RFC 5798 VRRP (exclure Mode d'acceptation et horloge sub-sec)
- RFC 5880 Détection de transfert bidirectionnel
- RFC 5905 Network Time Protocol Version 4 : Spécification de protocole et d'algorithmes
- RFC 6620 SAVI FCFS
- RFC 6987 Annonce de routeur OSPF Stub
- RFC 7047 Protocole de gestion de base de données Open vSwitch
- RFC 7313 Capacité améliorée de rafraîchissement des routes pour BGP-4
- RFC 768 User Datagram Protocol
- RFC 783 Protocole TFTP (révision 2)
- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP
- RFC 813 Stratégie de fenêtre et de confirmation dans TCP
- RFC 815 Algorithmes de réassemblage de datagrammes IP
- RFC 8201 Découverte de la MTU de chemin pour IPv6
- RFC 826 ARP
- RFC 879 Taille de segment maximale TCP et sujets connexes
- RFC 896 Contrôle de la congestion des réseaux Internet IP/TCP
- RFC 917 Sous-réseaux Internet
- RFC 919 Datagrammes Internet de diffusion
- RFC 922 Datagrammes Internet de diffusion en présence de sous-réseaux (IP_BROAD)
- Résolution d'adresse Multi-LAN RFC 925
- RFC 951 BOOTP
- RFC 1027 Proxy ARP
- SNMPv1/v2c/v3
- RFC 4861 Détection voisinage IPv6
- RFC 4862 Configuration automatique d'adresses sans état IPv6
- ITU-T Rec G.8032/Y.1344 Mar. 2010
- RFC 1757 Base d'information pour la gestion de la surveillance de réseau à distance
- 2.5G/5GBASE-T (IEEE 802.3bz-2016), 2.5G/5G NBASE-T
- 10GBASE-T (IEEE 802.3an-2006)
- Ethernet 25 Gigabits (IEEE 802.3by-2016, 802.3cc-2017)
- Ethernet 50 Gigabits (IEEE 802.3cd-2018)
- RFC 3101 Option OSPF NSSA (Not-so-stubby-area)
- RFC 4750 Prise en charge partielle MIB OSPFv2 sans SetMIB

COMMUTATEURS ARUBA CX 6300 ET ACCESSOIRES

Modèles de commutateurs

- Commutateur Aruba 6300M 24p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G/10G Classe 6 PoE et 2p 50G et 2p 25G (R8S89A)
- Commutateur Aruba 6300M 48p HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G Classe 8 PoE et 2p 50G et 2p 25G (R8S90A)
- Commutateur Aruba 6300M 48SR5 12p Classe 8 PoE et 36p Classe 6 PoE HPE Smart Rate 1G/2,5G/5G, 2p 50G et 2p 10G avec prise en charge LRM (R8S91A)
- Commutateur Aruba 6300M 24p SFP+ avec prise en charge LRM, 2p 50G et 2p 25G MACsec (R8S92A)
- Commutateur Aruba 6300M 24 ports SFP+ et 4 ports SFP56 (JL658A)
- Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL659A)
- Commutateur Aruba 6300M 24 ports PoE HPE Smart Rate 1/2,5/5GbE de classe 6 et 4 ports SFP56 (JL660A)
- Commutateur Aruba 6300M 48 ports PoE 1GbE de classe 4 et 4 ports SFP56 (JL661A)
- Commutateur Aruba 6300M 24 ports PoE 1GbE de classe 4 et 4 ports SFP56 (JL662A)



- Commutateur Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL663A)
- Commutateur Aruba 6300M 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL664A)
- Commutateur Aruba 6300F 48 ports PoE 1GbE de classe 4 et 4 ports SFP56 (JL665A)
- Commutateur Aruba 6300F 24 ports PoE 1GbE de classe 4 et 4 ports SFP56 (JL666A)
- Commutateur Aruba 6300F 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL667A)
- Commutateur Aruba 6300F 24 ports 1GbE et 4 ports SFP56 (JL668A)
- Bundle Aruba 6300M 48 ports 1GbE et 4 ports SFP56 Alimentation sur port 2 tiroirs de ventilation et 1 module d'alimentation (JL762A)

Modules d'alimentation

- Module d'alimentation Aruba X371 12 V CC 250 W 100-240 V CA (JL085A)
- Module d'alimentation Aruba X372 54 V CC 680 W 100-240 V CA (JL086A)
- Module d'alimentation Aruba X372 54 V CC 1 050 W 110-240 V CA (JL087A)
- Module d'alimentation Aruba X372 54 V CC 1 600 W 110-240 V CA (JL670A)
- Module d'alimentation Aruba X371 12 V CC 250 W 100-240 V CA Alimentation sur port (JL760A)
- Module d'alimentation Aruba 6300M 250 W 36-72 V CC (JL757A)
- Module d'alimentation Aruba 6300M 1 050 W 36-72 V CC (JL758A)

Tiroir de ventilation

- Tiroir de ventilation Aruba X751 Avant-Arrière (JL669B)
- Tiroir de ventilateur Aruba 6300M Alimentation sur port (JL761A)

Accessoires

- Kit de montage en rack universel HPE X410 1U 4 montants (J9583A)
- Kit de montage en rack universel Aruba X414 1U 4 montants (J9583B)
- Câble Aruba USB-A vers RJ45 PC vers commutateur (R9G48A)
- Câble Aruba USB-A vers RJ45 PIN3TX-6RX (R8Z87A)
- Câble Aruba USB-A vers USB-C PC vers commutateur (R9J32A)
- Câble Aruba USB-C vers USB-C PC vers commutateur (R9J33A)
- Adaptateur Bluetooth pour commutateur HPE Aruba Networking CX (S1H23A)

Câbles

- Câble en cuivre à connexion directe Aruba 10G SFP+ vers SFP+ de 1 m (J9281D)

- Câble en cuivre à connexion directe Aruba 10G SFP+ vers SFP+ de 3 m (J9283D)
- Câble en cuivre à connexion directe Aruba 25G SFP28 vers SFP28 de 0,65 m (JL487A)
- Câble en cuivre à connexion directe Aruba 25G SFP28 vers SFP28 de 3 m (JL488A)
- Câble en cuivre à connexion directe Aruba 25G SFP28 vers SFP28 de 5 m (JL489A)
- Câble à liaison directe Aruba 50G SFP56 vers SFP56 de 0,65 m (R0M46A)¹
- Câble en cuivre à connexion directe Aruba 50G SFP56 vers SFP56 de 3 m (R0M47A)¹

Émetteurs-récepteurs

- Émetteur-récepteur Aruba 100M SFP LC FX MMF 2 km (J9054D)²
- Émetteur-récepteur Aruba 1G SFP LC SX MMF 500 m (J4858D)
- Émetteur-récepteur Aruba 1G SFP LC LX SMF 10 km (J4859D)
- Émetteur-récepteur Aruba 1G SFP LC LH SMF 70 km (J4860D)
- Émetteur-récepteur Aruba 1G SFP RJ45 T Cat5e 100 m (J8177D)
- Émetteur-récepteur Aruba 1G SFP LC SX MMF TAA 500 m (JL745A)
- Émetteur-récepteur Aruba 1G SFP LC LX SMF TAA 10 km (JL746A)
- Émetteur-récepteur Aruba 1G SFP RJ45 T Cat5e TAA 100 m (JL747A)
- Émetteur-récepteur Aruba 10G SFP+ LC SR MMF 300 m (J9150D)
- Émetteur-récepteur Aruba 10G SFP+ LC LRM MMF 220 m (J9152D)³
- Émetteur-récepteur Aruba 10G SFP+ LC LR SMF 10 km (J9151E)
- Émetteur-récepteur Aruba 10G SFP+ LC ER SMF 40 km (J9153D)
- Émetteur-récepteur Aruba 10GBASE-T SFP+ RJ-45 Cat6a 30 m (JL563B)
- Émetteur-récepteur Aruba 10G SFP+ LC SR MMF TAA 300 m (JL748A)
- Émetteur-récepteur Aruba 10G SFP+ LC LR SMF TAA 10 km (JL749A)
- Émetteur-récepteur Aruba 25G SFP28 LC SR MMF 100 m (JL484A)
- Émetteur-récepteur Aruba 25G SFP28 LC eSR MMF 400 m (JL485A)
- Émetteur-récepteur Aruba 25G SFP28 LC LR SMF 10 km (JL486A)
- Émetteur-récepteur Aruba 50G SFP56 LC SR MMF 100 m (R0M48A)

¹ La capacité 50G doit être utilisée avec les câbles à liaison directe 50G pour l'interconnexion et l'empilage VSF. Des émetteurs-récepteurs SR 50G ont été ajoutés avec la version logicielle 10.09.1010 minimum. L'empilage VSF n'est pas pris en charge sur les ports 1G.

² Émetteur-récepteur J9054D 100 Mbit/s uniquement pris en charge sur les ports SFP+ pour le commutateur JL658A. Les émetteurs-récepteurs 100 Mbit/s ne sont pas pris en charge sur tous les ports SFP56 pour tous les modèles.

³ Émetteur-récepteur J9152D pris en charge de manière native uniquement sur les modèles R8S91A et R8S92A



Logiciels

- Application mobile Aruba CX <https://www.arubanetworks.com/fr/produits/commutateurs/cx-mobileapp/>
- Aruba NetEdit Nœud unique : 1 an (JL639AAE)
- Aruba NetEdit Nœud unique : 3 ans (JL640AAE)

Licences Aruba CX Advanced

- Abonnement d'utilisation électronique Aruba CX Soft 63xx Sw Adv 10 ans (S0T76AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba CX Soft 63xx Sw Adv 1 an (S0T77AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba CX Soft 63xx Sw Adv 3 ans (S0T78AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba CX Soft 63xx Sw Adv 5 ans (S0T79AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba CX Soft 63xx Sw Adv 7 ans (S0T80AAE)

Licences Aruba Central Foundation

- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 6300/38xx - Abonnement de 1 an (Q9Y78AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 6300/38xx - Abonnement de 3 ans (Q9Y79AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 6300/38xx - Abonnement de 5 ans (Q9Y80AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 6300/38xx - Abonnement de 7 ans (Q9Y81AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 6300/38xx - Abonnement de 10 ans (R3K02AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation sur site Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 1 an (R6U83AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation sur site Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 3 ans (R6U84AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation sur site Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 5 ans (R6U85AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation sur site Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 7 ans (R6U86AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation sur site Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 10 ans (R6U87AAE)

Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options de licence Aruba Central, consultez la [fiche technique Aruba Central](#).

Licences Aruba Central Advanced

- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 1 an (Q9Y78AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 3 ans (Q9Y79AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 5 ans (Q9Y80AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 7 ans (Q9Y81AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Central Foundation Commutateur 63xx ou 38xx - Abonnement de 10 ans (R3K02AAE)

Aruba Fabric Composer

- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Fabric Composer Device Management Service Commutateur de niveau 3 - Abonnement de 1 an (R8D18AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Fabric Composer Device Management Service Commutateur de niveau 3 - Abonnement de 3 ans (R8D19AAE)
- Abonnement d'utilisation électronique Aruba Fabric Composer Device Management Service Commutateur de niveau 3 - Abonnement de 5 ans (R8D20AAE)

Assistance technique

- JL658A : 4 heures sur site 3 ans (HR4C9E)
- JL659A : 4 heures sur site 3 ans (HR4R3E)
- JL660A : 4 heures sur site 3 ans (HL5Z0E)
- JL661A : 4 heures sur site 3 ans (HR4Z8E)
- JL662A : 4 heures sur site 3 ans (HL6R3E)
- JL663A : 4 heures sur site 3 ans (HR5N2E)
- JL664A : 4 heures sur site 3 ans (HL7J3E)
- JL665A : 4 heures sur site 3 ans (HR5W0E)
- JL666A : 4 heures sur site 3 ans (HR6E5E)
- JL667A : 4 heures sur site 3 ans (HR6P0E)
- JL668A : 4 heures sur site 3 ans (HR6X5E)
- JL762A : 4 heures sur site 3 ans (HR5N2E)

Pour profiter de l'assistance uniquement matérielle Aruba Central, de l'assistance du TAC 24 h/24 7 j/7 et de bien d'autres options de support, consultez [l'outil de recherche de références Support Services Central](#).