

## Commutateurs administrables Cisco 350

### Des commutateurs administrables faciles à utiliser qui allient à la perfection fonctionnalités et prix compétitif

Pour garder une longueur d'avance sur leurs concurrents, les entreprises doivent rentabiliser chacune de leurs dépenses. Elles doivent donc tirer pleinement parti de leurs investissements technologiques, mais également s'assurer que leurs collaborateurs accèdent rapidement et en toute sécurité aux outils et aux données dont ils ont besoin. Chaque minute qu'un employé passe à attendre la réponse d'une application, et chaque minute d'indisponibilité de votre réseau, a un impact sur vos profits. Votre réseau devra être performant et stable à mesure que votre entreprise multipliera son nombre de collaborateurs et d'applications, et que votre réseau gagnera en complexité.

Si votre entreprise a besoin de fonctionnalités avancées et d'une sécurité poussée, mais que le prix reste une préoccupation de taille, vous êtes prêt à adopter les commutateurs administrables Cisco® Small Business de nouvelle génération : les commutateurs Cisco 350 (Figure 1).

**Figure 1.** Commutateurs administrables Cisco 350



### Commutateurs Cisco série 350

Les commutateurs de la gamme Cisco 350 font partie des solutions de réseau pour petites entreprises Cisco Small Business. Ces commutateurs administrables, disponibles à un prix compétitif, constituent une fondation solide pour le réseau de votre entreprise. Ils disposent des fonctionnalités nécessaires pour améliorer la disponibilité de vos applications stratégiques, protéger vos informations sensibles et optimiser la bande passante de votre réseau afin de fournir plus efficacement les informations et les applications aux utilisateurs. Faciles à installer et à utiliser, les commutateurs Cisco 350 allient parfaitement fonctionnalités et prix compétitifs pour les petites entreprises. En outre, ils contribuent à améliorer l'efficacité du personnel avec une meilleure connectivité.

La gamme Cisco 350 propose divers commutateurs Ethernet administrables à configuration fixe. Selon les modèles, les commutateurs sont équipés de 48 ports Fast Ethernet et de 10 à 28 ports Gigabit Ethernet. Vous disposez donc de nombreuses possibilités pour créer la fondation réseau appropriée pour votre activité. Cependant, contrairement aux autres solutions de commutation pour petites entreprises qui offrent des fonctionnalités de réseau administrable uniquement dans les modèles les plus chers, tous les commutateurs de la

---

gamme Cisco 350 sont dotés de fonctionnalités avancées de gestion de la sécurité et des fonctionnalités réseau dont a besoin votre entreprise pour exploiter les solutions de traitements des données, de voix et de sécurité, ainsi que les technologies sans fil. En outre, ces commutateurs sont faciles à déployer et configurer. Vous pouvez ainsi bénéficier rapidement des services de réseau administrable nécessaires pour votre activité.

## Applications professionnelles

Si vous avez besoin d'un réseau ultraperformant pour connecter les ordinateurs des employés ou d'une solution pour fournir des services de traitement des données, de voix ou vidéo, la gamme Cisco 350 a ce qu'il vous faut.

Scénarios possibles de déploiement :

- **Connectivité de bureau sécurisée** : Les commutateurs Cisco 350 permettent de connecter entre eux les employés travaillant dans des petits bureaux et à tous les périphériques qu'ils utilisent tels que les serveurs et les imprimantes, facilement et en toute sécurité. Une connectivité ultraperformante et fiable accélère le transfert des fichiers et le traitement des données, améliore la disponibilité du réseau et assure la productivité des employés.
- **Connectivité sans fil sécurisée** : Avec leurs fonctionnalités de sécurité avancées, les fonctionnalités Power over Ethernet, Auto Smartports, QoS, VLAN et d'autres fonctionnalités de contrôle d'accès, les commutateurs Cisco 350 constituent la base idéale pour ajouter la technologie sans fil au réseau d'une entreprise.
- **Communications unifiées** : Les commutateurs de la gamme Cisco 350 constituent une solution réseau administrable qui offre les performances et la technologie de traitement du trafic avancée nécessaires pour transmettre les communications et les données sur un seul réseau. Cisco propose une gamme complète de solutions de téléphonie IP et de produits de communications unifiées conçus pour les entreprises. Les commutateurs Cisco 350 ont été soumis à des tests rigoureux pour garantir leur compatibilité avec ces produits et ceux d'autres fournisseurs en vue de créer une solution réseau complète.
- **Connectivité ultrasécurisée des ordinateurs invités**. Les commutateurs Cisco 350 vous permettent d'étendre en toute sécurité la connectivité réseau aux ordinateurs invités dans différents endroits, par exemple, des chambres d'hôtel, des salles d'attente ou dans d'autres lieux ouverts au public. Grâce à leurs fonctionnalités de segmentation du trafic et de sécurité puissantes mais faciles à configurer, vous pouvez isoler le trafic professionnel vital des services destinés aux ordinateurs invités et cloisonner les sessions réseau de ces derniers à des fins de confidentialité.

## Caractéristiques et avantages

Les commutateurs Cisco 350 offrent les fonctionnalités avancées dont les entreprises en pleine croissance ont besoin, et que les applications et 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.

### Simplicité de déploiement et d'utilisation

Les commutateurs Cisco 350 sont conçus pour être faciles à utiliser et à gérer par les entreprises commerciales et leurs partenaires. Ils offrent les fonctionnalités suivantes :

- Des interfaces graphiques faciles à utiliser réduisent le temps de déploiement, de dépannage et de gestion du réseau, et permettent la prise en charge de fonctionnalités sophistiquées, sans personnel IT supplémentaire.

- Les commutateurs prennent également en charge Textview, une interface de ligne de commande (CLI) complète pour ceux qui préfèrent cette option.
- Grâce aux fonctionnalités intelligentes Auto Smartports, le commutateur est capable de détecter un périphérique réseau connecté à tout port et de configurer automatiquement les paramètres optimaux de sécurité, de qualité de service (QoS) et de disponibilité au niveau de ce port.
- Le protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) détecte les appareils Cisco et leur permet de partager des informations de configuration critiques, simplifiant ainsi l'installation et l'intégration du réseau.
- 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.
- À l'aide d'une simple barre d'outils dans le navigateur Web de l'utilisateur, l'utilitaire Cisco FindIT détecte les périphériques Cisco du réseau et affiche les informations élémentaires, comme les numéros de série et les adresses IP, afin de faciliter la configuration et le déploiement. (Pour obtenir plus d'informations et télécharger gratuitement cet utilitaire, rendez-vous sur <http://www.cisco.com/go/findit>.)

### **Une fiabilité et une résilience élevées**

Pour les entreprises en plein développement pour lesquelles une disponibilité 24h/24 et 7j/7 est cruciale, il est fondamental de s'assurer que les employés disposent d'un accès permanent aux données et aux ressources dont ils ont besoin. Les commutateurs Cisco 350 prennent en charge les doubles images, ce qui vous permet d'effectuer des mises à niveau logicielles sans nécessité de déconnexion du réseau ni souci de coupure du réseau pendant le processus de mise à niveau.

### **Une haute sécurité**

Les commutateurs Cisco 350 offrent les fonctionnalités de sécurité avancées dont vous avez besoin pour protéger les données de votre entreprise et interdire aux utilisateurs non autorisés l'accès à votre réseau :

- Le cryptage SSL (Secure Sockets Layer) intégré protège les données administratives acheminées vers et depuis le commutateur.
- Des listes de contrôle d'accès (ACL) étendues restreignent l'accès à des parties sensibles du réseau pour tenir à l'écart les utilisateurs non autorisés et prévenir les attaques contre le réseau.
- Des réseaux VLAN invités (VLAN) vous permettent d'offrir une connectivité Internet aux utilisateurs non-employés tout en isolant les services stratégiques de l'entreprise du trafic invité.
- 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 basée sur le Web offre une interface homogène pour l'authentification de tous les types d'appareils hôte 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 IPMB (liaison IP-MAC).

- La sécurité IPv6 First Hop étend une solution avancée de protection contre les menaces à l'IPv6. Cette solution de sécurité complète intègre l'inspection ND, la protection RA, la protection DHCPv6 et le contrôle de l'intégrité des liaisons avec les appareils voisins afin de protéger vos réseaux IPv6 contre toutes sortes d'attaques, notamment l'usurpation d'adresses et les attaques par intermédiaire (man-in-the-middle).
- Des listes de contrôle d'accès (ACL) et un fonctionnement des ports tous deux basés sur l'heure permettent de limiter l'accès au réseau pendant des durées prédéfinies (heures d'ouverture, par exemple).
- Une sécurité uniforme basée sur l'adresse MAC peut être appliquée automatiquement aux utilisateurs mobiles lorsqu'ils se déplacent entre les points d'accès sans fil.
- La technologie SCT (Secure Core Technology) permet au commutateur de traiter le trafic de gestion en cas d'attaque par refus de service (DoS).
- La technologie PVE (Private VLAN Edge) fournit une isolation de couche 2 entre les périphériques situés sur le même VLAN.
- Le contrôle des débordements peut être appliqué au trafic de diffusion, de multidestination et de monodiffusion inconnue.
- Les sessions de gestion sont protégées à l'aide d'authentifications RADIUS, TACACS+ et via la base de données locale, et de sessions de gestion sécurisées sur SSL, SSH et SNMPv3.
- La prévention des attaques par refus de service (DoS) optimise le temps de disponibilité du réseau en cas d'attaque.

### **Power over Ethernet**

Les commutateurs Cisco 350 comportent jusqu'à 48 ports Fast Ethernet PoE ou jusqu'à 24 ports Gigabit Ethernet. Cette fonctionnalité simplifie les déploiements de technologies avancées, notamment de solutions de téléphonie et de surveillance IP, ainsi que de solutions sans fil en vous permettant de connecter et d'alimenter des points d'extrémité du réseau via un câble Ethernet unique. Dans la mesure où il n'est pas nécessaire d'installer des blocs d'alimentation supplémentaires pour les téléphones IP ou les points d'accès sans fil, vous pouvez profiter des technologies de communication avancées plus rapidement et à moindre coût. Les modèles prennent en charge les normes suivantes : 802.3af PoE, 802.3at PoE+ et 802.3xx 60W PoE.

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

À l'aide d'une combinaison des protocoles CDP, LLDP-MED, Auto Smartports et VSDP (Voice Services Discovery Protocol, un protocole unique de Cisco), les clients peuvent déployer un réseau voix de bout en bout 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 sur les 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.

## Prise en charge d'IPv6

Le schéma d'IP évoluant pour s'adapter à un plus grand nombre de périphériques réseau, les commutateurs Cisco 350 prennent en charge la transition vers les systèmes réseau et les systèmes d'exploitation de nouvelle génération tels que Windows 8, Vista et Linux. 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 350 ont passé avec succès de rigoureux tests IPv6 et ont obtenu la certification USGv6 et IPv6 Gold.

## Une gestion avancée du trafic de couche 3

La gamme Cisco 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.

Les modèles Cisco 350 offrent par ailleurs des fonctionnalités de routage statique de couche 3. Celles-ci réduisent la nécessité de configuration manuelle des périphériques de routage et simplifient le fonctionnement continu du réseau.

## Efficacité énergétique

Les nombreuses fonctionnalités écoénergétiques intégrées sur les différents modèles de la gamme Cisco 350 en font la plus vaste gamme de commutateurs écoénergétiques 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 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
- Les derniers circuits ASIC (Application-Specific Integrated Circuit), qui s'appuient sur une technologie à faible consommation de 65/40 nanomètres et des processeurs ARM à faible consommation hautes performances
- L'arrêt automatique de l'alimentation sur les ports PoE lorsqu'une liaison est en panne
- La possibilité de désactiver les voyants pour économiser de l'énergie
- Des fonctionnalités intelligentes intégrées pour ajuster la puissance du signal selon la longueur de câble

## Des ports d'extension

La gamme Cisco 350 offre plus de ports par commutateur Gigabit Ethernet que les modèles traditionnels de commutateur ; vous bénéficiez ainsi d'une plus grande flexibilité pour connecter et mettre en réseau votre entreprise. Les modèles Gigabit Ethernet comportent jusqu'à 28 ports pour vous donner plus de possibilités de connexion contre 24 ports avec quatre ports partagés qui est la configuration courante des commutateurs sur le marché. Les commutateurs de la gamme Cisco 350 sont également dotés de ports d'extension mini-GBIC (mini gigabit Interface Converter) pour vous permettre d'ajouter des connexions par fibre optique ou des liaisons

---

montantes Gigabit Ethernet. Étant donné que vous pouvez augmenter la plage de connectivité des commutateurs, vous disposez de plus de flexibilité pour concevoir votre réseau en fonction de vos locaux et connecter facilement des commutateurs à différents étages ou partout dans l'entreprise.

### **La tranquillité d'esprit et la protection des investissements**

Les commutateurs Cisco 350 offrent les performances fiables et la tranquillité d'esprit que l'on attend d'un commutateur Cisco. Lorsque vous investissez dans la gamme Cisco 350, vous profitez des bénéfices suivants :

- Une garantie limitée à vie avec remplacement anticipé le jour ouvrable suivant (sous réserve de disponibilité, sinon expédition le jour même).
- Une solution soumise à des tests rigoureux pour garantir un temps de disponibilité du réseau optimal et maintenir la productivité des employés en assurant leur accès permanent aux ressources stratégiques.
- Une solution conçue et testée pour permettre une intégration simple et une entière compatibilité avec les autres produits Cisco pour la voix, les communications unifiées, la sécurité et le réseau, dans une plateforme technologique complète.
- Des mises à jour logicielles gratuites pour corriger les bogues et selon les conditions de la garantie. Les mises à jour logicielles sont disponibles à l'adresse suivante :  
<http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html>.
- Assistance technique par téléphone gratuite les 12 premiers mois suivant la date de l'achat.
- Pour en savoir plus sur les conditions de garantie et sur les produits Cisco, rendez-vous sur <http://www.cisco.com/go/warranty>.
- L'assistance technique des produits Cisco Small Business est assurée par des spécialistes dans les centres d'assistance Cisco Small Business partout dans le monde qui sont formés pour répondre à vos besoins. En outre, la communauté d'assistance Cisco Small Business est un forum en ligne qui vous permet de collaborer avec vos homologues et joindre des experts techniques Cisco.

### **Garantie matérielle à vie limitée Cisco**

Les commutateurs Cisco 350 offrent une garantie limitée à vie avec remplacement anticipé le jour ouvrable suivant (sous réserve de disponibilité, sinon expédition le jour même) et une garantie limitée à vie pour les ventilateurs et les pièces d'alimentation.

De plus, Cisco propose des mises à jour logicielles pour la correction de bugs selon les conditions de la garantie ainsi qu'une assistance téléphonique gratuite les 12 premiers mois suivant la date de l'achat. Pour télécharger les mises à jour logicielles, accédez à la page <http://software.cisco.com/download/navigator.html>.

Pour en savoir plus sur les conditions de garantie et sur les produits Cisco, rendez-vous sur <http://www.cisco.com/go/warranty>.

### **Service et assistance performants**

Votre temps est précieux, surtout lorsqu'un problème affecte vos activités. Les commutateurs Cisco 350 bénéficient du service d'assistance Cisco SMARTnet® Total Care™, qui garantit votre tranquillité d'esprit à un prix compétitif. Mis en place par Cisco et soutenu par votre partenaire de confiance, ce service complet propose des mises à jour logicielles et un accès au centre d'assistance Cisco, et prolonge le service technique à trois ans.

Les produits Cisco SMB bénéficient du soutien de professionnels spécifiquement formés pour comprendre vos besoins, qui travaillent au sein du centre d'assistance Cisco, un service dédié aux petites entreprises avec des locaux dans le monde entier. Vous pouvez également accéder à des informations techniques et produit complètes via la communauté d'assistance Cisco, un forum en ligne qui vous permet de collaborer avec vos pairs et joindre des experts techniques Cisco.

## Spécifications techniques

Le tableau 1 indique les spécifications techniques des commutateurs Cisco 350.

**Tableau 1.** Spécifications techniques

Fonction	Description		
<b>Performances</b>			
<b>Capacité de commutation et débit de transfert</b> Tous les commutateurs fonctionnent au débit du câble sans blocage	<b>Nom du modèle</b>		
	<b>Capacité en millions de paquets par seconde (mpps) (paquets de 64 octets)</b>		
	<b>Capacité de commutation en Gigabits par seconde (Gbit/s)</b>		
	SF350-48	13,10	17,6
	SF350-48P	13,10	17,6
	SF350-48MP	13,10	17,6
	SG350-10	14,88	20,0
	SG350-10P	14,88	20,0
	SG350-10MP	14,88	20,0
	SG355-10MP	14,88	20,0
	SG350-28	41,67	56,0
SG350-28P	41,67	56,0	
SG350-28MP	41,67	56,0	
<b>Port USB</b>	À des fins de gestion de fichiers		
<b>Commutation de couche 2</b>			
<b>Protocole STP (Spanning Tree Protocol)</b>	Prise en charge du standard 802.1d Spanning Tree Convergence rapide en utilisant 802.1w (Rapid Spanning Tree [RSTP]), activé par défaut 8 instances sont prises en charge Instances MSTP (Multiple Spanning Tree) utilisant 802.1s		
<b>Regroupement de ports</b>	Prise en charge du protocole LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad <ul style="list-style-type: none"> <li>Jusqu'à 8 groupes</li> <li>Jusqu'à 8 ports par groupe avec 16 ports candidats pour chaque agrégation de liaisons 802.3ad (dynamique)</li> </ul>		
<b>VLAN</b>	Prise en charge simultanée de 4 096 VLAN VLAN basés sur les ports et les balises 802.1Q VLAN basé sur MAC VLAN de gestion PVE (Private VLAN Edge), également appelé « port protégé », avec plusieurs liaisons montantes VLAN invité VLAN non authentifié Affectation de VLAN dynamique via un serveur RADIUS avec authentification client 802.1x CPE VLAN		
<b>VLAN voix</b>	Le trafic voix est automatiquement affecté à un réseau VLAN voix spécifique et traité avec les niveaux QoS appropriés. Des fonctionnalités de voix automatique permettent de déployer sans intervention des terminaux voix et des terminaux de commande d'appel à l'échelle du réseau.		
<b>VLAN TV multidestination</b>	Permet de partager le réseau VLAN multidestination unique au sein du réseau tandis que les abonnés restent sur des réseaux VLAN séparés (fonctionnalité également appelée MVR)		

Fonction	Description
<b>VLAN Q-in-Q</b>	Les VLAN franchissent le réseau d'un prestataire de services de façon transparente, tout en isolant le trafic parmi les utilisateurs
<b>GVRP (Generic VLAN Registration Protocol)/GARP (Generic Attribute Registration Protocol)</b>	Protocoles permettant de propager et de configurer automatiquement des VLAN dans un domaine de pont
<b>Détection de liaison unidirectionnelle (UDLD - Unidirectional Link Detection)</b>	L'UDLD contrôle la connexion physique pour détecter des liaisons unidirectionnelles causées par un câblage incorrect ou des ports défectueux afin d'éviter les boucles d'acheminement et les trous noirs dans le trafic des réseaux commutés
<b>Relais DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) au niveau de la couche 2</b>	Relais du trafic DHCP vers le serveur DHCP dans un VLAN différent ; fonctionne avec l'option 82 DHCP
<b>Traçage IGMP (Internet Group Management Protocol) versions 1, 2 et 3</b>	Le protocole IGMP limite le trafic multide destination à forte consommation de bande passante aux seuls demandeurs. Il prend en charge 1 000 groupes de multide destination (le protocole SSM [Source Specific Multicast] est également pris en charge)
<b>Demandeur IGMP</b>	Le demandeur IGMP est utilisé pour prendre en charge un domaine de diffusion multipoint de couche 2 de commutateurs de surveillance en l'absence d'un routeur multipoint
<b>Blocage HOL (Head of Line Blocking, blocage de tête de ligne)</b>	Prévention du blocage HOL
<b>Trames géantes</b>	Jusqu'à 9K (9 216) octets
<b>Couche 3</b>	
<b>Routage IPv4</b>	Routage à vitesse filaire des paquets IPv4 Jusqu'à 512 routes statiques et 128 interfaces IP
<b>Routage CIDR (Classless Interdomain Routing)</b>	Prise en charge du routage CIDR
<b>Interface de couche 3</b>	Configuration de l'interface de couche 3 sur un port physique, un LAG, une interface VLAN ou une interface de bouclage
<b>Relais DHCP au niveau de la couche 3</b>	Relais du trafic DHCP sur les domaines IP
<b>Relais UDP (User Datagram Protocol)</b>	Relais des informations de diffusion sur les domaines de couche 3 pour la détection d'applications ou relais de paquets bootP/DHCP
<b>Serveur DHCP</b>	Fonctions de commutation, sous la forme d'un serveur DHCP IPv4, traitant des adresses IP pour plusieurs groupes/périmètres DHCP Prise en charge des options DHCP
<b>Sécurité</b>	
<b>Protocole SSH (Secure Shell)</b>	Le protocole SSH constitue un substitut sécurisé pour le trafic Telnet. Le protocole SCP utilise également ce protocole. SSH v1 et v2 sont pris en charge
<b>SSL (Secure Sockets Layer)</b>	Prise en charge de SSL : crypte l'ensemble du trafic HTTPS, ce qui permet un accès sécurisé à l'interface utilisateur graphique (IUG), basée sur navigateur, de gestion du commutateur
<b>IEEE 802.1X (rôle Authentificateur)</b>	802.1X : authentification et comptabilité RADIUS, hachage MD5 ; VLAN invité ; VLAN non authentifié, mode hôte simple/multiple et sessions simples/multiples Prend en charge la connectivité 802.1X basée sur l'heure Attribution VLAN dynamique
<b>Authentification Web</b>	L'authentification basée sur le Web assure via navigateur Web le contrôle de l'admission au réseau des périphériques hôtes et systèmes d'exploitation.
<b>Protection BPDU (Bridge Protocol Data Unit) STP</b>	Un mécanisme de sécurité pour protéger le réseau de configurations non valides. Un port activé pour la protection BPDU est fermé si un message BPDU est reçu sur ce port.
<b>Fonction STP Root Guard</b>	Cette fonction empêche les périphériques réseau non contrôlés par l'administrateur réseau de devenir des nœuds racines pour le protocole Spanning Tree.
<b>Surveillance DHCP</b>	Filtre les messages DHCP qui possèdent 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.
<b>Protection de la source IP (IPSG)</b>	Lorsque la protection de la source IP est activée au niveau d'un port, le commutateur filtre les paquets IP reçus de sa part 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.



Fonction	Description
<b>Inspection ARP dynamique (DAI)</b>	Le commutateur élimine les paquets ARP provenant 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).
<b>Liaison IP/Mac/Port (IPMB)</b>	Les fonctionnalités de surveillance DHCP, de protection de la source IP et d'inspection ARP dynamique collaborent pour empêcher les attaques par refus de service (DOS) sur le réseau, améliorant ainsi sa disponibilité.
<b>Secure Core Technology (SCT)</b>	Garantit que le commutateur recevra et traitera le trafic lié à la gestion et aux protocoles, quel que soit le volume reçu.
<b>Secure Sensitive Data (SSD)</b>	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 leur transmission à d'autres appareils, et de sécuriser la configuration automatique. L'accès à la consultation des données sensibles, sous forme cryptée ou de texte clair, est accordé en fonction du niveau d'accès configuré pour l'utilisateur et son mode de connexion.
<b>Isolation de la couche 2 PVE (Private VLAN Edge) avec le réseau VLAN de la communauté</b>	La technologie PVE (également appelé port protégé) assure l'isolation de la couche 2 entre les appareils dans le même VLAN ; PVE prend en charge plusieurs liaisons montantes.
<b>Sécurité des ports</b>	Possibilité de verrouiller les adresses MAC source aux ports et de limiter le nombre d'adresses MAC acquises.
<b>RADIUS/TACACS+</b>	Prend en charge l'authentification RADIUS et TACACS. Fonctions de commutation en tant que client.
<b>Contrôle des tempêtes</b>	Diffusion, multidiffusion, et monodiffusion inconnue
<b>Comptabilité RADIUS</b>	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.
<b>Prévention des attaques par déni de service</b>	Prévention des attaques par refus de service (DoS)
<b>Listes de contrôle d'accès</b>	Prise en charge de 512 règles Limite de débit ou d'abandon en fonction de l'adresse MAC, de l'ID VLAN ou l'IP de source et destination, du protocole, du port, de la priorité IP/DSCP (Differentiated Services Code Point), des ports source et de destination TCP/UDP, de la priorité 802.1p, du type Ethernet, des paquets ICMP (Internet Control Message Protocol), des paquets IGMP, de l'indicateur TCP et des listes de contrôle d'accès (ACL) basées sur l'heure prises en charge.
<b>Qualité de service</b>	
<b>Niveaux de priorité</b>	8 files d'attente matérielles
<b>Planification</b>	Priorité stricte et « Round Robin » pondérée (WRR) Attribution de files d'attente en fonction du marquage DSCP et de la classe de service (802.1p/CoS)
<b>Classe de service</b>	Basée sur les ports ; basée sur la hiérarchisation VLAN 802.1p ; basée sur DSCP/type de service (ToS)/priorité IP IPv4/v6 ; services différenciés (DiffServ) ; classification et reclassification des listes de contrôle d'accès (ACL), qualité de service (QoS) validée.
<b>Limitation de débit</b>	Contrôle en entrée ; lissage en sortie et contrôle du débit ; par VLAN, par port et basé sur le flux.
<b>Élimination d'encombrement</b>	Un algorithme d'élimination de congestion TCP est requis pour minimiser et empêcher une perte de synchronisation globale TCP.
<b>Standards</b>	
<b>Standards</b>	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ad LACP, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, contrôle de flux IEEE 802.3x, IEEE 802.1D (STP, GARP et GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP (Multiple STP), authentification d'accès aux ports IEEE 802.1X, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 920, RFC 950, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2131, RFC 2132, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2576, RFC 4330, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1643, RFC 1757, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1215, RFC 3416
<b>IPv6</b>	
<b>IPv6</b>	Mode hôte IPv6 IPv6 sur Ethernet Double pile IPv6/IPv4 Détection d'appareils voisins et de routeurs (ND) pour IPv6 Configuration automatique des adresses sans état IPv6 Découverte du MTU (Maximum Transmission Unit) de chemin

Fonction	Description																																												
	Détection d'adresses en double (DAD) ICMP version 6 Réseau IPv6 sur IPv4 avec prise en charge du protocole ISATAP (Intrasite Automatic Tunnel Addressing Protocol) Logo certifié USGv6 et IPv6 Gold																																												
<b>Qualité de service IPv6</b>	Hiérarchiser les paquets IPv6 dans le matériel																																												
<b>ACL IPv6</b>	Limite de débit ou d'abandon des paquets IPv6 dans le matériel																																												
<b>Sécurité du premier saut IPv6</b>	Protection RA Inspection Inspection ND Protection DHCPv6 Table des liaisons avec les appareils voisins (entrées de surveillance et entrées statiques) Contrôle de l'intégrité des liaisons avec les périphériques voisins																																												
<b>Surveillance MDL (Multicast Listener Discovery v1/2)</b>	Remettre des paquets de diffusion multipoint IPv6 uniquement aux destinataires requis																																												
<b>Applications IPv6</b>	Web/SSL, serveur Telnet/SSH, ping, Traceroute, SNTP (Simple Network Time Protocol), TFTP (Trivial File Transfer Protocol), SNMP, RADIUS, syslog, client DNS, client Telnet, client DHCP, configuration automatique DHCP, relais DHCP IPv6, TACACS																																												
<b>RFC IPv6 pris en charge</b>	RFC 4443 (en remplacement de RFC 2463) : ICMP version 6 RFC 4291 (en remplacement de RFC 3513) : architecture d'adresses IPv6 RFC 4291 : architecture d'adresses IPv6 RFC 2460 : spécification IPv6 RFC 4861 (en remplacement de RFC 2461) : détection d'appareils voisins pour IPv6 RFC 4862 (en remplacement de RFC 2462) : configuration automatique des adresses sans état IPv6 RFC 1981 : découverte du MTU de chemin RFC 4007 : architecture d'adressage étendue IPv6 RFC 3484 : mécanisme de sélection de l'adresse par défaut RFC 5214 (en remplacement de RFC 4214) : tunnel ISATAP RFC 4293 : MIB IPv6 : conventions textuelles et groupe général RFC 3595 : conventions textuelles pour étiquette de flux IPv6																																												
<b>Gestion</b>																																													
<b>Interface utilisateur web</b>	Utilitaire de configuration de commutateurs intégré pour une configuration d'appareil via navigateur (HTTP/HTTPS). Prend en charge la configuration, le tableau de bord du système, la maintenance du système et la surveillance.																																												
<b>SNMP</b>	SNMP versions 1, 2c et 3 avec prise en charge des filtres et USM (User-Based Security Model) pour SNMP version 3																																												
<b>MIB normalisés</b>	<table border="0"> <tr> <td>draft-ietf-bridge-8021x-MIB</td> <td>rfc2011-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB</td> <td>draft-ietf-entmib-sensor-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB</td> <td>lldp-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-syslog-device-MIB</td> <td>lldpextdot1-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaaddrfamnumbers-MIB</td> <td>lldpextdot3-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaifty-MIB</td> <td>lldpextmed-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaprot-MIB</td> <td>p-bridge-MIB</td> </tr> <tr> <td>inet-address-MIB</td> <td>q-bridge-MIB</td> </tr> <tr> <td>ip-forward-MIB</td> <td>rfc1389-MIB</td> </tr> <tr> <td>ip-MIB</td> <td>rfc1493-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC1155-SMI</td> <td>rfc1611-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC1213-MIB</td> <td>rfc1612-MIB</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-MIB</td> <td>rfc1850-MIB</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-SMI</td> <td>rfc1907-MIB</td> </tr> <tr> <td>SNMPv2-TM</td> <td>rfc2571-MIB</td> </tr> <tr> <td>RMON-MIB.my</td> <td>rfc2572-MIB</td> </tr> <tr> <td>dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB</td> <td>rfc2574-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc1724-MIB</td> <td>rfc2576-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC-1212.my_for_MG-Soft</td> <td>rfc2613-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc1213-MIB</td> <td>rfc2665-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc1757-MIB RFC-</td> <td>rfc2668-MIB</td> </tr> <tr> <td>1215.my SNMPv2-</td> <td>rfc2737-MIB</td> </tr> </table>	draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB	draft-ietf-entmib-sensor-MIB	draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB	lldp-MIB	draft-ietf-syslog-device-MIB	lldpextdot1-MIB	ianaaddrfamnumbers-MIB	lldpextdot3-MIB	ianaifty-MIB	lldpextmed-MIB	ianaprot-MIB	p-bridge-MIB	inet-address-MIB	q-bridge-MIB	ip-forward-MIB	rfc1389-MIB	ip-MIB	rfc1493-MIB	RFC1155-SMI	rfc1611-MIB	RFC1213-MIB	rfc1612-MIB	SNMPv2-MIB	rfc1850-MIB	SNMPv2-SMI	rfc1907-MIB	SNMPv2-TM	rfc2571-MIB	RMON-MIB.my	rfc2572-MIB	dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB	rfc2574-MIB	rfc1724-MIB	rfc2576-MIB	RFC-1212.my_for_MG-Soft	rfc2613-MIB	rfc1213-MIB	rfc2665-MIB	rfc1757-MIB RFC-	rfc2668-MIB	1215.my SNMPv2-	rfc2737-MIB
draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2011-MIB																																												
draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB	draft-ietf-entmib-sensor-MIB																																												
draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB	lldp-MIB																																												
draft-ietf-syslog-device-MIB	lldpextdot1-MIB																																												
ianaaddrfamnumbers-MIB	lldpextdot3-MIB																																												
ianaifty-MIB	lldpextmed-MIB																																												
ianaprot-MIB	p-bridge-MIB																																												
inet-address-MIB	q-bridge-MIB																																												
ip-forward-MIB	rfc1389-MIB																																												
ip-MIB	rfc1493-MIB																																												
RFC1155-SMI	rfc1611-MIB																																												
RFC1213-MIB	rfc1612-MIB																																												
SNMPv2-MIB	rfc1850-MIB																																												
SNMPv2-SMI	rfc1907-MIB																																												
SNMPv2-TM	rfc2571-MIB																																												
RMON-MIB.my	rfc2572-MIB																																												
dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB	rfc2574-MIB																																												
rfc1724-MIB	rfc2576-MIB																																												
RFC-1212.my_for_MG-Soft	rfc2613-MIB																																												
rfc1213-MIB	rfc2665-MIB																																												
rfc1757-MIB RFC-	rfc2668-MIB																																												
1215.my SNMPv2-	rfc2737-MIB																																												

Fonction	Description	
	CONF.my SNMPv2-TC.my rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB rfc2012-MIB	rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB
<b>MIB privés</b>	CISCOB-ldp-MIB CISCOB-brgmulticast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpc-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-dot1x-MIB CISCOB-deviceparams-MIB CISCOB-cli-MIB CISCOB-cdb-MIB CISCOB-brgmacswitch-MIB CISCOB-3sw2swtables-MIB CISCOB-smartPorts-MIB CISCOB-tbi-MIB CISCOB-macbaseprio-MIB CISCOB-policy-MIB CISCOB-env_mib CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB CISCOB-dhcp-MIB CISCOB-dif-MIB CISCOB-dnscl-MIB CISCOB-embweb-MIB CISCOB-fft-MIB CISCOB-file-MIB CISCOB-greeneth-MIB CISCOB-interfaces-MIB CISCOB-interfaces_recovery-MIB	CISCOB-ip-MIB CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-ldi-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-snmplib-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession-MIB CISCOB-traps-MIB CISCOB-trunk-MIB CISCOB-tuning-MIB CISCOB-tunnel-MIB CISCOB-udp-MIB CISCOB-vlan-MIB CISCOB-ipstacl-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOB-DebugCapabilities-MIB CISCOB-CDP-MIB CISCOB-vlanVoice-MIB CISCOB-EVENTS-MIB CISCOB-sysmng-MIB CISCOB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB CISCOB-eee-MIB CISCOB-ssl-MIB CISCOB-qosclimib-MIB CISCOB-digitalkeymanage-MIB CISCOB-tbp-MIB CISCOB-MIB CISCOB-secsd-MIB CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB CISCOB-rfc2925-MIB

Fonction	Description
<b>Surveillance à distance (RMON)</b>	L'agent logiciel intégré de surveillance à distance ou RMON prend en charge 4 groupes de données (historique, statistiques, alarmes et événements) pour améliorer la gestion, la surveillance et l'analyse du trafic
<b>Double pile IPv4 et IPv6</b>	Coexistence des deux piles de protocole pour une migration facile
<b>Mise à niveau du micrologiciel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à niveau par navigateur Web (HTTP/HTTPS) et TFTP et mise à niveau via SCP fonctionnant sur SSH</li> <li>La mise à niveau peut également être initialisée par l'intermédiaire du port de console</li> <li>Doubles images pour des mises à niveau de microprogramme résilientes</li> </ul>
<b>Mise en miroir des ports</b>	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. 8 ports sources maximum peuvent être mis en miroir sur un port de destination. Une seule session est prise en charge.
<b>Mise en miroir de VLAN</b>	Le trafic provenant d'un réseau 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. 8 réseaux VLAN sources maximum peuvent être mis en miroir sur un port de destination. Une seule session est prise en charge.
<b>DHCP (options 12, 66, 67, 82, 129 et 150)</b>	Les options DHCP favorisent un contrôle plus étroit depuis un point central (serveur DHCP) afin d'obtenir une adresse IP, une configuration automatique (avec téléchargement du fichier de configuration), un relais DHCP et un nom d'hôte.
<b>Copie sécurisée (SCP)</b>	Transférer en toute sécurité des fichiers vers et depuis le commutateur
<b>Configuration automatique avec téléchargement du fichier de copie sécurisée (SCP)</b>	Permet un déploiement en masse sécurisé avec protection des données sensibles
<b>Fichiers de configuration au format texte modifiables</b>	Les fichiers de configuration peuvent être modifiés avec un éditeur de texte et téléchargés sur un autre commutateur, pour faciliter le déploiement en masse
<b>SmartPorts</b>	Configuration simplifiée des fonctionnalités QoS et de sécurité
<b>Auto Smartports</b>	Applique automatiquement au port les informations fournies par le biais des rôles Smartports, en fonction des appareils détectés avec les protocoles CDP ou LLDP-MED afin de faciliter les déploiements automatiques.
<b>Interface de ligne de commande (CLI) Textview</b>	Interface de ligne de commande pouvant contenir des scripts. Prise en charge d'une interface CLI complète et d'une interface CLI avec menus. Les niveaux de privilège d'utilisateur 1, 7 et 15 sont pris en charge pour l'interface CLI.
<b>Services cloud</b>	Prise en charge de Cisco Small Business FindIT Network
<b>Localisation</b>	Traduction de l'interface utilisateur graphique et de la documentation en plusieurs langues
<b>Autres</b>	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 de câbles ; ping ; syslog ; client Telnet (prise en charge SSH sécurisée)
<b>Fonctionnement des ports basé sur l'heure</b>	Lien actif ou non en fonction de la programmation définie par l'utilisateur (lorsque le port est administrativement activé)
<b>Bannière d'ouverture de session</b>	Bannières de connexion configurables pour le Web ainsi que des interfaces CLI
<b>Efficacité énergétique</b>	
<b>Conformité à la norme EEE (802.3az)</b>	Prise en charge de la norme 802.3az sur tous les ports cuivre (modèles SG350)
<b>Détection d'énergie</b>	Met automatiquement hors tension le port RJ-45 Gigabit Ethernet et 10/100 lors de la détection d'une interruption de liaison Le mode actif reprend sans perte de paquets lorsque le commutateur détecte que la liaison est de nouveau active
<b>Détection de la longueur du câble</b>	Règle la puissance du signal en fonction de la longueur du câble pour les modèles Gigabit Ethernet. Réduit la consommation d'énergie pour les câbles d'une longueur inférieure à 10 m.
<b>Désactivation des DEL sur les ports</b>	Les voyants peuvent être éteints manuellement afin d'économiser de l'énergie
<b>Général</b>	
<b>Trames géantes</b>	Tailles de trame jusqu'à 9K (9 216) octets prises en charge sur les interfaces 10/100 et Gigabit
<b>Table MAC</b>	Jusqu'à 16k (16 384) adresses MAC
<b>Détection</b>	
<b>Bonjour</b>	Le commutateur s'annonce en utilisant le protocole Bonjour.
<b>LLDP (Link Layer Discovery Protocol) (802.1ab) avec extensions LLDP-MED</b>	Le protocole LLDP permet au commutateur d'annoncer son identification, sa configuration et ses fonctionnalités aux appareils voisins qui stockent les données dans une base de données MIB. Le protocole LLDP-MED est une amélioration du protocole LLDP qui ajoute les postes nécessaires aux téléphones IP.

Fonction	Description																																															
<b>Protocole CDP</b>	Le commutateur s'annonce en utilisant le protocole CDP (Cisco Discovery Protocol). Il détecte également la connexion d'un appareil et ses caractéristiques par le biais de ce protocole.																																															
<b>Alimentation électrique par câble Ethernet (PoE)</b>																																																
<b>L'alimentation (802.3af PoE, 802.3at PoE+ et 802.3xx 60W) est fournie sur chacun des ports RJ-45 avec les puissances indiquées</b>	Les commutateurs prennent en charge les normes 802.3at PoE+, 802.3af et 802.3xx 60W, ainsi que l'alimentation PoE préstandard de Cisco. Puissance maximale de 60 W pour chaque port 10/100 ou Gigabit Ethernet pour les appareils PoE+ et 15,4 W pour les appareils PoE, jusqu'à ce que le budget PoE pour le commutateur soit atteint. La puissance totale disponible par commutateur pour l'alimentation PoE est indiquée dans le tableau suivant :																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom du modèle</th> <th>Puissance dédiée au PoE</th> <th>Nombre de ports prenant en charge le PoE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SF350-48P</td> <td>382 W</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>SF350-48MP</td> <td>740 W</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>SG350-10P</td> <td>62 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SG355-10P</td> <td>62 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SG350-10MP</td> <td>124 W</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SG350-28P</td> <td>195 W</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>SG350-28MP</td> <td>382 W</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table>	Nom du modèle	Puissance dédiée au PoE	Nombre de ports prenant en charge le PoE	SF350-48P	382 W	48	SF350-48MP	740 W	48	SG350-10P	62 W	8	SG355-10P	62 W	8	SG350-10MP	124 W	8	SG350-28P	195 W	24	SG350-28MP	382 W	24																							
	Nom du modèle	Puissance dédiée au PoE	Nombre de ports prenant en charge le PoE																																													
	SF350-48P	382 W	48																																													
	SF350-48MP	740 W	48																																													
	SG350-10P	62 W	8																																													
	SG355-10P	62 W	8																																													
	SG350-10MP	124 W	8																																													
	SG350-28P	195 W	24																																													
SG350-28MP	382 W	24																																														
<b>Appareil alimenté par PoE et PoE Passthrough</b>																																																
En plus de l'alimentation secteur, les modèles de commutateur compacts peuvent fonctionner comme des appareils PoE alimentés par des commutateurs PoE connectés aux ports de liaison montante. Les commutateurs peuvent également transmettre le courant aux terminaux PoE en aval si besoin.																																																
Chaque port de liaison montante d'un commutateur peut fournir une puissance maximale de 60 W si le commutateur PoE homologué prend en charge l'alimentation PoE 60 W. Lorsque plusieurs ports de liaison montante sont connectés à des commutateurs PoE, l'alimentation fournie par ces ports est combinée.																																																
Lorsque l'alimentation secteur fonctionne correctement, elle prévaut sur la fonction d'alimentation PoE. La fonction d'alimentation PoE sert alors d'alimentation de remplacement de l'alimentation secteur. La fonction d'alimentation PoE est la source principale d'alimentation électrique du commutateur s'il n'est pas branché au secteur.																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modèle</th> <th>Option d'alimentation</th> <th>Puissance d'alimentation PoE disponible (W)</th> <th>Le commutateur peut-il être alimenté par des liaisons montantes ?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">SG350-10P</td> <td>1 liaison montante PoE</td> <td>0 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>2 liaisons montantes PoE</td> <td>0 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>1 liaison montante PoE+</td> <td>0 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>2 liaisons montantes PoE+</td> <td>22 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>1 liaison montante PoE 60 W</td> <td>22 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>2 liaisons montantes PoE 60 W</td> <td>50 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Alimentation secteur</td> <td>62 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">SG350-10MP</td> <td>1 liaison montante PoE</td> <td>0 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>2 liaisons montantes PoE</td> <td>0 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>1 liaison montante PoE+</td> <td>0 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>2 liaisons montantes PoE+</td> <td>22 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>1 liaison montante PoE 60 W</td> <td>22 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>2 liaisons montantes PoE 60 W</td> <td>50 W</td> <td>Oui</td> </tr> <tr> <td>Alimentation secteur</td> <td>128 W</td> <td>Oui</td> </tr> </tbody> </table>	Modèle	Option d'alimentation	Puissance d'alimentation PoE disponible (W)	Le commutateur peut-il être alimenté par des liaisons montantes ?	SG350-10P	1 liaison montante PoE	0 W	Oui	2 liaisons montantes PoE	0 W	Oui	1 liaison montante PoE+	0 W	Oui	2 liaisons montantes PoE+	22 W	Oui	1 liaison montante PoE 60 W	22 W	Oui	2 liaisons montantes PoE 60 W	50 W	Oui	Alimentation secteur	62 W	Oui	SG350-10MP	1 liaison montante PoE	0 W	Oui	2 liaisons montantes PoE	0 W	Oui	1 liaison montante PoE+	0 W	Oui	2 liaisons montantes PoE+	22 W	Oui	1 liaison montante PoE 60 W	22 W	Oui	2 liaisons montantes PoE 60 W	50 W	Oui	Alimentation secteur	128 W	Oui
Modèle	Option d'alimentation	Puissance d'alimentation PoE disponible (W)	Le commutateur peut-il être alimenté par des liaisons montantes ?																																													
SG350-10P	1 liaison montante PoE	0 W	Oui																																													
	2 liaisons montantes PoE	0 W	Oui																																													
	1 liaison montante PoE+	0 W	Oui																																													
	2 liaisons montantes PoE+	22 W	Oui																																													
	1 liaison montante PoE 60 W	22 W	Oui																																													
	2 liaisons montantes PoE 60 W	50 W	Oui																																													
	Alimentation secteur	62 W	Oui																																													
SG350-10MP	1 liaison montante PoE	0 W	Oui																																													
	2 liaisons montantes PoE	0 W	Oui																																													
	1 liaison montante PoE+	0 W	Oui																																													
	2 liaisons montantes PoE+	22 W	Oui																																													
	1 liaison montante PoE 60 W	22 W	Oui																																													
	2 liaisons montantes PoE 60 W	50 W	Oui																																													
	Alimentation secteur	128 W	Oui																																													

Fonction	Description				
	SG355-10P	1 liaison montante PoE	0 W	Oui	
		2 liaisons montantes PoE	0 W	Oui	
		1 liaison montante PoE+	0 W	Oui	
		2 liaisons montantes PoE+	22 W	Oui	
		1 liaison montante PoE 60 W	22 W	Oui	
		2 liaisons montantes PoE 60 W	50 W	Oui	
		Alimentation secteur	62 W	Oui	
	<b>Modèle</b>	<b>Mode écoénergétique</b>	<b>Consommation énergétique du système</b>	<b>Consommation énergétique (avec PoE)</b>	<b>Dissipation thermique (BTU/h)</b>
	SF350-48	Détection d'énergie	110 V=23,4 W 220 V=24,2 W	S/O	20,16
	SF350-48P	Détection d'énergie	110 V=50,8 W 220 V=52,1 W	110 V=464,3 W 220 V=453,1 W	409,96
	SF350-48MP	Détection d'énergie	110 V=58,4 W 220 V=58,5 W	110 V=866,7 W 220 V=843,5 W	770,8
	SG350-10	Détection d'énergie Courte portée	9,01 W	S/O	
	SG350-10P	Détection d'énergie Courte portée	13,0 W	84,7 W	
	SG355-10P	Détection d'énergie Courte portée	12,37 W	83,5 W	
	SG350-10MP	Détection d'énergie Courte portée	13,15 W	152,6 W	
	SG350-28	Détection d'énergie Courte portée	110 V=19,7 W 220 V=19,9 W	S/O	16,4
	SG350-28P	Détection d'énergie Courte portée	110 V=35,7 W 220 V=36,9 W	110 V=263 W 220 V=255,1 W	214,2
	SG350-28MP	Détection d'énergie Courte portée	110 V=41,3W 220 V=42,1 W	110 V=261,1 W 220 V=451,2 W	401,2
<b>Ports</b>	<b>Nom du modèle</b>	<b>Nombre total de ports du système</b>	<b>Ports RJ-45</b>	<b>Ports combinés (RJ-45 + SFP)</b>	
	SF350-48	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 emplacements SFP, 2 Gigabit Ethernet	
	SF350-48P	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 emplacements SFP, 2 Gigabit Ethernet	
	SF350-48MP	48 Fast Ethernet + 4 Gigabit Ethernet	48 Fast Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 emplacements SFP, 2 Gigabit Ethernet	
	SG350-10	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet	
	SG350-10P	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet	
	SG355-10P	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet	

Fonction		Description		
	SG350-10MP	10 Gigabit Ethernet	8 Gigabit Ethernet	2 ports combinés Gigabit Ethernet
	SG350-28	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 emplacements SFP, 2 ports combinés Gigabit Ethernet
	SG350-28P	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 emplacements SFP, 2 ports combinés Gigabit Ethernet
	SG350-28MP	28 Gigabit Ethernet	24 Gigabit Ethernet	2 emplacements SFP, 2 ports combinés Gigabit Ethernet
<b>Boutons</b>	Bouton de réinitialisation			
<b>Type de câblage</b>	Paires torsadées non blindées (UTP) de catégorie 5 ou plus pour 10BASE-T/100BASE-TX ; UTP de catégorie 5 Ethernet ou supérieur pour 1000BASE-T			
<b>Voyants</b>	Option d'économie d'énergie ; voyants : System, Link/Act, PoE, Speed			
<b>Flash</b>	32 Mo			
<b>Mémoire CPU</b>	256 Mo			
<b>Mémoire tampon de paquets</b>	Tous les numéros sont agrégés sur tous les ports, car les mémoires tampons sont partagées dynamiquement :			
	<b>Nom du modèle</b>	<b>Mémoire tampon de paquets</b>		
	SF350-48	24 Mbit		
	SF350-48P	24 Mbit		
	SF350-48MP	24 Mbit		
	SG350-10	12 Mbit		
	SG350-10P	12 Mbit		
	SG355-10P	12 Mbit		
	SG350-10MP	12 Mbit		
	SG350-28	12 Mbit		
	SG350-28P	12 Mbit		
	SG350-28MP	12 Mbit		
<b>Modules SFP pris en charge</b>	<b>Référence</b>	<b>Médias</b>	<b>Débit</b>	<b>Distance maximale</b>
	MGBSX1	Fibre multimode	1 000 Mbit/s	350 m
	MGBLH1	Câblage par fibre optique mode unique	1 000 Mbit/s	40 km
	MGBT1	UTP de catégorie 5	1 000 Mbit/s	100 m
<b>Environnement</b>				
<b>Dimensions (l x h x p)</b>	SG350-10, SG350-10P, SG350-10MP 279,4 x 44,45 x 170 mm (11 x 1,45 x 6,7 pouces) SG355-10P, SG350-28 440 x 44,45 x 202 mm (17,3 x 1,45 x 10,1 pouces) SF350-48, SG350-28P, SG350-28MP 440 x 44,45 x 257 mm (17,3 x 1,45 x 10,1 pouces) SF350-48P, SF350-48MP 440 x 44,45 x 350 mm (17,3 x 1,45 x 13,78 pouces)			

Fonction	Description																																												
<b>Poids de l'unité</b>	<table border="0"> <tr> <td>SF350-48 : 3,57 kg (7,87 lb)</td> <td>SG350-10 : 1,09 kg (2,40 lb)</td> </tr> <tr> <td>SF350-48P : 5,59 kg (12,34 lb)</td> <td>SG350-10P : 1,19 kg (2,62 lb)</td> </tr> <tr> <td>SF350-48MP : 5,61 kg (12,37 lb)</td> <td>SG355-10P : 2,36 kg (5,20 lb)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-10MP : 1,19 kg (2,62 lb)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-28 : 2,75 kg (6,06 lb)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-28P : 3,83 kg (8,44 lb)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SG350-28MP : 3,37 kg (7,43 lb)</td> </tr> </table>	SF350-48 : 3,57 kg (7,87 lb)	SG350-10 : 1,09 kg (2,40 lb)	SF350-48P : 5,59 kg (12,34 lb)	SG350-10P : 1,19 kg (2,62 lb)	SF350-48MP : 5,61 kg (12,37 lb)	SG355-10P : 2,36 kg (5,20 lb)		SG350-10MP : 1,19 kg (2,62 lb)		SG350-28 : 2,75 kg (6,06 lb)		SG350-28P : 3,83 kg (8,44 lb)		SG350-28MP : 3,37 kg (7,43 lb)																														
SF350-48 : 3,57 kg (7,87 lb)	SG350-10 : 1,09 kg (2,40 lb)																																												
SF350-48P : 5,59 kg (12,34 lb)	SG350-10P : 1,19 kg (2,62 lb)																																												
SF350-48MP : 5,61 kg (12,37 lb)	SG355-10P : 2,36 kg (5,20 lb)																																												
	SG350-10MP : 1,19 kg (2,62 lb)																																												
	SG350-28 : 2,75 kg (6,06 lb)																																												
	SG350-28P : 3,83 kg (8,44 lb)																																												
	SG350-28MP : 3,37 kg (7,43 lb)																																												
<b>Alimentation</b>	<p>100–240 V 50-60 Hz, interne, universelle : SF350-48P, SF350-48MP, SG350-28MP, SG350-28, SG350-28P, SG350-28MP</p> <p>100–240 V 50-60 Hz, 0,7 A, externe : SG350-10</p> <p>100–240 V 50-60 Hz, 1,5 A, externe : SG350-10P</p> <p>100–240 V 50-60 Hz, interne, universelle : SG355-10P</p> <p>100–240 V 50-60 Hz, 2,0 A, externe : SG350-10MP</p>																																												
<b>Certification</b>	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), marque CE, FCC Partie 15 (CFR 47) Classe A																																												
<b>Température de fonctionnement</b>	<p>SG350-10, SG350-10P, SG355-10P, SG350-10MP, SG350-28, SG350-28P, SG350-28MP</p> <p>De 0 °C à 40 °C (de 32 °F à 104 °F)</p> <p>SG350-10MP, SG350-10P, SG350-28P</p> <p>De 0 °C à 45 °C (de 32 °F à 113 °F)</p> <p>SF350-48P, SF350-48MP, SG350-28MP</p> <p>De 0 °C à 50 °C (de 32 °F à 122 °F)</p>																																												
<b>Température de stockage</b>	De -20 °C à 70 °C (de -4 °F à 158 °F)																																												
<b>Taux d'humidité de fonctionnement</b>	Humidité relative (sans condensation) de 10 % à 90 %																																												
<b>Taux d'humidité de stockage</b>	Humidité relative (sans condensation) de 10 % à 90 %																																												
<b>Bruit acoustique et intervalle moyen entre les défaillances (MTBF, Mean Time Between Failures)</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom du modèle</th> <th>Ventilateur (nombre)</th> <th>Bruit acoustique</th> <th>MTBF @40C (hr)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SF350-48</td> <td>Sans ventilateur</td> <td>S/O</td> <td>277 653</td> </tr> <tr> <td>SF350-48P</td> <td>3</td> <td>53,7 dB à 40C</td> <td>182 270</td> </tr> <tr> <td>SF350-48MP</td> <td>4</td> <td>49,8 dB à 40C</td> <td>191 951</td> </tr> <tr> <td>SG350-10</td> <td>Sans ventilateur</td> <td>S/O</td> <td>308 196</td> </tr> <tr> <td>SG350-10P</td> <td>Sans ventilateur</td> <td>S/O</td> <td>205 647</td> </tr> <tr> <td>SG355-10P</td> <td>Sans ventilateur</td> <td>S/O</td> <td>296 426</td> </tr> <tr> <td>SG350-10MP</td> <td>Sans ventilateur</td> <td>S/O</td> <td>80 093</td> </tr> <tr> <td>SG350-28</td> <td>Sans ventilateur</td> <td>S/O</td> <td>367 209</td> </tr> <tr> <td>SG350-28P</td> <td>2</td> <td>47,9 dB à 40C</td> <td>396 687</td> </tr> <tr> <td>SG350-28MP</td> <td>4</td> <td>49,6 dB à 40C 54 dB à 50C</td> <td>213,373</td> </tr> </tbody> </table>	Nom du modèle	Ventilateur (nombre)	Bruit acoustique	MTBF @40C (hr)	SF350-48	Sans ventilateur	S/O	277 653	SF350-48P	3	53,7 dB à 40C	182 270	SF350-48MP	4	49,8 dB à 40C	191 951	SG350-10	Sans ventilateur	S/O	308 196	SG350-10P	Sans ventilateur	S/O	205 647	SG355-10P	Sans ventilateur	S/O	296 426	SG350-10MP	Sans ventilateur	S/O	80 093	SG350-28	Sans ventilateur	S/O	367 209	SG350-28P	2	47,9 dB à 40C	396 687	SG350-28MP	4	49,6 dB à 40C 54 dB à 50C	213,373
	Nom du modèle	Ventilateur (nombre)	Bruit acoustique	MTBF @40C (hr)																																									
	SF350-48	Sans ventilateur	S/O	277 653																																									
	SF350-48P	3	53,7 dB à 40C	182 270																																									
	SF350-48MP	4	49,8 dB à 40C	191 951																																									
	SG350-10	Sans ventilateur	S/O	308 196																																									
	SG350-10P	Sans ventilateur	S/O	205 647																																									
	SG355-10P	Sans ventilateur	S/O	296 426																																									
	SG350-10MP	Sans ventilateur	S/O	80 093																																									
	SG350-28	Sans ventilateur	S/O	367 209																																									
SG350-28P	2	47,9 dB à 40C	396 687																																										
SG350-28MP	4	49,6 dB à 40C 54 dB à 50C	213,373																																										
<b>Garantie</b>	Garantie limitée à vie avec remplacement anticipé le jour ouvrable suivant (sous réserve de disponibilité)																																												
<b>Contenu du coffret</b>																																													
<ul style="list-style-type: none"> <li>Commutateur Cisco série 350</li> <li>Cordon d'alimentation (adaptateur secteur pour références de bureau)</li> <li>Kit de montage inclus dans toutes les références, modèles de bureau inclus</li> <li>Câble de console</li> <li>Guide de démarrage rapide</li> </ul>																																													
<b>Configuration minimale requise</b>																																													
<ul style="list-style-type: none"> <li>Navigateur Web : Mozilla Firefox version 8 ou supérieure, Microsoft Internet Explorer version 7 ou supérieure, Safari, Chrome</li> <li>Câble réseau Ethernet de catégorie 5</li> <li>TCP/IP, carte réseau et système d'exploitation réseau (par ex. Microsoft Windows, Linux ou Mac OS X) installés sur chaque ordinateur dans le réseau</li> </ul>																																													



## Pour commander

Le tableau 2 indique les références de commande des commutateurs Cisco 350. Le tableau 3 indique les références de commande des émetteurs-récepteurs MFE et MGE.

**Tableau 2.** Références de commande des commutateurs Cisco 350

Nom du modèle	Référence de commande du produit	Description
<b>Fast Ethernet</b>		
SF350-48	SF350-48-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 ports 10/100</li> <li>• 2 ports 10/100/1000</li> <li>• 2 logements mini-GBIC combinés</li> </ul>
SF350-48P	SF350-48P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 ports POE+ 10/100 avec puissance de 382 W</li> <li>• 2 emplacements SFP</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>
SF350-48MP	SF350-48MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 ports POE+ 10/100 avec puissance de 740 W</li> <li>• 2 emplacements SFP</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>
<b>Gigabit Ethernet</b>		
SG350-10	SG350-10-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 ports 10/100/1000</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>
SG350-10P	SG350-10P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 ports PoE 10/100/1000 avec puissance de 62 W</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>
SG350-10MP	SG350-10MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 ports PoE 10/100/1000 avec puissance de 128 W</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>
SG355-10P	SG355-10P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 ports PoE+ 10/100/1000 avec puissance de 62 W</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>
SG350-28	SG350-28-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 ports 10/100/1000</li> <li>• 2 emplacements SFP</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>
SG350-28P	SG350-28P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 ports 10/100/1000 (24 ports PoE avec puissance de 195 W)</li> <li>• 2 emplacements SFP</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>
SG350-28MP	SG350-28MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 ports 10/100/1000 (24 ports PoE+ avec puissance de 382 W)</li> <li>• 2 emplacements SFP</li> <li>• 2 ports mini-GBIC combinés</li> </ul>

\* Chaque port mini-GBIC combiné comprend un port Ethernet 10/100/1000 et un emplacement mini-GBIC/SFP Gigabit Ethernet, un seul port étant actif à la fois.

**Tableau 3.** Références de commande des émetteurs-récepteurs MFE et MGE

Émetteurs-récepteurs MGE	
<b>MGBLH1</b>	Émetteur-récepteur SFP 1000BASE-LH pour la fibre monomode, longueur d'onde de 1 310 nm, jusqu'à 40 km
<b>MGBSX1</b>	Émetteur-récepteur SFP 1000BASE-SX pour la fibre multimode, longueur d'onde de 850 nm, jusqu'à 550 m

---

## Une fondation puissante à un prix compétitif pour les réseaux de petites entreprises

La réussite de votre activité dépend de la productivité et de l'efficacité de vos employés et pour cela vous devez pouvoir compter sur votre réseau pour leur fournir les applications et les informations dont ils ont besoin. Il vous faut donc une technologie qui réponde aux besoins de votre entreprise aujourd'hui et demain avec les fonctionnalités appropriées au meilleur prix possible. La gamme de commutateurs administrables Cisco 350 a ce qu'il vous faut. Elle offre la fiabilité, les performances, la sécurité et les fonctionnalités que vous recherchez pour soutenir votre activité.

### Cisco Capital

#### Un financement pour vous aider à atteindre vos objectifs

Cisco Capital peut vous aider à acquérir la technologie dont vous avez besoin pour atteindre vos objectifs et rester compétitif. Nous pouvons vous aider à réduire vos CapEx, accélérer votre croissance, et optimiser vos investissements et votre ROI. Les financements octroyés par Cisco Capital vous permettent d'acheter en toute flexibilité du matériel, des logiciels, des services et des équipements tiers complémentaires. Et vous n'avez qu'un seul remboursement à prévoir. Cisco Capital est disponible dans plus de 100 pays. [En savoir plus](#).

### Informations complémentaires

Pour en savoir plus sur les commutateurs Cisco 350, rendez-vous sur : <http://www.cisco.com/go/350switches>.



---

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](http://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](http://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)