



The bridge to possible

Fiche technique

Document public de Cisco

Commutateurs administrables Cisco Business 350

Sommaire

Commutateurs Cisco Business 350	3
Applications professionnelles	4
Fonctionnalités et bénéfices	4
Caractéristiques techniques des produits	7
Pour commander	28
Développement durable Cisco	30
Cisco Capital	31
En savoir plus	31

Un composant essentiel des réseaux de PME

Pour rester en tête sur un marché concurrentiel, les entreprises doivent faire attention à la moindre dépense. Ceci signifie obtenir le meilleur retour possible sur vos investissements technologiques, mais également garantir aux employés un accès rapide et fiable aux outils et informations de l'entreprise dont ils ont besoin. Chaque minute perdue à attendre qu'une application réponde ou en raison d'une panne réseau a un impact direct sur les profits. L'importance d'un réseau d'entreprise puissant et fiable est encore plus grande lorsque les entreprises recrutent plus d'employés, ajoutent de nouvelles applications et renforcent la complexité du réseau.

Si votre entreprise a besoin de fonctionnalités réseau et de sécurité avancées pour sa transformation numérique, mais que le prix reste une préoccupation majeure, vous êtes prêts pour la nouvelle génération de commutateurs administrables Cisco® Business 350 (Figure 1).



Illustration 1.

Commutateurs administrables Cisco Business 350

Commutateurs Cisco Business 350

Les commutateurs Cisco Business 350, qui font partie de la gamme de solutions réseau Cisco Business, sont des commutateurs administrables à prix abordable qui constituent un composant essentiel des réseaux de PME. Le tableau de bord intuitif simplifie la configuration du réseau, les fonctionnalités avancées accélèrent la transformation numérique et la sécurité globale protège les transactions stratégiques. Les commutateurs Cisco Business 350 offrent une combinaison idéale de fonctionnalités à un prix abordable pour les PME tout en améliorant l'efficacité et la connectivité des collaborateurs.

La gamme Cisco Business 350 est une gamme de commutateurs Ethernet administrables à configuration fixe. Les modèles contiennent entre 8 et 48 ports Gigabit Ethernet et Gigabit ou liaisons ascendantes 10 Gigabit afin d'offrir une souplesse optimale pour créer une base de réseau adaptée aux PME. Néanmoins, à la différence d'autres solutions de commutation pour PME qui offrent des fonctionnalités réseau uniquement sur les modèles les plus onéreux, tous les commutateurs Cisco Business 350 assurent les fonctionnalités réseau et de gestion de la sécurité avancées requises pour prendre en charge les technologies de sécurité, de données, voix et sans fil d'entreprise. En même temps, ces commutateurs sont simples à déployer et à configurer, vous permettant de profiter des avantages des services réseau dont votre entreprise a besoin.

Applications professionnelles

Que vous ayez besoin d'un réseau de base hautes performances pour connecter les ordinateurs des collaborateurs ou d'une solution pour offrir des services de données, de voix et de vidéo, la gamme Cisco Business 350 est la solution idéale. Divers déploiements sont possibles :

- **Réseau de PME** : la polyvalence et le prix attractif des commutateurs Cisco Business 350 offrent une base de réseau idéale pour les PME disposant d'un budget et d'une assistance IT limités.
- **Connectivité sécurisée pour les postes de travail** : les commutateurs Cisco Business 350 peuvent simplement et en toute sécurité connecter les collaborateurs qui travaillent dans de petits bureaux entre eux et à tous les serveurs, à toutes les imprimantes et aux autres périphériques qu'ils utilisent. Une connectivité hautement performante et fiable accélère le transfert des fichiers et le traitement des données, améliore la disponibilité du réseau et permet aux employés de rester productifs et connectés.
- **Communications unifiées** : en tant que solution réseau administrable, la gamme Cisco Business 350 offre les performances et les informations avancées de traitement du trafic dont vous avez besoin pour diffuser toutes les communications et les données sur un seul réseau. Cisco offre une gamme complète de téléphones IP et d'autres produits de communications unifiées conçus pour les entreprises. Et les commutateurs Cisco Business 350 ont été rigoureusement testés pour permettre une intégration facile et une compatibilité totale avec ces produits et avec d'autres, et offrent donc une solution complète pour les entreprises.
- **Connectivité d'invité hautement sécurisée** : les commutateurs Cisco Business 350 vous permettent d'étendre une connectivité réseau hautement sécurisée pour que les invités aient un accès indépendamment de l'endroit ou de la configuration, dans un hôtel, une salle d'attente ou toute autre zone ouverte à des utilisateurs non employés. Les fonctionnalités de sécurité et de segmentation du trafic faciles à configurer vous permettent d'isoler le trafic essentiel de votre entreprise des services pour les invités, et de garantir que chaque session invité reste totalement privée.

Fonctionnalités et bénéfices

Les commutateurs Cisco Business 350 offrent les fonctionnalités avancées dont les entreprises en pleine croissance ont besoin et que les applications et les technologies gourmandes en bande passante requièrent. Ces commutateurs améliorent la disponibilité de vos applications stratégiques, protègent les informations de votre entreprise et optimisent la bande passante de votre réseau pour garantir une mise à disposition plus efficace des informations et une meilleure prise en charge des applications. Ils offrent les avantages détaillés ci-dessous.

La facilité de gestion et de déploiement

Les commutateurs Cisco Business 350 sont conçus pour être faciles à utiliser et à gérer par les entreprises et leurs partenaires, avec notamment les fonctionnalités suivantes :

- Cisco Business Dashboard a été conçu pour gérer les commutateurs, les routeurs et les points d'accès sans fil Cisco Business. Cisco Business Dashboard vous aide à relever plus facilement les défis courants liés au déploiement et à la gestion des réseaux d'entreprise tout en automatisant le déploiement, la surveillance et la gestion du cycle de vie du réseau. Les commutateurs Cisco Business 350 prennent en charge la sonde intégrée pour Cisco Business Dashboard, vous évitant ainsi d'avoir à installer une machine physique ou virtuelle sur site. Pour en savoir plus, rendez-vous sur <https://www.cisco.com/go/cbd>.
- Les interfaces utilisateur intuitives réduisent le temps de déploiement, de dépannage et de gestion du réseau, et permettent de prendre en charge des fonctionnalités sophistiquées, sans effectifs IT supplémentaires.

- Les commutateurs prennent également en charge Textview, une interface de ligne de commande (CLI) complète pour les partenaires qui préfèrent cette option d'administration.
- La prise en charge du protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) vous permet de configurer et de gérer vos commutateurs et d'autres périphériques Cisco à distance, à partir d'une station de gestion réseau, ce qui améliore le flux de travail IT et les configurations de masse.

Une fiabilité et une résilience élevées

Dans les entreprises en plein développement pour lesquelles une disponibilité 24 h/24 et 7 j/7 est cruciale, il est essentiel d'assurer la continuité des activités et de garantir aux collaborateurs un accès permanent aux données et aux ressources dont ils ont besoin. Les commutateurs Cisco Business 350 prennent en charge les doubles images, ce qui vous permet d'effectuer des mises à niveau logicielles sans les déconnecter du réseau ni couper le réseau.

Une haute sécurité

Les commutateurs Cisco Business 350 offrent les fonctionnalités de sécurité avancées dont vous avez besoin pour protéger les données de votre entreprise et empêcher les utilisateurs non autorisés d'accéder à votre réseau :

- le cryptage SSL (Secure Sockets Layer) intégré protège les données administratives acheminées vers et depuis le commutateur ;
- une prise en charge des applications avancées de sécurité réseau, comme la sécurité de port IEEE 802.1X, permet de restreindre strictement l'accès à des segments spécifiques de votre réseau ; une solution d'authentification web offre une interface commune pour l'authentification de tous les types de périphériques hôtes et de systèmes d'exploitation, sans avoir recours au déploiement complexe de clients IEEE 802.1X sur chaque terminal ;
- des mécanismes de défense avancés, notamment l'inspection ARP (Address Resolution Protocol) dynamique, la protection de la source IP et la surveillance DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) détectent et bloquent les attaques réseau délibérées. Les combinaisons de ces protocoles sont également appelées liaisons ports IP-MAC ;
- la sécurité IPv6 First Hop étend la solution avancée de protection contre les menaces à l'IPv6. Cette solution de sécurité complète comprend l'inspection ND, la protection RA, la protection DHCPv6 et le contrôle de l'intégrité des liaisons avec les périphériques voisins. Elle garantit ainsi une protection inégalée contre les usurpations d'adresse et les attaques par intermédiaire (man-in-the-middle) sur les réseaux IPv6 ;
- la technologie SCT (Secure Core Technology) garantit la capacité du commutateur à traiter le trafic lié à la gestion en cas d'attaque par déni de service (DoS).

Power over Ethernet

Les commutateurs Cisco Business 350 peuvent inclure jusqu'à 48 ports PoE (Power over Ethernet). Cette fonctionnalité simplifie les déploiements de technologie avancée, par exemple la téléphonie IP, le sans fil et la surveillance IP, en vous permettant de connecter et d'alimenter les terminaux réseau avec un seul câble Ethernet. Vous n'avez pas à installer une alimentation distincte pour les téléphones IP ou les points d'accès sans fil et vous profitez des bénéfices des technologies de communication avancées plus rapidement et à moindre coût. Les modèles prennent en charge les alimentations PoE 802.3af et PoE+ 802.3at.

Le déploiement automatique de systèmes voix sur l'ensemble du réseau

À l'aide d'une combinaison des protocoles CDP (Cisco Discovery Protocol), LLDP-MED (Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Discovery), Auto Smartports et Voice Services Discovery Protocol (ou VSDP, un protocole unique de Cisco), les clients peuvent déployer un réseau voix complet de manière dynamique. Les commutateurs sur le réseau convergent automatiquement autour d'un VLAN voix unique et de paramètres QoS, puis les diffusent

vers les téléphones au niveau des ports où ils sont détectés. Par exemple, les fonctionnalités de VLAN voix automatisées vous permettent de brancher n'importe quel téléphone IP (y compris des téléphones tiers) sur votre réseau de téléphonie IP et d'entendre immédiatement une tonalité. Le commutateur configure automatiquement le périphérique et applique les paramètres VLAN et QoS appropriés pour hiérarchiser le trafic voix.

La prise en charge du protocole IPv6

Le schéma d'adressage IP évoluant pour s'adapter au nombre croissant de périphériques réseau, les commutateurs Cisco Business 350 soutiennent la transition vers les réseaux de nouvelle génération. Ces commutateurs prennent toujours en charge l'ancien protocole IPv4, ce qui vous permet d'évoluer vers le nouveau standard IPv6 à votre rythme, avec l'assurance que votre réseau actuel sera toujours capable de prendre en charge vos applications commerciales à l'avenir. Les commutateurs Cisco Business 350 ont passé avec succès de rigoureux tests IPv6 et ont obtenu les certifications USGv6 et IPv6 Gold.

Une gestion avancée du trafic de couche 3

La gamme Cisco Business 350 intègre un jeu plus avancé de fonctionnalités de gestion du trafic, qui aide les entreprises en pleine croissance à organiser leur réseau de manière plus efficace. Ces commutateurs assurent par exemple le routage LAN statique de couche 3, ce qui vous permet de segmenter votre réseau en groupes de travail et de communiquer entre plusieurs réseaux VLAN sans que cela n'affecte la performance des applications.

Grâce à ces fonctionnalités, vous pouvez optimiser l'efficacité de votre réseau en déchargeant votre routeur des tâches de gestion du trafic interne afin qu'il gère prioritairement le trafic externe et la sécurité.

Conception compacte

La conception élégante et compacte de la gamme Cisco Business 350 offre une flexibilité de déploiement supplémentaire, y compris pour une installation en extérieur de l'armoire de répartition dans les magasins, les bureaux ouverts et les salles de classe par exemple, sans perturber l'environnement.

L'efficacité énergétique

Les nombreuses fonctionnalités éco-énergétiques intégrées sur tous les modèles Cisco Business 350 en font la plus vaste gamme de commutateurs éco-énergétiques disponible sur le marché. Ces commutateurs sont conçus pour conserver l'énergie en optimisant sa consommation, afin de protéger l'environnement et de réduire vos coûts énergétiques. Ils offrent une solution réseau écologique, sans que cela n'affecte les performances. Les commutateurs Cisco Business 350 offrent notamment :

- une prise en charge de la norme Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az), qui favorise la réduction de la consommation d'énergie par la surveillance du volume de trafic sur une liaison active et par la mise en veille lors des périodes calmes ;
- l'arrêt automatique de l'alimentation sur les ports PoE lorsqu'une liaison est en panne ;
- une intelligence intégrée pour ajuster la puissance du signal selon la longueur de câble ;
- une conception sans ventilateur sur la plupart des modèles, ce qui réduit la consommation d'énergie, augmente la fiabilité et offre un fonctionnement plus silencieux.

La tranquillité d'esprit et la protection des investissements

Les commutateurs Cisco Business 350 offrent les performances fiables et la sérénité que l'on attend d'un commutateur Cisco. Ils ont été rigoureusement testés pour garantir une disponibilité optimale du réseau et assurer la continuité des activités. Vous bénéficiez d'une assistance continue grâce à un accès supplémentaire d'un an à notre centre d'assistance aux PME. Une garantie limitée à vie avec remplacement anticipé le jour ouvrable suivant (sous réserve de disponibilité) assure le bon déroulement de vos opérations.

Caractéristiques techniques des produits

Le tableau 1 présente les caractéristiques techniques des commutateurs Cisco Business 350.

Tableau 1. Caractéristiques techniques des commutateurs Cisco Business 350

Fonctionnalité	Description		
Performance			
Capacité de commutation et débit de transfert Tous les commutateurs offrent un haut débit et sont non bloquants.	Nom	Capacité en millions de paquets par seconde (mpps) (paquets de 64 octets)	Capacité de commutation en gigabits par seconde (Gbit/s)
	CBS350-8T-E-2G	14,88	20
	CBS350-8P-2G	14,88	20
	CBS350-8P-E-2G	14,88	20
	CBS350-8FP-2G	14,88	20
	CBS350-8FP-E-2G	14,88	20
	CBS350-16T-2G	26,78	36,0
	CBS350-16T-E-2G	26,78	36,0
	CBS350-16P-2G	26,78	36,0
	CBS350-16P-E-2G	26,78	36,0
	CBS350-16FP-2G	26,78	36,0
	CBS350-24T-4G	41,66	56
	CBS350-24P-4G	41,66	56
	CBS350-24FP-4G	41,66	56
	CBS350-48T-4G	77,38	104
	CBS350-48P-4G	77,38	104
	CBS350-48FP-4G	77,38	104
	CBS350-24T-4X	95,23	128,0
	CBS350-24P-4X	95,23	128,0
	CBS350-24FP-4X	95,23	128,0
	CBS350-48T-4X	130,94	176,0

Fonctionnalité	Description		
	CBS350-48P-4X	130,94	176,0
	CBS350-48FP-4X	130,94	176,0
Commutation de couche 2			
STP (protocole Spanning Tree)	Prise en charge de la norme 802.1d Spanning Tree Convergence rapide en utilisant 802.1w (Rapid Spanning Tree [RSTP]), activée par défaut Instances MST (Multiple Spanning Tree) utilisant 802.1s (MSTP) ; 8 instances sont prises en charge Technologie PVST+ (Per-VLAN Spanning Tree Plus) et RPVST+ (Rapid PVST+) ; 126 instances sont prises en charge		
Regroupement de ports / Agrégation de liaisons	Prise en charge du protocole LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad - Jusqu'à 8 groupes - Jusqu'à 8 ports par groupe avec 16 ports candidats pour chaque agrégation de liaisons 802.3ad (dynamique)		
VLAN	Prise en charge de 4 094 VLAN maximum simultanément VLAN sur port et à balisage 802.1Q ; VLAN sur MAC ; VLAN sur protocole ; VLAN sur sous-réseau IP VLAN de gestion VLAN avec port en mode de promiscuité, isolé et de communauté PVE (Private VLAN Edge), également appelé « ports protégés », avec plusieurs liaisons ascendantes VLAN invité, VLAN non authentifié Attribution VLAN dynamique via un serveur RADIUS avec authentification 802.1x des clients VLAN CPE		
VLAN voix	Le trafic voix est automatiquement affecté à un VLAN voix spécifique et traité avec les niveaux QoS appropriés. Des fonctionnalités de voix automatique permettent de déployer automatiquement des terminaux voix et des terminaux de contrôle d'appel à l'échelle du réseau.		
Réseau VLAN TV multidiffusion	Permet au VLAN multidiffusion unique d'être partagé au sein du réseau tandis que les abonnés restent sur des VLAN séparés. Cette fonctionnalité est également appelée « enregistrement VLAN multidestination » (MVR).		
Traduction de VLAN	Prise en charge du mappage VLAN 1-à-1. Avec le mappage VLAN 1-à-1, sur une interface de périphérie, les C-VLAN (VLAN client) sont mappés sur des S-VLAN (VLAN de fournisseur de service) et les balises C-VLAN d'origine sont remplacées par le S-VLAN spécifié.		
Q-in-Q	Les VLAN franchissent le réseau d'un opérateur de façon transparente, tout en isolant le trafic parmi les utilisateurs.		

Fonctionnalité	Description
Q-in-Q sélectif	Le Q-in-Q sélectif est une version améliorée du Q-in-Q de base. Il fournit, pour chaque interface de périphérie, plusieurs mappages des différents C-VLAN sur des S-VLAN séparés. Le Q-in-Q sélectif permet également de configurer la valeur Ethertype (TPID [Tag Protocol Identifier]) de la balise S-VLAN. La tunnellation du protocole de couche 2 sur Q-in-Q est également prise en charge.
Protocoles GVRP (Generic VLAN Registration Protocol - protocole d'enregistrement VLAN générique)/GARP (Generic Attribute Registration Protocol)	Les protocoles GVRP (Generic VLAN Registration Protocol) et GARP (Generic Attribute Registration Protocol) assurent la propagation et la configuration automatiques des VLAN dans un domaine avec pont.
Détection de liaison unidirectionnelle (UDLD - Unidirectional Link Detection)	L'UDLD contrôle la connexion physique pour détecter des liaisons unidirectionnelles causées par un câblage incorrect ou des câbles/ports défectueux afin d'éviter les boucles d'acheminement et les trous noirs dans le trafic des réseaux commutés.
Relais de protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) au niveau de la couche 2	Relais de trafic DHCP vers un serveur DHCP sur un VLAN différent ; fonctionne avec DHCP option 82
Protocole IGMP (Internet Group Management Protocol) versions 1, 2 et 3 et surveillance IGMP	Le protocole IGMP limite le trafic multidiffusion gourmand en bande passante aux seuls demandeurs. Il prend en charge 2 000 groupes de multidiffusion (le protocole SSM [Source Specific Multicast] est également pris en charge).
Demandeur IGMP	Le demandeur IGMP est utilisé pour prendre en charge un domaine de multidiffusion de couche 2 de commutateurs de surveillance en l'absence d'un routeur de multidiffusion.
Blocage en tête de ligne (HOL)	Prévention des blocages en tête de ligne
Détection de bouclage	La détection de bouclage protège contre les boucles en transmettant les paquets en boucle hors des ports sur lesquels la protection de bouclage a été activée. Elle fonctionne indépendamment de STP.
Couche 3	
Routage IPv4	Routage à vitesse filaire des paquets IPv4 Jusqu'à 990 routes statiques et 128 interfaces IP
Routage IPv6	Routage à vitesse filaire des paquets IPv6
Interface de couche 3	Configuration de l'interface de couche 3 sur port physique, agrégation de liaisons (LAG), interface VLAN ou interface de bouclage
Routage interdomaine sans classe (CIDR)	Prise en charge du routage CIDR (Classless Inter-Domain Routing)

Fonctionnalité	Description
Routage en fonction de la politique (PBR)	Contrôle flexible du routage afin de diriger les paquets vers un saut suivant différent basé sur une liste de contrôle d'accès IPv4 ou IPv6
Serveur DHCP	Fonctions de commutation, sous la forme d'un serveur DHCP IPv4, traitant des adresses IP pour de nombreux pools/périmètres DHCP Prise en charge des options DHCP
Relais DHCP au niveau de la couche 3	Relais du trafic DHCP sur les domaines IP
Relais UDP (User Datagram Protocol)	Relais des informations de diffusion sur les domaines de la couche 3 pour la détection d'applications ou relais de paquets BOOTP/DHCP.
Empilage	
Pile matérielle	Jusqu'à 4 unités par pile. Jusqu'à 192 ports gérés comme un seul système avec reprise matérielle.
Haute disponibilité	Le basculement rapide entre les piles garantit une perte de trafic minimale. Prise en charge de l'agrégation de liaisons sur plusieurs unités au sein d'une pile.
Configuration/Gestion de l'empilage « plug-and-play »	Maître/Sauvegarde pour un contrôle des piles résilient Numérotation automatique Remplacement à chaud des unités de la pile Options d'empilage en anneau et en chaîne ; débit de port à empilage automatique ; options de port d'empilage flexibles
Interconnexion haut débit des piles	Interfaces fibre 10G haut débit économiques.
Sécurité	
Protocole SSH (Secure Shell)	Le protocole SSH constitue un substitut sécurisé pour le trafic Telnet. Le protocole SCP (Secure Copy Protocol) utilise également SSH. Les versions 1 et 2 du protocole SSH sont prises en charge.
Protocole SSL (Secure Sockets Layer)	Prise en charge du protocole SSL : crypte l'ensemble du trafic HTTPS, ce qui permet un accès hautement sécurisé à l'interface utilisateur graphique du commutateur de gestion, accessible via navigateur
IEEE 802.1X (rôle Authentificateur)	802.1X : authentification et comptabilité RADIUS, hachage MD5 ; VLAN invité ; VLAN non authentifié, mode hôte simple/multiple et sessions simples/multiples Prise en charge de l'affectation de VLAN dynamique 802.1X basée sur l'heure
Authentification web	L'authentification web assure le contrôle d'admission sur le réseau via un navigateur web, pour tous les appareils hôtes et systèmes d'exploitation.
Protection des unités BPDU (Bridge Protocol Data Unit) STP	Un mécanisme de sécurité pour protéger le réseau de configurations invalides. Un port activé pour protection des unités BPDU (Bridge Protocol Data Unit) est fermé si un message BPDU est reçu sur ce port. Cela évite les boucles topologiques accidentelles.

Fonctionnalité	Description
Fonction STP Root Guard	Cette fonction empêche les points d'accès non contrôlés par l'administrateur réseau de devenir des nœuds racines pour le protocole Spanning Tree
Surveillance de bouclage STP	Protection supplémentaire contre les boucles de transfert de couche 2 (boucles STP)
Surveillance DHCP	Filtre les messages DHCP qui ont des adresses IP non enregistrées et/ou qui sont issus d'interfaces imprévues ou non approuvées. Cette fonction empêche les appareils indésirables de se comporter comme des serveurs DHCP.
Protection de la source IP (IPSG)	Lorsque la protection de la source IP est activée au niveau d'un port, le commutateur filtre les paquets IP reçus de celui-ci si les adresses IP d'origine n'ont pas été configurées de manière statique ni acquises de manière dynamique depuis la surveillance DHCP. Cette fonction empêche l'usurpation des adresses IP.
Inspection ARP dynamique (DAI)	Le commutateur élimine les paquets ARP issus d'un port si aucune liaison, statique ou dynamique, n'existe entre les adresses IP et MAC ou s'il existe une divergence entre l'adresse d'origine ou de destination dans le paquet. Cette fonction empêche les attaques par intermédiaire (man-in-the-middle).
Liaison IP/MAC/Port (IPMB)	Les fonctionnalités ci-dessus (surveillance DHCP, protection de la source IP et inspection ARP dynamique) collaborent pour empêcher les attaques par déni de service sur le réseau, augmentant ainsi sa disponibilité
Secure Core Technology (SCT)	Garantit que le commutateur reçoit et traite le trafic lié à la gestion et aux protocoles, quel que soit le volume de trafic reçu
Secure Sensitive Data (SSD)	Mécanisme permettant de gérer en toute sécurité les données sensibles (telles que les mots de passe, les clés, etc.) au niveau du commutateur lors de la transmission de ces données vers d'autres périphériques, et de sécuriser la configuration automatique. L'accès à la consultation des données sensibles, sous la forme de texte clair ou de données chiffrées, est accordé en fonction du niveau d'accès configuré pour l'utilisateur et de son mode de connexion.
Systèmes fiables	Des systèmes fiables fournissent une base hautement sécurisée pour les produits Cisco Dispositifs de protection à l'exécution (protection de l'espace exécutable [X-Space], mise en espace d'adressage aléatoire [ASLR], vérification intégrée de la taille d'objet [BOSC])
VLAN privé	Le VLAN privé assure la sécurité et l'isolement des différents ports de commutation, ce qui empêche chaque utilisateur d'espionner le trafic des autres utilisateurs. Cette fonctionnalité prend en charge plusieurs liaisons montantes.
PVE (Private VLAN Edge) d'isolation de la couche 2 avec le VLAN de la communauté	Le PVE (également appelé « ports protégés ») fournit une isolation de la couche 2 entre les périphériques du même VLAN et prend en charge plusieurs liaisons ascendantes
Sécurité des ports	Possibilité de verrouiller les adresses MAC source aux ports et de limiter le nombre d'adresses MAC acquises.
RADIUS/TACACS+	Prend en charge l'authentification RADIUS et TACACS. Fonctions de commutation en tant que client

Fonctionnalité	Description
Comptabilité RADIUS	Les fonctions de comptabilisation RADIUS permettent d'envoyer, au démarrage et à l'arrêt des services, des données indiquant la quantité de ressources (telles que le temps, les paquets, les octets, etc.) utilisées pendant la session
Contrôle des tempêtes	Diffusion, diffusion multipoint et monodiffusion inconnue
Prévention des attaques par déni de service	Prévention des attaques par déni de service (DOS)
Multiples niveaux de privilèges utilisateurs dans l'interface CLI	1, 7 et 15 niveaux de privilèges
Listes de contrôle d'accès	Prise en charge de 1 024 règles maximum Limite de débit ou d'abandon en fonction de l'adresse MAC source et cible, de l'ID de VLAN, de l'adresse IPv4 ou IPv6, de l'étiquette du flux IPv6, du protocole, du port, de la priorité IP/DSCP (Differentiated Services Code Point), des ports source et de destination TCP/UDP (Transmission Control Protocol/User Datagram Protocol), de la priorité 802.1p, du type Ethernet, des paquets ICMP (Internet Control Message Protocol), des paquets IGMP, de l'indicateur TCP ; la liste de contrôle d'accès peut être appliquée des deux côtés, entrée et sortie. Les listes de contrôle d'accès (ACL) basées sur l'heure sont prises en charge.
Qualité de service	
Niveaux de priorité	8 files d'attente matérielles
Planification	Priorité stricte et « Round Robin » pondéré (WRR)
Classe de service	Basée sur les ports ; basée sur la hiérarchisation VLAN 802.1p ; basée sur DSCP/ToS (type de service)/priorité IPv4/v6 ; services différenciés (DiffServ) ; classification et reclassification des listes de contrôle d'accès, qualité de service (QoS) de confiance Affectation de files d'attente basée sur DSCP et la classe de service (802.1p/CoS)
Limitation de débit	Contrôle en entrée ; contrôle du débit et lissage en sortie ; par VLAN, par port et basé sur le flux ; contrôle 2R3C
Élimination d'encombrement	Un algorithme d'élimination de la congestion TCP est nécessaire pour minimiser et empêcher une perte de synchronisation globale TCP
Optimisation du trafic iSCSI	Mécanisme qui permet de donner la priorité au trafic iSCSI sur tous les autres types de trafic

Fonctionnalité	Description
Standards	
Standards	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad LACP (Link Aggregation Control Protocol), IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ae 10 Gbit/s Ethernet sur fibre pour LAN, câble à paires torsadées Ethernet sur cuivre IEEE 802.3an 10GBase-T 10 Gbit/s, contrôle de flux IEEE 802.3x, IEEE 802.1D (STP, GARP, et GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP (Rapid STP), IEEE 802.1s MSTP (Multiple STP), authentification d'accès aux ports IEEE 802.1X, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, Link Layer Discovery Protocol (LLDP) IEEE 802.1AB, Energy Efficient Ethernet (EEM) IEEE 802.3az, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 879, RFC 896, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3176, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330
IPv6	
IPv6	Mode hôte IPv6 ; IPv6 over Ethernet ; double pile IPv4 et IPv6 Détection de périphériques voisins et de routeurs (ND) pour IPv6 ; configuration automatique des adresses sans état IPv6 ; découverte du MTU de chemin Détection d'adresses en double (DAD) ; ICMP version 6 Client DHCPv6 avec état Réseau IPv6 sur IPv4 avec prise en charge du protocole de tunnellation ISATAP (Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol) Logo certifié USGv6 et IPv6 Gold
Qualité de service IPv6	Hiérarchiser les paquets IPv6 dans le matériel
Liste de contrôle (ACL) IPv6	Limite de débit ou d'abandon des paquets IPv6 dans le matériel
Sécurité IPv6 First-Hop	Protection RA Inspection ND Protection DHCPv6 Table des liaisons avec les périphériques voisins (entrées de surveillance et entrées statiques) Contrôle de l'intégrité des liaisons avec les périphériques voisins
Surveillance MDL (Multicast Listener Discovery v1/2)	Remettre des paquets de diffusion multipoint IPv6 uniquement aux destinataires requis
Applications IPv6	Web/SSL, serveur Telnet/SSH, ping, Traceroute, SNTP (Simple Network Time Protocol), TFTP (Trivial File Transfer Protocol), SNMP, RADIUS, syslog, client DNS (Domain Name System), client Telnet, client DHCP, configuration automatique DHCP, relais DHCP IPv6, TACACS+ (Terminal Access Controller Access Control System Plus)

Fonctionnalité	Description																												
RFC IPv6 pris en charge	RFC 4443 (en remplacement de RFC 2463) : ICMP version 6 RFC 4291 (en remplacement de RFC 3513) : architecture d'adressage IPv6 RFC 4291 : Architecture d'adressage IPv6 RFC 2460 : Spécification IPv6 RFC 4861 (en remplacement de RFC 2461) : détection des appareils voisins pour IPv6 RFC 4862 (en remplacement de RFC 2462) : configuration automatique des adresses « sans état » IPv6 RFC 1981 : découverte de l'unité MTU de chemin réseau RFC 4007 : Architecture d'adresses étendue IPv6 RFC 3484 : mécanisme de sélection de l'adresse par défaut RFC 5214 (en remplacement de RFC 4214) : tunnellation ISATAP RFC 4293 : MIB IPv6 : conventions de texte et groupe général RFC 3595 : conventions de texte pour l'étiquetage des flux IPv6																												
Gestion																													
Interface web	Utilitaire de configuration de commutateurs intégré pour une configuration d'appareil via navigateur (HTTP/HTTPS). Prise en charge des modes simple et avancé, de la configuration, des assistants, du tableau de bord personnalisable, de la maintenance système, de la surveillance, de l'aide en ligne et de la recherche universelle.																												
SNMP	SNMP versions 1, 2c et 3 avec prise en charge des dérouterments et USM (User-Based Security Model – modèle de sécurité basé sur l'utilisateur) pour SNMP version 3																												
Bases d'informations de gestion (MIB) standard	<table> <tr> <td>lldp-MIB</td><td>rfc2668-MIB</td></tr> <tr> <td>lldpextdot1-MIB</td><td>rfc2737-MIB</td></tr> <tr> <td>lldpextdot3-MIB</td><td>rfc2925-MIB</td></tr> <tr> <td>lldpextmed-MIB</td><td>rfc3621-MIB</td></tr> <tr> <td>rfc2674-MIB</td><td>rfc4668-MIB</td></tr> <tr> <td>rfc2575-MIB</td><td>rfc4670-MIB</td></tr> <tr> <td>rfc2573-MIB</td><td>trunk-MIB</td></tr> <tr> <td>rfc2233-MIB</td><td>tunnel-MIB</td></tr> <tr> <td>rfc2013-MIB</td><td>udp-MIB</td></tr> <tr> <td>rfc2012-MIB</td><td>draft-ietf-bridge-8021x-MIB</td></tr> <tr> <td>rfc2011-MIB</td><td>draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB</td></tr> <tr> <td>RFC-1212</td><td>draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB</td></tr> <tr> <td>RFC-1215</td><td>draft-ietf-syslog-device-MIB</td></tr> <tr> <td>SNMPv2-CONF</td><td>ianaaddrfamnumbers-MIB</td></tr> </table>	lldp-MIB	rfc2668-MIB	lldpextdot1-MIB	rfc2737-MIB	lldpextdot3-MIB	rfc2925-MIB	lldpextmed-MIB	rfc3621-MIB	rfc2674-MIB	rfc4668-MIB	rfc2575-MIB	rfc4670-MIB	rfc2573-MIB	trunk-MIB	rfc2233-MIB	tunnel-MIB	rfc2013-MIB	udp-MIB	rfc2012-MIB	draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB	RFC-1212	draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB	RFC-1215	draft-ietf-syslog-device-MIB	SNMPv2-CONF	ianaaddrfamnumbers-MIB
lldp-MIB	rfc2668-MIB																												
lldpextdot1-MIB	rfc2737-MIB																												
lldpextdot3-MIB	rfc2925-MIB																												
lldpextmed-MIB	rfc3621-MIB																												
rfc2674-MIB	rfc4668-MIB																												
rfc2575-MIB	rfc4670-MIB																												
rfc2573-MIB	trunk-MIB																												
rfc2233-MIB	tunnel-MIB																												
rfc2013-MIB	udp-MIB																												
rfc2012-MIB	draft-ietf-bridge-8021x-MIB																												
rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB																												
RFC-1212	draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB																												
RFC-1215	draft-ietf-syslog-device-MIB																												
SNMPv2-CONF	ianaaddrfamnumbers-MIB																												

Fonctionnalité	Description	
	SNMPv2-TC p-bridge-MIB q-bridge-MIB rfc1389-MIB rfc1493-MIB rfc1611-MIB rfc1612-MIB rfc1850-MIB rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB rfc2665-MIB	ianaifty-MIB ianaprot-MIB inet-address-MIB ip-forward-MIB ip-MIB RFC1155-SMI RFC1213-MIB SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB rfc1724-MIB dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1213-MIB rfc1757-MIB
MIB privés	CISCOB-lldp-MIB CISCOB-brgmulticast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcl-MIB CISCOB-MIB CISCOB-wrandomtaildrop-MIB CISCOB-traceroute-MIB CISCOB-telnet-MIB CISCOB-stormctrl-MIB CISCOB-ssh-MIB CISCOB-socket-MIB CISCOB-sntp-MIB CISCOB-smon-MIB CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB CISCOB-endofmib-MIB	CISCOB-ip-MIB CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-lcli-MIB CISCOB-localization-MIB CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-mng-MIB CISCOB-physdescription-MIB CISCOB-PoE-MIB CISCOB-protectedport-MIB CISCOB-rmon-MIB CISCOB-rs232-MIB CISCOB-SecuritySuite-MIB CISCOB-snmp-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession-MIB CISCOB-traps-MIB

Fonctionnalité	Description
	CISCOSB-dot1x-MIB CISCOSB-deviceparams-MIB CISCOSB-cli-MIB CISCOSB-cdb-MIB CISCOSB-brgmacswitch-MIB CISCOSB-3sw2swtables-MIB CISCOSB-smartPorts-MIB CISCOSB-tbi-MIB CISCOSB-macbaseprio-MIB CISCOSB-policy-MIB CISCOSB-env_mib CISCOSB-sensor-MIB CISCOSB-aaa-MIB CISCOSB-application-MIB CISCOSB-bridgesecurity-MIB CISCOSB-copy-MIB CISCOSB-CpuCounters-MIB CISCOSB-Custom1BonjourService-MIB CISCOSB-dhcp-MIB CISCOSB-dlf-MIB CISCOSB-dnscl-MIB CISCOSB-embweb-MIB CISCOSB-fft-MIB CISCOSB-file-MIB CISCOSB-greeneth-MIB CISCOSB-interfaces-MIB CISCOSB-interfaces_recovery-MIB CISCOSB-trunk-MIB CISCOSB-tuning-MIB CISCOSB-tunnel-MIB CISCOSB-udp-MIB CISCOSB-vlan-MIB CISCOSB-ipstdacl-MIB CISCOSB-eee-MIB CISCOSB-ssl-MIB CISCOSB-qosclimib-MIB CISCOSB-digitalkeymanage-MIB CISCOSB-tbp-MIB CISCOSMB-MIB CISCOSB-secsd-MIB CISCOSB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB CISCOSB-draft-ietf-syslog-device-MIB CISCOSB-rfc2925-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOSB-DebugCapabilities-MIB CISCOSB-CDP-MIB CISCOSB-vlanVoice-MIB CISCOSB-EVENTS-MIB CISCOSB-sysmng-MIB CISCOSB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB
RMON (Remote Monitoring)	L'agent logiciel intégré de surveillance à distance, RMON, prend en charge 4 groupes de données (historique, statistiques, alarmes et événements) pour améliorer la gestion, la surveillance et l'analyse du trafic
Double pile IPv4 et IPv6	Coexistence des deux piles de protocoles pour une migration facile
Mise à niveau des microprogrammes	Mise à niveau du navigateur Web (HTTP/HTTPS et TFTP) et mise à niveau par le protocole SCP fonctionnant via le protocole SSH Doubles images pour des mises à niveau de microprogramme résilientes

Fonctionnalité	Description
Mise en miroir des ports	Le trafic sur un port peut être mis en miroir sur un autre port et analysé à l'aide d'un analyseur réseau ou d'une sonde de surveillance à distance. Un maximum de 8 ports sources peut être mis en miroir sur un port de destination.
Mise en miroir de VLAN	Le trafic provenant d'un VLAN peut être mis en miroir sur un port et analysé à l'aide d'un analyseur réseau ou d'une sonde de surveillance à distance. Un maximum de 8 VLAN sources peut être mis en miroir sur un port de destination.
DHCP (options 12, 66, 67, 82, 129 et 150)	Les options DHCP facilitent un contrôle plus étroit depuis un point central (serveur DHCP) afin d'obtenir une adresse IP, la configuration automatique (avec téléchargement du fichier de configuration), un relais DHCP et un nom d'hôte.
Copie sécurisée (SCP)	Transférer en toute sécurité des fichiers vers et depuis le commutateur
Configuration automatique avec téléchargement du fichier de copie sécurisée (SCP)	Permet un déploiement en masse sécurisé avec protection des données sensibles
Fichiers de configuration au format texte éditable	Les fichiers de configuration peuvent être modifiés avec un éditeur de texte et téléchargés sur un autre commutateur, facilitant le déploiement en masse
SmartPorts	Configuration simplifiée des fonctionnalités QoS et de sécurité
Auto Smartports	Applique automatiquement au port les informations fournies par le biais des rôles Smartport, en fonction des appareils détectés avec les protocoles CDP ou LLDP-MED. Cela facilite les déploiements automatiques
Interface de ligne de commande (CLI) Textview	Interface de ligne de commande pouvant contenir des scripts. Prise en charge d'une interface de ligne de commande complète et d'une interface de ligne de commande avec menus. Les niveaux de privilèges utilisateurs 1, 7 et 15 sont pris en charge sur l'interface de ligne de commande
Services cloud	Prise en charge de Cisco Business Dashboard et Cisco Active Advisor
Sonde intégrée pour Cisco Business Dashboard	Prise en charge de la sonde intégrée pour l'instance Cisco Business Dashboard exécutée sur le commutateur. Il n'est plus nécessaire d'installer une machine physique ou virtuelle distincte pour la sonde Cisco Business Dashboard sur site.
Agent Cisco Network PnP (Plug and Play)	Cisco Network PnP offre une solution simple, sécurisée, unifiée et intégrée pour déployer en toute simplicité des nouveaux appareils dans des succursales ou sur un réseau local, ou pour approvisionner des mises à jour sur un réseau existant. Elle propose une méthode unifiée pour approvisionner automatiquement des routeurs, des commutateurs et des appareils sans fil Cisco. Prend en charge Cisco PnP Connect.
Localisation	Traduction de l'interface utilisateur graphique et de la documentation en plusieurs langues
Bannière d'ouverture de session	Bannières multiples configurables pour le web ainsi que des CLI

Fonctionnalité	Description
Autres	Traceroute ; gestion d'IP unique ; HTTP/HTTPS ; SSH ; RADIUS ; mise en miroir des ports ; mise à niveau TFTP ; client DHCP ; BOOTP ; SNTP ; mise à niveau Xmodem ; diagnostics des câbles ; ping ; syslog ; client Telnet (prise en charge SSH sécurisée) ; paramètres d'heure automatiques depuis la station de gestion
Performances éco-énergétiques	
Détection d'énergie	Met automatiquement hors tension le port RJ-45 lors de la détection d'une interruption de liaison. Le mode actif reprend sans perte de paquets lorsque le commutateur détecte la liaison.
Détection de la longueur du câble	Règle la puissance du signal en fonction de la longueur du câble. Réduit la consommation d'énergie pour les câbles courts.
Conforme à la norme IEEE (802.3az)	Prise en charge de la norme IEEE 802.3az sur tous les ports cuivre Gigabit Ethernet.
Désactivation des DEL sur les ports	Les voyants peuvent être éteints manuellement afin d'économiser de l'énergie
Fonctionnement des ports basé sur l'heure	Lien actif ou non en fonction de la programmation définie par l'utilisateur (lorsque le port est administrativement activé)
PoE basé sur l'heure	Vous pouvez activer ou désactiver l'alimentation PoE en fonction d'un programme défini par l'utilisateur pour économiser de l'énergie
Généralités	
Trames géantes	Trames jusqu'à 9 000 octets. La valeur MTU par défaut est 2 000 octets.
Table MAC	16 000 adresses
Détection	
Bonjour	Le commutateur s'annonce en utilisant le protocole Bonjour.
Protocole LLDP (Link Layer Discovery Protocol) (802.1ab) avec extensions LLDP-MED	Le protocole LLDP permet au commutateur d'annoncer son identification, sa configuration et ses fonctionnalités aux périphériques voisins qui stockent les données dans une base de données MIB. Le protocole LLDP-MED est une amélioration du protocole LLDP qui ajoute les extensions nécessaires aux téléphones IP.
Protocole CDP (Cisco Discovery Protocol)	Le commutateur s'annonce en utilisant le protocole CDP. Il détecte également la connexion d'un appareil et ses caractéristiques par le biais du protocole CDP.

Fonctionnalité	Description			
PoE (Power over Ethernet)				
Alimentations PoE+ 802.3at et PoE 802.3af, fournies sur tout port RJ-45 compris dans les limites de consommation énergétique répertoriées	Les commutateurs suivants prennent en charge les normes 802.3at PoE+, 802.3af et l'ancienne alimentation PoE préstandard de Cisco. Alimentation maximale de 30 W des ports réseau, jusqu'à la limite PoE du commutateur. La puissance totale disponible par commutateur pour l'alimentation PoE est :			
	Nom	Puissance totale de l'alimentation PoE		Nombre de ports prenant en charge le PoE
	CBS350-8P-2G	67 W		8
	CBS350-8P-E-2G	67 W		8
	CBS350-8FP-2G	120 W		8
	CBS350-8FP-E-2G	120 W		8
	CBS350-16P-2G	120 W		16
	CBS350-16P-E-2G	120 W		16
	CBS350-16FP-2G	240 W		16
	CBS350-24P-4G	195 W		24
	CBS350-24FP-4G	370 W		24
	CBS350-48P-4G	370 W		48
	CBS350-48FP-4G	740 W		48
	CBS350-24P-4X	195 W		24
	CBS350-24FP-4X	370 W		24
	CBS350-48P-4X	370 W		48
	CBS350-48FP-4X	740 W		48
Consommation électrique (maximale)	Modèle	Consommation énergétique du système	Consommation énergétique (avec PoE)	Dissipation thermique (BTU/h)
	CBS350-8T-E-2G	110 V = 12,55 W 220 V = 12,56 W	S. o.	42,86
	CBS350-8P-2G	110 V = 17,35 W 220 V = 17,95 W	110 V = 83,17 W 220 V = 82,63 W	283,79

Fonctionnalité	Description			
	CBS350-8P-E-2G	110 V = 13,84 W 220 V = 14,31 W	110 V = 80,79 W 220 V = 80,86 W	275,91
	CBS350-8FP-2G	110 V = 17,29 W 220 V = 17,88 W	110 V = 148,12 W 220 V = 146,36 W	505,41
	CBS350-8FP-E-2G	110 V = 17,07 W 220 V = 16,68 W	110 V = 147,48 W 220 V = 145,26 W	503,22
	CBS350-16T-2G	110 V = 18,63 W 220 V = 18,37 W	S. o.	64,46
	CBS350-16T-E-2G	110 V = 19,63 W 220 V = 19,32 W	S. o.	65,92
	CBS350-16P-2G	110 V = 24,51 W 220 V = 25,01 W	110 V = 156,4 W 220 V = 154,5 W	124,20
	CBS350-16P-E-2G	110 V = 23,65 W 220 V = 23,68 W	110 V = 150,1 W 220 V = 148,8 W	102,71
	CBS350-16FP-2G	110 V = 27,53 W 220 V = 26,68 W	110 V = 284 W 220 V = 279,8 W	150,13
	CBS350-24T-4G	110 V = 25,91 W 220 V = 25,63 W	S. o.	89,13
	CBS350-24P-4G	110 V = 34,42 W 220 V = 33,09 W	110 V = 239,7 W 220 V = 236,4 W	152,52
	CBS350-24FP-4G	110 V = 46,60 W 220 V = 46,35 W	110 V = 449,7 W 220 V = 438,3 W	271,95
	CBS350-48T-4G	110 V = 48,27 W 220 V = 48,64 W	S. o.	165,96
	CBS350-48P-4G	110 V = 60,77 W 220 V = 59,73 W	110 V = 451,95 W 220 V = 445,85 W	1 542,12
	CBS350-48FP-4G	110 V = 73,79 W 220 V = 74,03 W	110 V = 886,42 W 220 V = 859,50 W	3 024,59
	CBS350-24T-4X	110 V = 27,54 W 220 V = 27,25 W	S. o.	93,32

Fonctionnalité	Description			
	CBS350-24P-4X	110 V = 35,72 W 220 V = 34,53 W	110 V = 240,4 W 220 V = 236,9 W	154,91
	CBS350-24FP-4X	110 V = 47,14 W 220 V = 47,01 W	110 V = 451,8 W 220 V = 437,4 W	279,11
	CBS350-48T-4X	110 V = 51,01 W 220 V = 50,58 W	S. o.	174,06
	CBS350-48P-4X	110 V = 61,53 W 220 V = 60,73 W	110 V = 471,90 W 220 V = 463,32 W	1 610,19
	CBS350-48FP-4X	110 V = 76,18 W 220 V = 76,22 W	110 V = 889,35 W 220 V = 865,02 W	3 034,59
Ports	Nom	Nombre total de ports du système	Ports RJ-45	Ports combinés (RJ-45 + SFP [Small Form-Factor Pluggable])
	CBS350-8T-E-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinés
	CBS350-8P-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinés
	CBS350-8P-E-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinés
	CBS350-8FP-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinés
	CBS350-8FP-E-2G	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 Gigabit Ethernet combinés
	CBS350-16T-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Ethernet Gigabit	2 SFP
	CBS350-16T-E-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Ethernet Gigabit	2 SFP
	CBS350-16P-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Ethernet Gigabit	2 SFP
	CBS350-16P-E-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Ethernet Gigabit	2 SFP
	CBS350-16FP-2G	18 Gigabit Ethernet	16 Ethernet Gigabit	2 SFP
	CBS350-24T-4G	28 Gigabit Ethernet	24 Ethernet Gigabit	4 SFP
	CBS350-24P-4G	28 Gigabit Ethernet	24 Ethernet Gigabit	4 SFP
	CBS350-24FP-4G	28 Gigabit Ethernet	24 Ethernet Gigabit	4 SFP

Fonctionnalité	Description			
	CBS350-48T-4G	52 Gigabit Ethernet	48 Ethernet Gigabit	4 SFP
	CBS350-48P-4G	52 Gigabit Ethernet	48 Ethernet Gigabit	4 SFP
	CBS350-48FP-4G	52 Gigabit Ethernet	48 Ethernet Gigabit	4 SFP
	CBS350-24T-4X	24 Gigabit Ethernet + 4 10Gigabit Ethernet	24 Ethernet Gigabit	4 SFP+
	CBS350-24P-4X	24 Gigabit Ethernet + 4 10Gigabit Ethernet	24 Ethernet Gigabit	4 SFP+
	CBS350-24FP-4X	24 Gigabit Ethernet + 4 10Gigabit Ethernet	24 Ethernet Gigabit	4 SFP+
	CBS350-48T-4X	48 Gigabit Ethernet + 4 10Gigabit Ethernet	48 Ethernet Gigabit	4 SFP+
	CBS350-48P-4X	48 Gigabit Ethernet + 4 10Gigabit Ethernet	48 Ethernet Gigabit	4 SFP+
	CBS350-48FP-4X	48 Gigabit Ethernet + 4 10Gigabit Ethernet	48 Ethernet Gigabit	4 SFP+
Port de console	Port de console mini USB de type B Cisco Standard/RJ45			
Connecteur USB	Connecteur USB type A sur la façade du commutateur pour faciliter la gestion des fichiers et des images			
Boutons	Bouton Reset			
Type de câblage	Paires torsadées non blindées (UTP) de catégorie 5 ou plus pour 1000BASE-T			
Voyants DEL	Système, Link/Act, PoE, débit			
Flash	256 Mo			
Processeur	Mode asynchrone de réponse (ARM) 800 MHz			
Mémoire UC	512 Mo			
Paquets tampons	Tous les numéros sont agrégés sur tous les ports car les mémoires tampons sont partagées dynamiquement :			
	Nom		Mémoire tampon de paquets	
	CBS350-8T-E-2G		1,5 Mo	
	CBS350-8P-2G		1,5 Mo	
	CBS350-8P-E-2G		1,5 Mo	

Fonctionnalité		Description		
	CBS350-8FP-2G		1,5 Mo	
	CBS350-8FP-E-2G		1,5 Mo	
	CBS350-16T-2G		1,5 Mo	
	CBS350-16T-E-2G		1,5 Mo	
	CBS350-16P-2G		1,5 Mo	
	CBS350-16P-E-2G		1,5 Mo	
	CBS350-16FP-2G		1,5 Mo	
	CBS350-24T-4G		1,5 Mo	
	CBS350-24P-4G		1,5 Mo	
	CBS350-24FP-4G		1,5 Mo	
	CBS350-48T-4G		3 Mo	
	CBS350-48P-4G		3 Mo	
	CBS350-48FP-4G		3 Mo	
	CBS350-24T-4X		1,5 Mo	
	CBS350-24P-4X		1,5 Mo	
	CBS350-24FP-4X		1,5 Mo	
	CBS350-48T-4X		3 Mo	
	CBS350-48P-4X		3 Mo	
	CBS350-48FP-4X		3 Mo	
Modules SFP pris en charge	SKU	Médias	Rapidité	Distance maximale
	MGBSX1	Câblage par fibre optique mode multiple	1 000 Mbit/s	500 m
	MGBLX1	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	10 km
	MGBLH1	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	40 km
	MGBT1	UTP cat. 5e	1 000 Mbit/s	100 m

Fonctionnalité		Description		
	GLC-SX-MMD	Câblage par fibre optique mode multiple	1 000 Mbit/s	550 m
	GLC-LH-SMD	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	10 km
	GLC-BX-U	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	10 km
	GLC-BX-D	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	10 km
	GLC-TE	UTP cat. 5e	1 000 Mbit/s	100 m
	SFP-H10GB-CU1M	Cuivre coaxial	10 Gig	1 m
	SFP-H10GB-CU3M	Cuivre coaxial	10 Gig	3 m
	SFP-H10GB-CU5M	Cuivre coaxial	10 Gig	5 m
	SFP-10G-SR	Câblage par fibre optique mode multiple	10 Gig	26 m - 400 m
	SFP-10G-LR	Câblage par fibre optique mode unique	10 Gig	10 km
	SFP-10G-SR-S	Câblage par fibre optique mode multiple	10 Gig	26 m - 400 m
	SFP-10G-LR-S	Câblage par fibre optique mode unique	10 Gig	10 km
Environnement				
Dimensions du produit (l x h x p)	Nom		Dimensions	
	CBS350-8T-E-2G		268 x 185 x 44 mm (10,56 x 7,28 x 1,73 po)	
	CBS350-8P-2G		268 x 323 x 44 mm (10,56 x 12,73 x 1,73 po)	
	CBS350-8P-E-2G		268 x 185 x 44 mm (10,56 x 7,28 x 1,73 po)	
	CBS350-8FP-2G		268 x 323 x 44 mm (10,56 x 12,73 x 1,73 po)	
	CBS350-8FP-E-2G		268 x 185 x 44 mm (10,56 x 7,28 x 1,73 po)	
	CBS350-16T-2G		268 x 272 x 44 mm (10,56 x 10,69 x 1,73 po)	
	CBS350-16T-E-2G		268 x 210 x 44 mm (10,56 x 8,26 x 1,73 po)	

Fonctionnalité		Description
	CBS350-16P-2G	268 x 297 x 44 mm (10,56 x 11,69 x 1,73 po)
	CBS350-16P-E-2G	268 x 210 x 44 mm (10,56 x 8,26 x 1,73 po)
	CBS350-16FP-2G	268 x 308 x 44 mm (10,56 x 12,14 x 1,73 po)
	CBS350-24T-4G	445 x 240 x 44 mm (17,5 x 9,45 x 1,73 po)
	CBS350-24P-4G	445 x 299 x 44 mm (17,5 x 11,76 x 1,73 po)
	CBS350-24FP-4G	445 x 345 x 44 mm (17,5 x 13,59 x 1,73 po)
	CBS350-48T-4G	445 x 273 x 44 mm (17,5 x 10,73 x 1,73 po)
	CBS350-48P-4G	445 x 350 x 44 mm (17,5 x 13,78 x 1,73 po)
	CBS350-48FP-4G	445 x 350 x 44 mm (17,5 x 13,78 x 1,73 po)
	CBS350-24T-4X	445 x 240 x 44 mm (17,5 x 9,45 x 1,73 po)
	CBS350-24P-4X	445 x 299 x 44 mm (17,5 x 11,76 x 1,73 po)
	CBS350-24FP-4X	445 x 345 x 44 mm (17,5 x 13,59 x 1,73 po)
	CBS350-48T-4X	445 x 273 x 44 mm (17,5 x 10,73 x 1,73 po)
	CBS350-48P-4X	445 x 350 x 44 mm (17,5 x 13,78 x 1,73 po)
	CBS350-48FP-4X	445 x 350 x 44 mm (17,5 x 13,78 x 1,73 po)
Poids unitaire	Nom	Poids
	CBS350-8T-E-2G	1,7 kg (3,75 lb)
	CBS350-8P-2G	3,5 kg (7,72 lb)
	CBS350-8P-E-2G	3,5 kg (7,72 lb)
	CBS350-8FP-2G	3,5 kg (7,72 lb)
	CBS350-8FP-E-2G	3,5 kg (7,72 lb)
	CBS350-16T-2G	1,78 kg (3,92 lb)
	CBS350-16T-E-2G	1,42 kg (3,13 lb)
	CBS350-16P-2G	2,38 kg (5,25 lb)
	CBS350-16P-E-2G	1,42 kg (3,13 lb)
	CBS350-16FP-2G	2,49 kg (5,49 lb)

Fonctionnalité	Description			
	CBS350-24T-4G		2,63 kg (5,80 lb)	
	CBS350-24P-4G		3,53 kg (7,78 lb)	
	CBS350-24FP-4G		4,6 kg (10,14 lb)	
	CBS350-48T-4G		3,95 kg (8,71 lb)	
	CBS350-48P-4G		5,43 kg (11,97 lb)	
	CBS350-48FP-4G		5,82 kg (12,83 lb)	
	CBS350-24T-4X		2,78 kg (6,13 lb)	
	CBS350-24P-4X		3,68 kg (8,11 lb)	
	CBS350-24FP-4X		4,6 kg (10,14 lb)	
	CBS350-48T-4X		3,95 kg (8,71 lb)	
	CBS350-48P-4X		5,43 kg (11,97 lb)	
	CBS350-48FP-4X		5,82 kg (12,83 lb)	
Alimentation	100-240 V, 50-60 Hz, interne, universelle : CBS350-8P-2G, CBS350-8FP-2G, CBS350-16T-2G, CBS350-16P-2G, CBS350-16FP-2G, CBS350-24T-4G, CBS350-24P-4G, CBS350-24FP-4G, CBS350-48T-4G, CBS350-48P-4G, CBS350-48FP-4G, CBS350-24T-4X, CBS350-24P-4X, CBS350-24FP-4X, CBS350-48T-4X, CBS350-48P-4X, CBS350-48FP-4X 100-240 V, 50-60 Hz, externe : CBS350-8T-E-2G, CBS350-8P-E-2G, CBS350-8FP-E-2G, CBS350-16T-E-2G, CBS350-16P-E-2G			
Certification	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), marque CE, FCC Partie 15 (CFR 47) Classe A			
Température de fonctionnement	De - 5 à 50 °C (23 à 122 °F)			
Température de stockage	De - 25 à 70 °C (- 13 à 158 °F)			
Taux d'humidité de fonctionnement	De 10 à 90 % d'humidité relative, sans condensation			
Taux d'humidité de stockage	De 10 à 90 % d'humidité relative, sans condensation			
Bruit acoustique et intervalle moyen entre les défaillances (MTBF, Mean Time Between Failures)	Nom	Ventilateur (nombre)	Bruit acoustique	MTBF à 25 °C (heures)
	CBS350-8T-E-2G	Sans ventilateur	S/O	2 171 669
	CBS350-8P-2G	Sans ventilateur	S/O	1 786 412

Fonctionnalité	Description			
	CBS350-8P-E-2G	Sans ventilateur	S/O	1 706 649
	CBS350-8FP-2G	Sans ventilateur	S/O	1 786 412
	CBS350-8FP-E-2G	Sans ventilateur	S/O	1 706 649
	CBS350-16T-2G	Sans ventilateur	S/O	2 165 105
	CBS350-16T-E-2G	Sans ventilateur	S/O	2 165 105
	CBS350-16P-2G	Sans ventilateur	S/O	706 983
	CBS350-16P-E-2G	Sans ventilateur	S/O	706 983
	CBS350-16FP-2G	Sans ventilateur	S/O	706 983
	CBS350-24T-4G	Sans ventilateur	S/O	2 026 793
	CBS350-24P-4G	Sans ventilateur	S/O	698 220
	CBS350-24FP-4G	1	25 ° C : 34,8 dBA	698 220
	CBS350-48T-4G	1	25 ° C : 29,7 dBA	1 452 667
	CBS350-48P-4G	1	25 ° C : 37,3 dBA	856 329
	CBS350-48FP-4G	1	25 ° C : 48,7 dBA	856 301
	CBS350-24T-4X	Sans ventilateur	S/O	2 026 793
	CBS350-24P-4X	Sans ventilateur	S/O	698 220
	CBS350-24FP-4X	1	25 ° C : 34,8 dBA	698 220
	CBS350-48T-4X	1	25 ° C : 29,7 dBA	1 452 667
	CBS350-48P-4X	1	25 ° C : 37,3 dBA	856 329
	CBS350-48FP-4X	1	25 ° C : 48,7 dBA	856 301
Garantie	Garantie à vie avec remplacement du matériel le jour ouvrable suivant (dans les zones où ce service est disponible)			
Contenu du coffret				
• Commutateur administrable Cisco Business 350 • Cordon d'alimentation (adaptateur pour certains modèles à 8 ports et 16 ports) • Kit de montage • Guide de démarrage rapide				

Fonctionnalité	Description
Configuration minimale requise	
• Navigateur web : Chrome, Firefox, Edge, Safari • Câble réseau Ethernet de catégorie 5 • TCP/IP, carte réseau et système d'exploitation réseau (par ex. Microsoft Windows, Linux ou Mac OS X) installés	

Pour commander

Le tableau 2 présente les informations nécessaires à la commande.

Tableau 2. Informations pour la commande de commutateurs Cisco Business 350

Nom	Référence du produit	Description
Gigabit Ethernet		
CBS350-8T-E-2G	CBS350-8T-E-2G-xx	• 8 ports 10/100/1000 • 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP
CBS350-8P-2G	CBS350-8P-2G-xx	• 8 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 67 W • 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP
CBS350-8P-E-2G	CBS350-8P-E-2G-xx	• 8 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 67 W • 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP
CBS350-8FP-2G	CBS350-8FP-2G-xx	• 8 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 120 W • 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP
CBS350-8FP-E-2G	CBS350-8FP-E-2G-xx	• 8 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 120 W • 2 ports combinés Gigabit cuivre/SFP
CBS350-16T-2G	CBS350-16T-2G-xx	• 16 ports 10/100/1000 • 2 Gigabit SFP
CBS350-16T-E-2G	CBS350-16T-E-2G-xx	• 16 ports 10/100/1000 • 2 Gigabit SFP
CBS350-16P-2G	CBS350-16P-2G-xx	• 16 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 120 W • 2 Gigabit SFP
CBS350-16P-E-2G	CBS350-16P-E-2G-xx	• 16 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 120 W • 2 Gigabit SFP
CBS350-16FP-2G	CBS350-16FP-2G-xx	• 16 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 240 W • 2 Gigabit SFP
CBS350-24T-4G	CBS350-24T-4G-xx	• 24 ports 10/100/1000 • 4 ports SFP

Nom	Référence du produit	Description
CBS350-24P-4G	CBS350-24P-4G-xx	• 24 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 195 W • 4 Gigabit SFP
CBS350-24FP-4G	CBS350-24FP-4G-xx	• 24 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 370 W • 4 Gigabit SFP
CBS350-48T-4G	CBS350-48T-4G-xx	• 48 ports 10/100/1000 • 4 ports SFP
CBS350-48P-4G	CBS350-48P-4G-xx	• 48 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 370 W • 4 Gigabit SFP
CBS350-48FP-4G	CBS350-48FP-4G-xx	• 48 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation énergétique de 740 W • 4 Gigabit SFP
CBS350-24T-4X	CBS350-24T-4X-xx	• 24 ports 10/100/1000 • 4 SFP+ 10 Gigabit
CBS350-24P-4X	CBS350-24P-4X-xx	• 24 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 195 W • 4 SFP+ 10 Gigabit
CBS350-24FP-4X	CBS350-24FP-4X-xx	• 24 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 370 W • 4 SFP+ 10 Gigabit
CBS350-48T-4X	CBS350-48T-4X-xx	• 48 ports 10/100/1000 • 4 SFP+ 10 Gigabit
CBS350-48P-4X	CBS350-48P-4X-xx	• 48 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation d'énergie de 370 W • 4 SFP+ 10 Gigabit
CBS350-48FP-4X	CBS350-48FP-4X-xx	• 48 ports PoE+ 10/100/1000 avec limite de consommation énergétique de 740 W • 4 SFP+ 10 Gigabit

* Chaque port combiné comprend un port Ethernet 10/100/1000 et un logement SFP Gigabit Ethernet, un seul port étant actif à la fois.

-xx dans l'ID de commande d'un produit est un suffixe faisant référence à un pays ou une région. Par exemple, l'ID de produit complet du modèle CBS350-24P-4G pour les États-Unis est CBS350-24P-4G-NA. Reportez-vous au tableau 2 pour connaître le suffixe à utiliser pour votre pays/zone géographique.

Tableau 3. Suffixe du pays/de la zone géographique pour l'ID de la commande d'un produit

Suffixe	Pays/Région
-NA	États-Unis, Canada, Mexique, Colombie, Chili et reste de l'Amérique latine
-BR	Brésil
-AR	Argentine

Suffixe	Pays/Région
-EU	Afrique du Sud, Corée, Égypte, Émirats arabes unis, Espace économique européen, Indonésie, Israël, Philippines, Russie, Thaïlande, Turquie, Ukraine, Vietnam
-UK	Arabie saoudite, Hong Kong, Koweït, Malaisie, Qatar, Royaume-Uni, Singapour
-AU	Australie, Nouvelle-Zélande
-CN	Chine
-IN	Inde
-JP	Japon
-KR	Korea

Les produits peuvent également être disponibles dans un pays ou une région non répertoriés dans le Tableau 3. Certains modèles de produit ne sont pas disponibles dans tous les pays ou toutes les régions. Pour la Corée, le suffixe -EU ou -KR sera utilisé en fonction des modèles. Veuillez contacter votre conseiller Cisco local ou vos partenaires Cisco pour plus d'informations.

Une fondation puissante et abordable pour le réseau de votre PME

Alors que vous vous efforcez d'optimiser la productivité et l'efficacité de vos équipes, les applications, les informations et le réseau de l'entreprise sont de plus en plus essentiels à votre activité. Il vous faut une base technologique qui puisse répondre à vos besoins professionnels actuels et futurs, et qui offre les bonnes fonctionnalités au bon prix. Les commutateurs Cisco Business 350 offrent la fiabilité, les performances, la sécurité et les fonctionnalités dont vous avez besoin pour renforcer votre activité.

Développement durable Cisco

Des informations concernant les politiques et les initiatives de Cisco en matière de développement durable pour nos produits, solutions, opérations, opérations étendues ou chaîne d'approvisionnement sont disponibles dans la section « Développement durable » du rapport de [Responsabilité sociale de l'entreprise](#) (RSE) de Cisco.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous des liens de référence pour en savoir plus sur les principaux thèmes relatifs au développement durable (abordés dans la section « Développement durable » du rapport RSE) :

Thème relatif au développement durable	Référence
Informations sur les lois et les réglementations relatives aux matériaux utilisés dans les produits	Matériaux
Informations sur les lois et les réglementations relatives aux déchets électroniques, y compris les produits, les piles et les emballages	Conformité à la directive WEEE

Cisco communique les données relatives à l'emballage uniquement à titre d'information. Ces dernières peuvent ne pas refléter les dernières évolutions juridiques, et Cisco ne stipule ni ne garantit qu'elles soient complètes, exactes ou à jour. Ces informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Cisco Capital

Des solutions de paiement flexibles pour vous aider à atteindre vos objectifs

Cisco Capital vous permet d'obtenir facilement la technologie dont vous avez besoin pour atteindre vos objectifs, transformer vos activités et rester compétitif. Nous vous aidons à réduire votre coût total de possession, à conserver votre capital et à accélérer votre croissance. Dans plus de 100 pays, nos solutions de paiement flexibles vous permettent d'acquérir du matériel, des logiciels, des services et des équipements tiers complémentaires via des paiements simples et prévisibles. [En savoir plus](#)

En savoir plus

Pour en savoir plus sur les commutateurs Cisco Business 350, rendez-vous sur <https://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/business-350-series-managed-switches/index.html>.

Siège social aux États-Unis
Cisco Systems, Inc.
San José, CA

Siège social en Asie-Pacifique
Cisco Systems (États-Unis) Pte. Ltd.
Singapour

Siège social en Europe
Cisco Systems International BV Amsterdam.
Pays-Bas

Cisco compte plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses, numéros de téléphone et de fax sont répertoriés sur le site web de Cisco, à l'adresse : www.cisco.com/go/offices.

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour consulter la liste des marques commerciales Cisco, visitez le site : www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du terme « partenaire » n'implique pas de relation de partenariat commercial entre Cisco et d'autres entreprises. (1110R)