

Routeurs **sécurisés** haut débit de la gamme Cisco 830

Sécurité évoluée pour l'accès aux données, voix et vidéo idéalement adaptée aux petits bureaux et aux télétravailleurs. La gamme Cisco 830 de routeurs sécurisés haut débit a été spécifiquement conçue pour offrir une connectivité sécurisée Internet et de réseau d'entreprise aux petits bureaux distants et aux télétravailleurs. Les routeurs de la gamme Cisco 830 proposent un grand nombre de services de sécurité intégrés ainsi que des fonctions de qualité de service (QoS) avancées pour des applications données, voix et vidéo de haute qualité. Faciles à déployer, ils permettent de bénéficier des fonctionnalités d'administration à distance de la plate-forme logicielle Cisco IOS®.

Figure 1 Les routeurs de la gamme Cisco 830



Les routeurs de la gamme Cisco 830 se composent du routeur Ethernet haut débit Cisco 831 et du routeur ADSL haut débit Cisco 837.

Le routeur Cisco 831 possède un port WAN Ethernet qui permet de le connecter à un modem DSL ou un câble externe, et le routeur Cisco 837 dispose d'un port WAN ADSL intégré. Les deux modèles sont équipés d'un commutateur LAN à quatre ports 10/100 Ethernet pour connecter plusieurs PC ou équipements de réseau sur un réseau de petit bureau.

Sécurité et performances évoluées pour les VPN d'entreprise

La gamme Cisco 830 offre des services intégrés de sécurité de qualité entreprise qui comprennent l'accélération matérielle de la sécurité IP (IPSec), le cryptage 3DES (Triple Data Encryption Standard) pour les réseaux privés virtuels (VPN) et un pare-feu à inspection d'état qui garantit la sécurité de la connectivité Internet. Des fonctions évoluées en option – comme le logiciel Cisco Easy VPN Remote qui facilite le déploiement et l'administration des VPN, l'infrastructure de clé publique PKI (public key infrastructure) qui exige des certificats numériques, la transparence par traduction des adresses de réseau IPSec NAT-T (Network Address Translation transparency), le système Cisco IDS de détection des intrusions, et le filtrage URL – apportent aux petits bureaux le plus haut niveau de sécurité possible qui, à son tour, garantit celle du réseau de l'entreprise.

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.

Voix et vidéo sécurisées de haute qualité

Les fonctions QoS des routeurs de la gamme Cisco 830, associées au cryptage hautes performances, fournissent des services voix et vidéo de haute qualité aux utilisateurs distants. Lorsqu'un site distant est équipé de téléphones IP, les routeurs de la gamme Cisco 830 peuvent organiser les files d'attente et gérer la priorité du trafic voix sur le trafic des données pour garantir une connexion voix sur IP (VoIP) sécurisée de haute qualité entre le site distant ou le bureau à domicile et le réseau de l'entreprise.

Accès facile à gérer, évolutif et fiable

La gamme Cisco 830 exploite de précieux outils d'administration et de déploiement afin de vous faire bénéficier du coût total d'acquisition le plus bas du secteur pour la connexion des petits bureaux et des télétravailleurs au réseau d'entreprise. La gamme Cisco 830 – qui peut être administrée à distance – prend en charge les commandes évoluées de dépannage à distance de la plate-forme logicielle Cisco IOS, un port auxiliaire (AUX) virtuel pour l'administration hors bande avec un modem externe, et le protocole SSH (Secure Shell Protocol) pour l'administration sécurisée par Telnet.

Pour une plus grande évolutivité de déploiement et de gestion, l'utilitaire CRWS (Cisco Router Web Set Up) permet à des utilisateurs sans connaissance technique particulière de paramétrer rapidement le routeur et d'activer plusieurs fonctions clés comme le pare-feu à inspection d'état. Cisco propose également une suite de solutions – comme Cisco Easy VPN, le moteur d'administration Cisco IE2100, VPN SC (Cisco VPN Solution Center), Cisco Router Management Center (Router MC) et Cisco Configuration Express – qui autorisent le déploiement et l'administration évolutifs de réseau comme le chargement automatique de la politique de sécurité et les mises à jour de configuration.

Pour un accès fiable, le port AUX virtuel peut servir à établir une connexion commutée de secours sur un modem externe en cas de défaillance de la connexion primaire du réseau WAN. De plus, la gamme Cisco 830 exécute Cisco IOS, la plate-forme logicielle de qualité industrielle qui est désormais le standard pour l'accès au système d'information des entreprises.

Fonctions et avantages

Tableau 1 Principales fonctions et avantages du produit

Principales fonctions	Avantages
Sécurité et performances évoluées pour les VPN d'entreprise	
Pare-feu à inspection d'état	• Offre aux utilisateurs internes un contrôle d'accès par application, dynamique et sécurisé (inspection d'état) sur l'ensemble du trafic destiné à d'autres périmètres de sécurité.
	• Défend et protège les ressources du routeur contre les attaques par saturation (DOS).
	• Contrôle d'accès contextuel (CBAC)
	• Vérifie les en-têtes de paquets et abandonne tout paquet suspect.
	• Protège le réseau contre les applets Java non identifiés ou dangereux.
	• Détaille les transactions pour générer des rapports par application et par fonction.
Les fonctions de sécurité de réseau de Cisco IOS se composent des éléments suivants : listes de contrôle d'accès, traduction d'adresses réseau et de port NAT/PAT, sécurité Lock and Key, listes de contrôle d'accès dynamiques, authentification des routeurs et des routes	• Fournit une sécurité périmétrique pour empêcher tout accès non autorisé au réseau.

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.

Principales fonctions	Avantages
Système de détection d'intrusions (IDS)*	<ul style="list-style-type: none"> Détecte et prévient les attaques par saturation et les accès non autorisés au réseau ; envoie des messages d'alerte qui permettent de prendre les mesures appropriées.
Cryptage 3DES IPSec avec accélération matérielle	<ul style="list-style-type: none"> Offre un cryptage VPN IPSec hautes performances pour les connexions à haut-débit Supporte les normes IKE (Internet Key Exchange) et VPN IPSec sur 10 tunnels ouverts simultanément. Permet à chaque utilisateur du réseau LAN de bénéficier d'un cryptage de réseau WAN sans qu'il soit nécessaire de configurer individuellement les PC.
Cisco Easy VPN Remote	<ul style="list-style-type: none"> Facilite le déploiement et l'administration des connexions VPN avec création automatique de tunnels IPSec et chargement de politique à partir d'un concentrateur VPN ou d'un serveur Cisco.
Filtrage URL avec logiciel et serveur WebSENSE*	<ul style="list-style-type: none"> Permet à l'administrateur réseau d'appliquer facilement les politiques d'utilisation Internet afin de n'autoriser l'accès qu'aux URL ou aux catégories de sites agréées par l'entreprise. Le logiciel de filtrage d'URL WebSENSE filtre les requêtes http en fonction du nom d'hôte de destination, de l'adresse IP de destination, des mots-clés et du nom d'utilisateur. WebSENSE assure la gestion et la mise à jour d'une base de données d'URL de plus de 20 millions de sites organisés en plus de 60 catégories.
IPSec NAT Transparency (NAT Traversal ou NAT Aware IPSec)*	<ul style="list-style-type: none"> Permet la création fiable de tunnels VPN indépendamment de la localisation des pare-feu ainsi que la translation d'adresse de réseau (NAT) sur de multiples réseaux.
Support de l'infrastructure à clé publique (PKI) avec certificats numériques	<ul style="list-style-type: none"> Garantit, grâce à sa gestion robuste et normalisée des clés, une meilleure capacité d'extension du réseau ainsi qu'une plus forte protection des clés. Facilite les communications extranet
Voix et vidéo sécurisées de haute qualité	
QoS IP – File d'attente à faible temps de latence, WRED (Weighted Random Early Detection), Committed Access Rate (CAR), formatage du trafic par classes	<ul style="list-style-type: none"> Garantit des temps de réponses cohérents pour de nombreuses applications en allouant la bande passante de manière intelligente. Permet de classer les applications par ordre d'importance et d'accorder aux applications prioritaires une utilisation privilégiée du lien Wan. Permet d'éviter les congestions en limitant la bande passante attribuée à certaines sessions TCP (Transmission Control Protocol) en fonction de leurs niveaux respectifs de priorité.
QoS ATM (Asynchronous Transfer Mode) (pour Cisco 837) – ATM pour trafic à débit non spécifié (UBR), variable (VBRnrt) et constant (CBR) avec mise en file d'attente en fonction des circuits virtuels et formatage du trafic	<ul style="list-style-type: none"> Garantit la QoS pour le trafic en temps réel, avec la capacité d'envoyer le trafic sur le circuit virtuel approprié afin de permettre le formatage de niveau ATM et de s'assurer qu'aucun blocage ne peut survenir entre des circuits de classes de trafic différentes ou identiques.

Principales fonctions	Avantages
Cryptage hautes performances	<ul style="list-style-type: none"> • Garantit la sécurité de la connectivité sans réduire les performances des applications à forte utilisation de bande passante.
Technologie Multicast IP	<ul style="list-style-type: none"> • Limite le trafic redondant et réserve suffisamment de bande passante pour les communications d'entreprise et les applications d'enseignement à distance comme Cisco IPTV[®], la diffusion des logiciels et l'accès aux applications de cote boursière et d'informations.
Fonctions d'administration évoluées pour un coût d'acquisition réduit	
Installation « Plug and play » avec paramétrage par défaut et utilitaire d'installation par le Web	<ul style="list-style-type: none"> • Permet à des utilisateurs sans connaissances techniques particulières d'installer facilement le routeur et d'en personnaliser les fonctions évoluées..
Utilitaire CRWS (Cisco Router Web Setup)	<ul style="list-style-type: none"> • Permet à des utilisateurs sans connaissances techniques particulières de réaliser l'installation en désignant simplement le routeur à un navigateur et en renseignant les données utilisateurs.
Cisco Easy VPN Remote	<ul style="list-style-type: none"> • Facilite le déploiement et l'administration des connexions VPN avec création automatique de tunnels IPsec et chargement de politique.
Cisco Configuration Express	<ul style="list-style-type: none"> • Réduit les frais de déploiement en permettant l'envoi direct aux utilisateurs finaux d'unités pré-configurées : pas de déploiement complexe, pas de stockage.
« Page d'état du routeur » dans l'utilitaire CRWS (Cisco Router Web Setup)	<ul style="list-style-type: none"> • Offre une représentation visuelle par le Web de la configuration des routeurs et de l'état des fonctions.
Fonctions Cisco IOS de débogage interactif et d'administration à distance	<ul style="list-style-type: none"> • Permettent l'administration et la surveillance à distance par l'intermédiaire des protocoles SNMP (Simple Network Management Protocol), Telnet ou HTTP ainsi que l'administration locale par le port console, afin de diagnostiquer en détail les problèmes du réseau.
Interface de commande en ligne (CLI) de la plateforme logicielle Cisco IOS	<ul style="list-style-type: none"> • Permet aux utilisateurs d'exploiter leurs connaissances de l'interface de commande en ligne de Cisco IOS pour simplifier l'installation et faciliter l'administration sans formation supplémentaire.
Technologie Cisco IOS	<ul style="list-style-type: none"> • Met à la disposition de l'utilisateur une technologie utilisée sur tout le réseau dorsal Internet et dans la plupart des réseaux d'entreprise.
Moteur intelligent d'administration Cisco IE2100	<ul style="list-style-type: none"> • Permet aux sites distants devant être configurés de contacter automatiquement cet équipement – installé de manière centralisée – pour obtenir les mises à jour de configuration de Cisco IOS.
Supporté par Cisco VPN Solution Center, Cisco CiscoWorks VPN/Security Management Solution (VMS) et Cisco Secure Policy Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Permet le déploiement évolutif de l'administration des politiques de sécurité.
Protocole SSH (Secure Shell)	<ul style="list-style-type: none"> • Permet l'établissement de connexions sécurisées par cryptage vers un routeur, de la même manière qu'une session Telnet entrante.

*Fonctions prévues pour une prochaine version de Cisco IOS

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.

Caractéristiques du produit

Tableau 2 Caractéristiques matérielles de la gamme Cisco 830

Caractéristiques matérielles	Routeurs Cisco 831 et Cisco 837
Processeur	Motorola RISC
Mémoire DRAM ¹ par défaut	32 Mo
Mémoire DRAM maximum	48 Mo
Mémoire Flash ¹ par défaut	8 Mo
Mémoire Flash maximum	16 Mo
Réseau WAN	Ethernet 10BASE-T (Cisco 831) ADSL sur réseau téléphonique analogique – Annexe A (Cisco 837)
Réseau LAN	4 ports 10/100BASE-T avec autodétection MDI/MDX pour connexion croisée automatique
Port console configurable en tant que port auxiliaire (un port « AUX virtuel » prend en charge le contrôle du modem pour établir une liaison de secours et permettre l'administration hors bande)	RJ-45
LED	10
Alimentation électrique externe	100–240 VAC universelle

¹ Les mémoires DRAM et Flash doivent être obtenues auprès de Cisco Systems

Tableau 3 Spécifications mémoire et fonctionnalités logicielles pour les routeurs Cisco 831 et Cisco 837

Images Cisco IOS pour la gamme Cisco 830	Spécifications mémoire pour la gamme Cisco 830	
	Flash	DRAM
IP Firewall/IPSec 3DES (par défaut)	8 Mo	32 Mo
IP/Firewall/IPSec 3DES PLUS	8 Mo	32 Mo

Tableau 4 Ensemble des fonctionnalités logicielles de la gamme Cisco 830

Protocoles et fonctions supportés par les routeurs haut débit de la gamme Cisco 830	IP/Firewall/IPSec 3DES (ensemble de fonctionnalités par défaut)	IP/Firewall/IPSec 3DES PLUS
Routage / Pontage		
Pontage transparent	X	X
Routage IP, IRB	X	X
PPPoE (avec ajustement MSS TCP)	X	X
PPPoA (Cisco 837 seulement)	X	X
Enhanced IGRP IP		X
RIP, RIPv2	X	X
Sécurité		
Authentification des routes et des routeurs		X
Authentification d'identité mult niveau pour l'accès au routeur pour l'administration	X	X
PAP, CHAP, Mot de passe local	X	X
Tunnellisation GRE		X

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.

Tableau 4 Ensemble des fonctionnalités logicielles de la gamme Cisco 830

Protocoles et fonctions supportés par les routeurs haut débit de la gamme Cisco 830	IP/Firewall/IPSec 3DES (ensemble de fonctionnalités par défaut)	IP/Firewall/IPSec 3DES PLUS
Listes de contrôle d'accès IP élémentaires et étendues, Lock & Key	X	X
Pare-feu à inspection d'état	X	X
Cryptage IPSec à 56 bits	X	X
Cryptage IPSec 3DES	X	X
Cryptage IPSec 3DES avec accélération matérielle	Cisco 831	X (Cisco 831 & 837)
PKI avec certificats numériques		X
Cisco Easy VPN Remote		X
Pass-through IPSec multi-utilisateurs (TCP et non encapsulé)	X	X
Pass-through PPTP multi-utilisateurs	X	X
AES (logiciel)*		X
Filtrage URL avec logiciel et serveur WebSENSE*		X
IPSec NAT Transparency (NAT Traversal ou NAT Aware IPSec)*		X
RADIUS		X
TACACS+		X
Qualité de service (QoS)		
File d'attente à faible temps de latence	X	X
Politique de routage IP	X	X
Formatage du trafic en fonction des classes (Cisco 831 seulement)		X
WRED (Weighted Random Early Detection)		X
Committed Access Rate (CAR)		X
Link Fragmentation and Interleaving (LFI)		X
Mise en file d'attente et formatage du trafic en fonction des CV (Cisco 837 seulement)	X	X
Mode ATM UBR, CBR, VBR-nrt, VBR-rt (Cisco 837 seulement)	X	X
Gestion de pannes ATM OAM (F5) – Vérification de la continuité des segments, essai en mode bouclé par segment et de bout en bout, et support ILMI (Cisco 837 seulement)	X	X
10 circuits virtuels / circuits virtuels permanents	X	X
TX Ring Adjustment (Cisco 837 seulement)	X	X
Optimisation et gestion de la bande passante		
Multicast IP		X
PIM Sparse Mode		X
Compression STAC	X	X
Facilité d'utilisation et de déploiement		
Utilitaire CRWS (Cisco Router Web Setup)	X	X
Cisco Easy VPN Remote		X
Administration		
SNMP, Telnet, Port Console	X	X
Syslog	X	X
Client et serveur NTP	X	X
Client et serveur TFTP	X	X

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.

Protocoles et fonctions supportés par les routeurs haut débit de la gamme Cisco 830	IP/Firewall/IPSec 3DES (ensemble de fonctionnalités par défaut)	IP/Firewall/IPSec 3DES PLUS
Service Assurance Agent (SAA)	X	X
Redondance		
Protocole HSRP (Hot Standby Routing Protocol)		X
Conservation et allocation d'adresses		
NAT Plusieurs vers un seul (PAT)	X	X
NAT Plusieurs vers plusieurs (Multi-NAT)	X	X
Support de H.323 avec NAT	X	X
NetMeeting V.2.10/1,3.01	X	X
Support de SIP avec NAT	X	X
Négociation d'adresse et de sous-réseau IPCP	X	X
Client et serveur DHCP	X	X
Relais DHCP	X	X
Négociation d'adresses client DHCP	X	X
Nom d'hôte client DHCP (Option 12) pour certains services câblés (Cisco 831 seulement)	X	X

*Fonctions prévues pour une prochaine version de Cisco IOS

Tableau 5 Gamme Cisco 800 – Interopérabilité DSLAM

DSLAM	Chipset	Interopérabilité	Commentaires
Alcatel ASAM 1000	AME	Oui	
Alcatel 7300	AME	Oui	
Cisco 6x60/6015	ADI	Oui	Exige un atténuateur externe
Lucent Stinger	AME	Oui	
ECI	ADI 918	Oui	
ECI	ADI 930	Oui	

Conformité aux normes et aux réglementations

Les routeurs de qualité entreprise de la gamme Cisco 830 sont utilisables dans le cadre d'un déploiement mondial.

Sécurité

- UL 1950/ CSA 950-95, troisième édition
- IEC 950 : seconde édition avec révisions 1, 2, 3 et 4
- EN60950 : 1992 avec révisions 1, 2, 3 et 4
- CS-03, spécifications télécoms Canada
- FCC Section 68, spécifications télécoms Etats-Unis
- AS/NZS 3260 : 1996 avec révisions 1, 2, 3 et 4
- ETSI 300-047
- TS 001 avec révision 1
- EMI

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.

- AS/NRZ 3548 : 1992 Classe B
- CFR 47 Section 15 Classe B
- EN60555-2 Classe B
- EN55022 Classe B
- VCCI Classe II
- ICES-003, édition 2, Classe B, avril 1997S
- IEC 1000-3-2

Immunité

- IEC 1000-4-2 (EN61000-4-2)
- IEC 1000-4-3 (ENV50140)
- IEC 1000-4-4 (EN61000-4-4)

Spécifications ADSL pour Cisco 837

Chipset ADSL DynaMiTe ST-Micro (précédemment Alcatel Micro Electronics) (20150)

- DMT ADSL T1.413 ANSI version 2
- Supporte G.DMT G.992.1 ITU
- Supporte G.Lite G.992.2 ITU
- Négociation de type ADSL G.hs G.992.3 ITU

Le chipset ne permet pas l'interopérabilité avec les lignes ADSL à modulation d'amplitude ou à modulation de phase sans porteuse (CAP).

Caractéristiques matérielles

- Dimensions (H x L x P) : 5,1 x 24,6 x 21,6 cm
- Poids : entre 0,670 et 0,680 kg

Température et hygrométrie de service

- Température hors service : de -20 à 65° C
- Hygrométrie hors service : de 5 à 95 % sans condensation
- Altitude hors service : de 0 à 4570 m
- Température de service : de 0 à 40° C
- Hygrométrie de service : de 10 à 85 % sans condensation
- Altitude de service : de 0 à 3000 m

Spécifications de puissance

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.

- Tension d'entrée (AC) : de 100 à 250 VAC, de 50 à 60 Hz
- Consommation électrique : de 6 à 10 W (consommation au repos – maximale)
- Catégorie d'alimentation électrique : 15



Siège social mondial	Siège social européen	Siège social Amérique	Siège social Asie Pacifique
Cisco Systems, Inc.	Cisco Systems International BV	Cisco Systems, Inc.	Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive	Haarlerbergpark	170 West Tasman Drive	Capital Tower
San Jose, CA 95134-1706	Haarlerbergweg 13-19	San Jose, CA 95134-1706	168 Robinson Road
Etats-Unis	Haarlerbergweg 13-19	Etats-Unis	#22-01 to #29-01
www.cisco.com	1101 CH Amsterdam	www.cisco.com	Singapour 068912
Tél. : 408 526-4000	Pays-Bas	Tél. : 408 526-7660	www.cisco.com
800 553 NETS (6387)	www-europe.cisco.com	Fax: 408 527-0883	Tél. : +65 317 7777
Fax: 408 526-4100	Tél. : 31 0 20 357 1000		Fax: +65 317 7799
	Fax: 31 0 20 357 1100		

Cisco Systems possède plus de 200 bureaux dans les pays et les régions suivantes. Vous trouverez les adresses, les numéros de téléphone et de fax sur le site Web de Cisco à l'adresse suivante : www.cisco.com/go/offices

Afrique du Sud • Allemagne • Arabie saoudite • Argentine • Australie • Autriche • Belgique • Brésil • Bulgarie • Canada • Chili • Colombie • Corée • Costa Rica • Croatie • Danemark • Dubaï, Emirats arabes unis • Ecosse • Espagne • Etats-Unis • Finlande • France • Grèce • Hong Kong SAR • Hongrie • Inde • Indonésie • Irlande • Israël • Italie • Japon • Luxembourg • Malaisie • Mexique • Nouvelle Zélande • Norvège • Pays-Bas • Pérou • Philippines • Pologne • Portugal • Porto Rico • République tchèque • Roumanie • Royaume-Uni • République populaire de Chine • Russie • Singapour • Slovaquie • Slovénie • Suède • Suisse • Taiwan • Thaïlande • Turquie • Ukraine • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Tous les contenus sont protégés par copyright © 1992 – 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Cisco, IP/TV, Cisco Systems, Cisco IOS et le logo Cisco Systems sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. ou des ses filiales aux Etats-Unis et dans certains autres pays.

Toutes les autres marques commerciales mentionnées dans ce document ou sur le site Web appartiennent à leurs propriétaires respectifs. L'utilisation du mot partenaire ne traduit pas une relation de partenariat d'entreprises entre Cisco et toute autre société.

(0208R)

LW3802 10/02 ms 11/8

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.

Cisco Systems, Inc.

Tous les contenus sont protégés par copyright © 2002, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Avertissements importants et déclaration de confidentialité.