

## Commutateur 48 ports Gigabit Cisco SGE2010 Commutateurs de gestion Cisco Small Business

Performance et fiabilité pour les réseaux des petites entreprises

### Points forts

- 48 ports haut débit optimisés pour prendre en charge les applications à forte consommation de bande passante
- Le regroupement renforcé est capable de gérer plusieurs commutateurs en un seul pour aider au développement des activités
- Sécurité du trafic réseau renforcée pour empêcher tout accès au réseau aux utilisateurs non autorisés
- Gestion Internet simplifiée pour une installation et une configuration facilitées

**Figure 1.** Commutateur 48 ports Gigabit Cisco SGE2010 :



### Vue d'ensemble du produit

Le commutateur 48 ports Gigabit Cisco® SGE2010 (Illustration 1) vous permet d'étendre votre réseau en toute sécurité. Configuration du commutateur sur Internet en toute sécurité grâce au SSL.

Le Commutateur Cisco® SGE2010 est optimisé pour permettre une disponibilité maximale du système, avec une énumération par ordre de priorité intégralement redondante, des options d'alimentation redondantes et des images doubles pour les mises à jour des microprogrammes renforcés. Le commutateur est en mesure de sécuriser le réseau grâce à l'authentification du port 802.1X IEEE et aux VLAN IEEE 802.1Q, aux listes de contrôle d'accès, au contrôle des dénis de service et au filtre MAC. La qualité de service améliorée (QoS) et la gestion du trafic permettent des communications voix et vidéos fiables et claires.

Le Cisco SGE2010 permet une priorisation renforcée jusque quatre unités, ou 192 ports. La priorisation des unités se gère comme s'il n'y avait qu'un seul commutateur avec une seule interface de gestion sur Internet. Il est possible de faire coexister le Cisco SGE2010 sur une pile avec le Cisco SGE2000, les commutateurs 24 ports Gigabit SGE2000P et 48 ports Gigabit Cisco SGE2010P, pour un maximum de 192 ports dans une pile. La capacité d'énumération par ordre de priorité intègre un comportement d'unité original/sauvegarde, une architecture en anneau et en chaîne, une connexion et une déconnexion à chaud des unités.

Grâce à l'interface utilisateur simplifiée, la plateforme de gestion est très sûre et intuitive. Elle permet aux administrateurs de mieux utiliser les nombreuses caractéristiques du Cisco SGE2010 et ainsi d'obtenir un réseau plus sûr, avec une meilleure optimisation.

## Caractéristiques

- Quarante-huit ports Ethernet 10/100/1000
- Quatre emplacements mini-GBIC (convertisseur d'interface Gigabit, partagés avec quatre ports en cuivre) pour une expansion Ethernet Gigabit en fibre
- Images doubles pour les mises à jour de microprogramme renforcé
- Mécanismes de commutateurs de stockage et de transmission, 96 Gbps non-bloquants
- La gestion simplifiée QoS est due aux techniques de files d'attente qui utilisent 802.1p, les caractéristiques de priorité du trafic des services différenciés (DiffServ) ou des types de services (ToS)
- Alimentation redondante en cas d'utilisation conjointe avec le bloc d'alimentation redondante Cisco RPS1000 380 W
- L'énumération par ordre de priorité entièrement renforcée permet d'optimiser la croissance tout en conservant un système de gestion simple
- Listes de contrôle d'accès pour une sécurité granulaire et une implémentation QoS
- Il est possible de les configurer et de les contrôler depuis un navigateur Internet standard
- Gestion à distance sûre du commutateur via les protocoles de codage du réseau et du canal Secure Shell (SSH) et Secure Sockets Layer (SSL)
- Les VLAN 802.1Q rendent possible la segmentation des réseaux pour une performance et une sécurité accrues
- La fonction Private VLAN Edge (PVE) rend l'isolation du réseau plus simple lors des connexions invités ou lorsqu'il s'agit de réseaux autonomes
- Configuration automatique des VLANs parmi de nombreux commutateurs via le protocole d'enregistrement VLAN générique (Generic VLAN Registration Protocol, GVRP) et le Protocole d'enregistrement d'attribut générique (Generic Attribute Registration Protocol, GARP)
- Sécurité utilisateur/réseau via authentification 802.1X et filtre basé sur MAC
- Augmentation de la bande passante et redondance de lien grâce au Protocole de contrôle d'agrégation de lien (LACP)
- Capacités de limitation du débit améliorées, y compris la pression de retour, la diffusion groupée et le contrôle antidébordement de la diffusion générale
- Réflexion des ports pour une surveillance non-invasive du trafic du commutateur
- La trame étendue supporte jusqu'à 10 KB
- Protocole de gestion simplifiée du réseau (SNMP) versions 1, 2c et 3 et support de contrôle à distance (RMON)
- Etagère entièrement montable grâce au matériel de montage inclus

## Caractéristiques

Le tableau 1 présente les caractéristiques, le contenu du colis et la configuration minimale requise pour le Cisco SGE2010 48 ports Gigabit.

**Tableau 1.** Caractéristiques du commutateur 48 ports Gigabit Cisco SGE2010

Caractéristiques	
<b>Ports</b>	48 connecteurs RJ-45 pour 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T avec 4 ports combo Gigabit partagés entre les ports mini-GBIC, le port de la console, auto MDI/MDI-X, négociation auto/configuration manuelle, port RPS pour pouvoir connecter une unité d'alimentation redondante
<b>Boutons</b>	Bouton de réinitialisation
<b>Type de câblage</b>	Paires torsadées non blindées de catégorie 5 ou supérieures pour 10BASE-T/100BASE-TX, Ethernet UTP catégorie 5 ou supérieure pour 1000BASE-T
<b>DEL</b>	PWR, Fan, Lien/Acte, technologie PoE, Vitesse, RPS, Master, commande multiple ID 1 à 8
Performance	
<b>Capacité de commutation</b>	96 Gbps, sans blocage
<b>Capacité de redirection</b>	71,4 mpps (paquets de 64-byte)
Enumération par ordre de priorité	
<b>Opération de hiérarchisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jusqu'à 192 ports dans une pile</li> <li>• Connexion et retrait à chaud</li> <li>• Options de droits et de chaînes de lignes de jonction</li> <li>• Original et sauvegarde de l'original pour le contrôle des regroupements renforcés</li> <li>• Chiffrage automatique ou configuration manuelle des unités dans la ligne de jonction</li> </ul>
Couche 2	
<b>Taille du tableau MAC</b>	8 000
<b>Nombre de réseaux locaux virtuels</b>	256 VLAN actifs (4096 pages)
<b>VLAN</b>	VLANs basés sur port et sur balise 802.1Q; VLAN sur protocole, VLAN de gestion, VLAN TV à diffusion multiple, PVE, GVRP
<b>Blocage en tête de file</b>	Prévention des blocages en tête de file
Couche 3	
<b>Options de la Couche 3</b>	Routage statique, classless interdomain routing (CIDR); 60 routes statiques; IPv4 et IPv6; redirection du trafic de la couche trois dans le fil en silicium
IPv6	
<b>Options IPv6</b>	IPv6 sur Ethernet, double pile, IPv6 sur réseau IPv4 équipé de tunnel Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol (ISATAP), découverte du voisin IPv6, configuration d'adresse sans état, découverte du maximum transmission unit (MTU), WEB, SSL, Telnet, Ping, routage TCP-IP Traceroute, Simple Network Time Protocol (SNTP), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), SNMP, RADIUS, Listes de contrôle d'accès, Qualité de service, VLAN sur protocole
Gestion	
<b>Interface Web de l'utilisateur</b>	Interface web U intégrée pour faciliter la configuration du navigateur (HTTP/HTTPS)
<b>SNMP</b>	SNMP versions 1, 2c et 3 avec support pour déROUTEMENTS
<b>Bases de données MIB SNMP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC1213 MIB-2,</li> <li>• RFC2863 interface MIB</li> <li>• RFC2665 Ethernet-like MIB</li> <li>• RFC1493 bridge MIB</li> <li>• RFC2674 extended bridge MIB (P-bridge, Q-bridge)</li> <li>• RFC2819 RMON MIB (groupes 1, 2, 3 et 9 uniquement)</li> <li>• RFC2737 Entité MIB</li> <li>• RFC2618 Client RADIUS MIB,</li> <li>• DéROUTEMENTS 1215 RFC</li> </ul>

<b>RMON</b>	Le logiciel de Collecte statistique de contrôle à distance (RMON) intégré peut supporter jusque 4 groupes RMON (historique, statistiques, alarmes et événements) pour une gestion, un contrôle et une analyse du trafic améliorés
<b>Version améliorée du microprogramme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à niveau du navigateur Internet (HTTP/HTTPS) et TFTP</li> <li>Images doubles pour les mises à jour de microprogramme renforcé</li> </ul>
<b>Réflexion des ports</b>	Le trafic d'un port peut être en miroir avec un autre port pour effectuer une analyse avec un analyseur de réseau ou une enquête RMON
<b>Gestion, autre</b>	Routage TCP-IP Traceroute, gestion IP simple, sécurité SSL pour interface utilisateur web, SSH, RADIUS, réflexion du port, mise à niveau TFTP, client Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), BOOTP, SNTP, mise à niveau Xmodem, diagnostic câbles, Ping, syslog, client Telnet (support de sécurité SSH)
<b>Sécurité</b>	
<b>IEEE 802.1X</b>	Authentification 802.1x - RADIUS, empreinte numérique MD5, VLAN invités, mode d'hébergement unique/multiple
<b>Listes de contrôle d'accès</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation du débit et du branchement sur la source et la destination MAC ou adresse IP, protocole, VLAN, differentiated services code point (DSCP)/précédence IP, TCP/Protocole de datagramme utilisateur (UDP) sur les ports source et de destination, priorité 802.1p, type Ethernet, Paquets de protocole de message de contrôle Internet (ICMP), paquets de protocole de gestion de groupe Internet (IGMP); surveillance du trafic DHCP, inspection du protocole de résolution de l'adresse (ARP) et garde de l'adresse source IP</li> <li>Jusque 1 018 entrées</li> </ul>
<b>Disponibilité</b>	
<b>Agrégation de lien</b>	Jusqu'à 8 ports dans jusque 8 groupes avec IEEE 802.3ad LACP
<b>Contrôle Storm</b>	Diffusions générales et multiples, et envois individuels inconnus
<b>Prévention du déni de service</b>	Prévention du déni de service
<b>Spanning Tree</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.1D Spanning Tree</li> <li>IEEE 802.1w Spanning Tree Rapide</li> <li>IEEE 802.1s Spanning Tree Multiple et liaison rapide</li> </ul>
<b>Surveillance du trafic IGMP (version 1 et 2)</b>	Limite la diffusion multiple sur large bande passante seulement aux demandeurs. Supporte 256 groupes de diffusion multiple
<b>Redondance de l'alimentation</b>	Connexion au bloc d'alimentation électrique redondante pour une redondance de l'alimentation
<b>Qualité de service</b>	
<b>Niveaux de priorité</b>	4 files d'attente de matériel
<b>Programmation</b>	File d'attente prioritaire et WRR (weighted round-robin)
<b>Classe de service</b>	sur port, priorité VLAN 802.1p, précédence IPv4/v6 IP/Type de service/basé sur DSCP; DiffServ; classification et reclassification des listes de contrôle d'accès
<b>Limitation du débit</b>	Contrôle d'entrée; contrôle du débit de sortie; par VLAN
<b>Statistiques</b>	16 mètres
<b>Standards</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>10BASE-T 802.3 Ethernet</li> <li>100BASE-TX 802.3u Ethernet rapide</li> <li>1000BASE-T 802.3ab Gigabit Ethernet</li> <li>802.3z Gigabit Ethernet</li> <li>Contrôle du débit 802.3x</li> <li>802.3ad; 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)</li> <li>802.1Q/p VLAN</li> <li>802.1w STP Rapide</li> <li>802.1s STP Multiple</li> <li>Authentification de l'accès au port 802.1X</li> </ul>	
<b>Environnement</b>	
<b>Dimensions Largeur x Hauteur x Profondeur</b>	440 x 375 x 44 mm
<b>Poids</b>	4,94 kg
<b>Puissance</b>	100-240V, 47-63 Hz, interne, universel; équipé d'un connecteur d'alimentation électrique redondante pour alimentation électrique externe, -48V CC

<b>Certification</b>	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), Norme CE, FCC article 15 (CFR 47)
<b>Température d'exploitation</b>	0° à 40°C
<b>Température de stockage</b>	-20° à 70°C
<b>Humidité d'exploitation</b>	relative de 10 % à 90 %, non-condensée
<b>Humidité de stockage</b>	relative de 10 % à 95%, non-condensée
<b>Contenu du colis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commutateur 48 ports Gigabit Cisco SGE2010</li> <li>• Adaptateur CA avec câble d'alimentation</li> <li>• Deux kits de montage d'étagères avec 8 vis</li> <li>• CD-ROM comprenant le guide de l'utilisateur au format PDF</li> <li>• Carte d'enregistrement</li> <li>• Câble de console</li> </ul>	
<b>Configuration minimale requise</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigateur Internet : Mozilla Firefox 1.5 ou version plus récente, Microsoft Internet Explorer 5.5 ou version plus récente</li> <li>• Câble de réseau Ethernet de catégorie 5</li> <li>• TCP/IP, adaptateur réseau, système d'exploitation de réseau (tels Microsoft Windows, Linux, ou Mac OS X) sur chaque ordinateur du réseau</li> <li>• Support du fournisseur pour l'équipement des locaux du client (CPE) (logiciel version 1.2 ou version plus récente)</li> </ul>	
<b>Garantie du produit</b>	
Garantie du matériel limitée à 5 ans avec retour en usine pour remplacer les pièces. Garantie du logiciel limitée à 90 jours.	

### Garantie limitée de Cisco des produits en série Cisco Small Business

Le produit Cisco Small Business est livré avec une garantie du matériel limitée à 5 ans avec retour en usine pour remplacer les pièces. Garantie du logiciel limitée à 90 jours. En outre, Cisco offre les mises à jour du logiciel d'application pour la réparation des bugs ainsi que le support technique. Offre valable pour les 12 premiers mois suivants la date d'achat. Pour télécharger les mises à jour du logiciel, cliquez sur : <http://www.cisco.com/go/smallbiz>.

Les conditions de garantie du produit et autres informations applicables aux produits Cisco sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.cisco.com/go/warranty>.

### Plus d'informations

Pour en savoir plus sur les produits et solutions Cisco pour les petites entreprises, visitez le site Internet : <http://www.cisco.com/smallbusiness>



Americas Headquarters  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

Europe Headquarters  
Cisco Systems International BV  
Amsterdam, The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco WebEx, the Cisco logo, DCE, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn and Cisco Store are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0809R)