

## ROUTEURS A SERVICES INTEGRES DE LA GAMME CISCO 2800

Cisco Systems révolutionne le routage pour entreprise et PME/PMI avec une nouvelle gamme de routeurs à services intégrés spécifiquement conçus pour délivrer à la vitesse du câble et de manière sécurisée des services convergents vidéo, voix, données. Fruit de vingt années d'innovation et d'expertise dans le domaine des technologies Internet, la gamme de routeurs à services intégrés Cisco® 2800 (voir figure 1) intègre de façon intelligente au sein d'un même système de routage, des services de téléphonie, de routage multi protocole et de sécurité d'entreprise. Une solution complètement intégrée, parfaitement adaptée aux besoins des entreprises en termes de services, de performances et de sécurité. Grâce à une nouvelle architecture interne qui intègre de façon native la sécurité, la gamme Cisco 2800 apporte aux entreprises une agilité business maximale tout en protégeant leurs investissements.

Figure 1. La gamme Cisco 2800



### DESCRIPTION DU PRODUIT

La gamme Cisco 2800 se compose de quatre nouvelles plates-formes (voir la Figure 1) : les routeurs Cisco 2801, Cisco 2811, Cisco 2821 et Cisco 2851. Cette gamme apporte une importante valeur ajoutée par rapport aux générations précédentes de routeurs, et ce pour un prix équivalent. Les principales caractéristiques différenciatrices sont : la multiplication par cinq des performances sécurité et multiplication par 10 performances téléphonie, de nouvelles options de service intégrées augmentation considérable en terme de capacités et de densité d'emplacements d'interfaces.

La gamme Cisco 2800 supporte la plupart des 90 modules déjà existants pour les gammes Cisco 1700, Cisco 2600 et Cisco 3700. Assurant notamment l'interconnexion de sites distants à haut débit sur des connexions wan T1/E1 ou xDSL.

De plus, ces routeurs disposent de fonctions de cryptage matérielles directement embarquées sur la carte mère et ainsi que des emplacements pour des DSP Voix. De plus ils disposent en option d'un système de prévention des intrusions (IPS), de fonctions de pare-feu à inspection d'états, du support de la téléphonie et de la messagerie vocale. Ils disposent de nouvelles interfaces haute densité offrant au final un large choix d'options de connectivité Lan / Wan qui associé à une haute densité d'emplacements garanti une évolutivité maximum de la plateforme pour répondre aux besoins d'extension future du réseaux.

#### CONNECTIVITÉ DE RÉSEAU SÉCURISÉE POUR LA VIDÉO, LA VOIX , LES DONNÉES

La sécurité du système d'information s'est définitivement imposée comme une composante indispensable du réseaux et non plus comme un complément recommandé. Les routeurs de la gamme Cisco 2800 ont un rôle déterminant dans notre stratégie de défense du système d'information. En effet ce sont les principaux supports de notre stratégie d'intégration de la sécurité au sein même de l'infrastructure.

La gamme Cisco 2800 fournit des services de sécurité de bout en bout , très évolués et complètement intégrés. Grâce à ces services la gamme Cisco 2800 fournit une solution de sécurité unique sur le marché. En effet grâce à un ensemble très robuste de fonctions de sécurité, comme un pare-feu à inspection d'état, un système IPS de prévention des intrusions, des services VPN IPsec, cette gamme d'équipement toute les caractéristiques de pare feux à services intégrés.

A ces fonctions de sécurité traditionnelles s'ajoutent des services de sécurité spécifiques attendus par le marché, qui augmentent considérablement la valeur apportée à nos clients en terme de sécurité. Parmi ces fonctions citons le contrôle des admissions dans le réseau (NAC Network Admission Control ), ce service assure le contrôle renforcé à l'accès et permet le rejet ou la mise en quarantaine dans le réseau interne de postes identifiés mais corrompus par un virus. Citons également les services V3PN (Voice and Video Enabled VPN) qui permettent l'identification et l'application de la qualité de service (QoS) lorsque le réseau transporte des trafics téléphoniques et de la vidéo à travers des architectures sécurisés VPN, ou DMVPN (Dynamic Multipoint VPN). De même que les services Easy VPN permettent la création rapide et intuitive d'architectures VPN évolutives et de très grandes tailles

Par ailleurs, Cisco propose un grand choix de dispositifs matériels pour l'accélération des fonctions de sécurité comme les modules réseau de prévention des intrusions et les modules AIM (Advanced Integration Module) pour le cryptage. Toutes ces fonctionnalités font de la gamme Cisco 2800 la solution de sécurité la plus robuste et la plus adaptable de l'industrie pour les sites distants d'entreprises. Comme le montre la Figure 2, les routeurs de la gamme Cisco 2800 permettent aux utilisateurs d'utiliser simultanément et à la vitesse du câble des applications vidéo, voix, données, avec une garantie de hautes performances tout en bénéficiant d'une sécurité de bout en bout.

#### COMMUNICATIONS IP CONVERGENTES ET INTEGRATION DE SERVICES

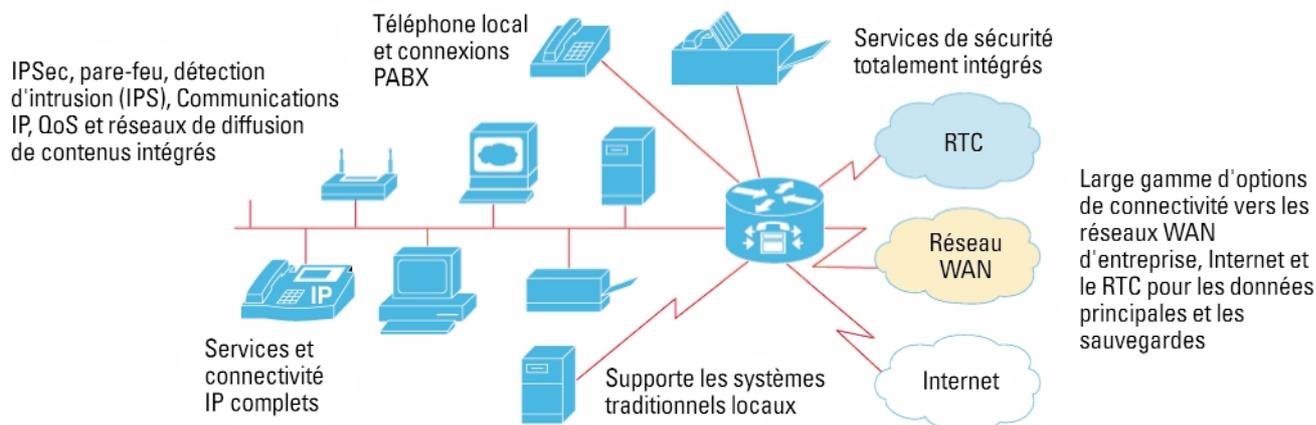
Comme le montre la Figure 2, la gamme Cisco 2800 est en mesure de répondre aux besoins de communications IP des PME / PMI comme des petits sites distants d'entreprise tout en fournissant un niveau de sécurité parmi les meilleurs du marché, le tout dans un seul et unique boîtier. Les services Cisco CallManager Express (CME) s'intègrent en option à la plate-forme logicielle Cisco IOS. Ces services fournissent au routeur un support complet des services de téléphonie d'entreprise.

Cette solution est plus particulièrement destinée à satisfaire les exigences de connectivité de données des utilisateurs qui cherchent à déployer une solution de téléphonie IP convergente allant jusqu'à 96 téléphones IP. Grâce à la gamme Cisco 2800, l'entreprise peut installer sur ses sites distants de petites tailles ou de tailles moyennes, une seule et même plateforme qui supporte de façon simultanée la totalité les services de communications nécessaires au bon fonctionnement de l'agence. Offrant ainsi un moyen immédiat d'accélérer les opérations et de réduire les coût réseaux.

## APPLICATIONS

### Connectivité de réseau sécurisée avec communications IP convergentes

Figure 2. Connectivité de réseau sécurisée avec communications IP convergentes



## PRINCIPALES FONCTIONNALITES ET AVANTAGES

### Caractéristiques et avantages de l'architecture

L'architecture de la gamme Cisco 2800 a été spécifiquement conçue pour répondre aux besoins croissants des sites distants d'entreprise et des PME / PMI en matière d'applications, tant aujourd'hui que dans l'avenir. La gamme Cisco 2800 offre l'éventail d'options de connectivité le plus large de l'industrie avec des caractéristiques de disponibilité et de fiabilité à la pointe de la technologie. De plus, la plate-forme logicielle Cisco IOS assure le support d'une série complète de protocoles de transport, d'outils de qualité de service (QoS), de fonctions de sécurité évoluées et d'applications voix.

Tableau 1. Fonctions et avantages de l'architecture

Caractéristiques	Avantages
Architecture modulaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Large éventail d'options de réseau LAN et WAN. possible évolution pour s'adapter aux futures technologies.</li> <li>• Plusieurs types d'emplacements qui permettent d'ajouter des options de connectivité et des services à mesure que l'entreprise se développe</li> <li>• La gamme Cisco 2800 supporte plus de 90 modules, y compris la plupart des cartes WIC et VIC, des modules de réseau et des modules AIM existants (note : le routeur Cisco 2801 ne supporte pas les modules réseau LAN).</li> </ul>
Sécurité intégrée avec accélération matérielle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chacun des routeurs de la gamme Cisco 2800 est livré de série avec des accélérateurs cryptographiques matériels intégrés qui, avec la plate-forme logicielle Cisco IOS Security, permettent de bénéficier de la protection des liaisons de réseau WAN et des services VPN.</li> </ul>
Mémoire par défaut augmentée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les routeurs Cisco 2811, 2821 et 2851 disposent de 64 Mo de mémoire Flash et de 256 Mo de mémoire DRAM.</li> <li>• Le routeur Cisco 2801 est livré avec 64 Mo de mémoire Flash et 128 Mo de mémoire DRAM.</li> </ul>

Caractéristiques	Avantages
Deux ports Fast Ethernet ou Ethernet Gigabit intégrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme Cisco 2800 est équipée de deux ports 10/100 (sur les routeurs Cisco 2801 et Cisco 2811) et de deux ports 10/100/1000 (sur les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851).</li> </ul>
Support des ensembles de fonctionnalités de Cisco IOS 12.3T	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme Cisco 2800 permet d'activer des solutions de bout en bout en supportant pleinement les plus récentes fonctions de Cisco IOS en matière de qualité de service (QoS), de gestion de la bande passante et de la sécurité</li> <li>La structure commune des ensembles de fonctions et de commandes des routeurs des gammes 1700, 1800, 2600, 2800, 3700 et 3800 simplifie le choix, le déploiement et la gestion des ensembles de fonctionnalités tout en facilitant la formation.</li> </ul>
Alimentation PoE (Power over Ethernet) intégrée en option	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une mise à niveau en option de l'alimentation interne permet l'alimentation en ligne (compatibilité PoE 802.3af et alimentation en ligne standard Cisco) des modules de commutations intégrés en option.</li> </ul>
Alimentation DC universelle intégrée en option	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sur les routeurs Cisco 2811, 2821 et 2851, une alimentation DC en option permet d'élargir les possibilités de déploiement dans des environnements comme les centraux téléphoniques et les zones de fabrication (note : option non disponible sur le routeur Cisco 2801).</li> </ul>
Connecteur d'alimentation redondante RPS (Redundant Power Supply) intégré en option	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les routeurs Cisco 2811, 2821 et 2851, un connecteur d'alimentation externe intégré facilite l'ajout d'une alimentation externe redondante qui peut être partagée avec d'autres produits Cisco pour réduire les temps d'arrêt réseau en protégeant les composants réseaux des pannes de courant.</li> </ul>

#### Caractéristiques et avantages de la modularité

La gamme Cisco 2800 dispose de capacités modulaires considérablement améliorées (voir le Tableau 2). De plus la protection de l'investissement est garantie grâce à la possibilité d'utilisation des modules interfaces existant sur les précédentes gammes de routeurs. L'architecture modulaire a été repensée pour répondre aux nouvelles exigences en matière de bande passante, d'interconnexions TDM (Time Division Multiplexing) et d'alimentation intégrée des modules – compatibles PoE 802.3af ou alimentation intégrée Cisco – tout en continuant de supporter la plupart des modules existants. Avec plus de 90 modules en commun avec d'autres routeurs Cisco comme les gammes Cisco 1700, 1800, 2600, 3700 et 3800, les interfaces de la gamme Cisco 2800 peuvent être facilement remplacées par celles d'autres routeurs Cisco pour offrir une protection maximale de l'investissement en cas de mise à niveau du réseau. De plus, en disposant de cartes d'interface communes sur l'ensemble du réseau, l'entreprise réduit considérablement la complexité de gestion des inventaires, facilite les déploiements de réseau à grande échelle et assure la cohérence des configurations quelle que soit la taille des sites distants.

Tableau 2. Caractéristiques et avantages de la modularité

Caractéristiques	Avantages
Emplacements pour nouveau module réseau évolué (NME)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les emplacements NME supportent les modules réseau existant (note : prise en charge des modules réseau et des NME sur les routeurs Cisco 2811, 2821 et 2851 uniquement)</li> <li>Les emplacements NME offrent des débits de données élevés (jusqu'à 1,6 Gbits/s) et supportent l'alimentation en ligne POE.</li> <li>Les emplacements NME sont particulièrement souples et permettent la prise en charge à l'avenir des NME étendus (NME-X) (sur les routeurs Cisco 2821 et 2851 uniquement) et des modules réseau double largeur (NME-XD) (note: sur le routeur Cisco 2851 uniquement)</li> </ul>

Caractéristiques	Avantages
Emplacements de cartes WIC hautes performances (HWIC) avec fonctionnalités évoluées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quatre emplacements intégrés pour carte HWIC sur les routeurs Cisco 2811, 2821 et 2851 et deux sur le Cisco 2801 permettent des configurations plus souples et plus denses.</li> <li>• Les emplacements pour cartes HWIC peuvent également supporter des cartes WIC, VIC et VWIC</li> <li>• Les emplacements pour cartes HWIC offrent des débits de données élevés (jusqu'à 400 Mbits/s en half-duplex ou 800 Mbits/s de débit agrégé) et supportent l'alimentation en ligne POE.</li> <li>• De forme compacte, le boîtier adaptable supporte deux modules HWIC-D (double largeur).</li> </ul>
Deux emplacements pour module AIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les deux emplacements pour module AIM supportent les services simultanés comme la sécurité avec accélération matérielle, la segmentation et le réassemblage (SAR) ATM, la compression et la messagerie vocale (voir le Tableau 7 pour d'autres détails sur la prise en charge spécifique à chaque plate-forme).</li> </ul>
Emplacements pour module PVDM (Packet-voice-DSP Module) sur carte mère	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des emplacements pour les modules Cisco PVDM2 (modules DSP) sont intégrés sur la carte-mère ce qui permet d'utiliser les autres emplacements du routeur pour d'autres services.</li> </ul>
Emplacement pour module EVM (Extension Voice Module)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le module EVM supporte des services et une densité voix supplémentaires sans utiliser l'emplacement de module réseau (note : sur les routeurs Cisco 2821 et 2851 uniquement).</li> </ul>

### Caractéristiques et avantages de la sécurité réseau

La gamme Cisco 2800 dispose de fonctionnalités de sécurité évoluées présentées dans le Tableau 3. Le cryptage à accélération matérielle intégré à la carte mère de chaque routeur de la gamme Cisco 2800 décharge le processeur des tâches de cryptage et garantit un meilleur débit pour les flux IPsec qu'avec les solutions logicielles. Avec l'intégration de modules VPN en option (qui permettent d'augmenter le nombre de tunnels VPN), le pare-feu logiciel Cisco IOS, le contrôle d'accès réseau (NAC) et les modules réseau de gestion de contenus, Cisco réalise la solution de sécurité la plus robuste et la plus adaptable de l'industrie des routeurs pour sites distants.

**Tableau 3.** Caractéristiques et avantages de la sécurité réseau

Caractéristiques	Avantages
Pare-feu logiciel Cisco IOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sécurité évoluée et l'application de politiques fournissent des fonctions comme le filtrage à inspection d'état par application (contrôle d'accès contextuel), l'authentification et l'autorisation par utilisateur, les alertes en temps réel, le pare-feu transparent et le pare-feu IPv6.</li> </ul>
Accélération matérielle intégrée du cryptage VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gamme Cisco 2800 supporte les normes cryptographiques IPsec DES (Digital Encryption Standard), 3DES, AES (Advanced Encryption Standard) 128, AES 192 et AES 256 sans qu'il soit nécessaire de leur consacrer un emplacement de module AIM.</li> </ul>
Contrôle NAC (Network Admissions Control)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le contrôle NAC, qui fait partie du projet de réseau à auto-défense Cisco, permet d'améliorer considérablement la capacité des réseaux à identifier et à prévenir les menaces et à y réagir en n'autorisant l'accès qu'aux seules unités d'extrémités conformes et sécurisées.</li> </ul>
Support des VPN à commutation MPLS (Multiprotocol Label Switching)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gamme Cisco 2800 supporte les fonctions de périphérie de réseau propres au fournisseur d'accès ainsi qu'un mécanisme permettant d'étendre les réseaux VPN à commutation MPLS de l'utilisateur au-delà de la périphérie grâce à un pare-feu VRF (Virtual Routing and Forwarding) et à la sécurité Ipsec VRF. Pour plus d'informations sur la prise en charge des VPN à commutation MPLS par les différentes versions de la gamme Cisco 2800, utilisez l'outil de navigation par fonction de <a href="http://www.cisco.com">www.cisco.com</a>.</li> </ul>

Caractéristiques	Avantages
Port(s) USB 1.1 sur la carte mère	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les ports USB permettront à l'avenir d'intégrer de nouvelles fonctionnalités et supporteront dans un premier temps les jetons de sécurité et la mémoire Flash</li> </ul>
Accélération de sécurité sur module AIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le support d'un module de sécurité dédié en option permet de multiplier par deux ou trois les performances des fonctions de cryptage intégrées avec la compression de couche 3.</li> </ul>
Système de prévention d'intrusions (IPS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en charge souple grâce à la plate-forme logicielle Cisco IOS® ou à un module réseau de détection des intrusions (IDS) hautes performances.</li> <li>Possibilité de charger et d'activer les signatures IDS sélectionnées de la même manière que les serveurs dédiés Cisco IDS Sensor</li> </ul>
Support de Cisco Easy VPN Remote et Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme Cisco 2800 facilite l'administration et la gestion des VPN de point à point en poussant activement à partir d'une tête de réseau unique de nouvelles politiques de sécurité vers les sites distants.</li> </ul>
Dynamic Multipoint VPN (DMVPN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>DMVPN est une solution de la plate-forme logicielle Cisco IOS pour la construction de VPN IPSec + GRE (Generic Routing Encapsulation) de manière simple et évolutive.</li> </ul>
Filtrage des URL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le filtrage des URL est disponible sur carte grâce à un module réseau de moteur de contenus en option ou en externe grâce à un serveur PC exécutant le logiciel de filtrage des URL.</li> </ul>
Cisco Router and Security Device Manager (SDM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intuitif et facile à utiliser, cet outil de gestion d'équipements par le Web est intégré aux routeurs d'accès de la plate-forme logicielle Cisco IOS. Accessible à distance, il permet de déployer plus rapidement et plus simplement des fonctions d'accès au réseau WAN et de sécurité rapide sur les routeurs Cisco.</li> </ul>

#### Support de la téléphonie IP – Caractéristiques et avantages

La gamme Cisco 2800 permet aux administrateurs réseaux de réaliser des solutions de téléphonie analogique et numérique évolutives sans avoir à investir dans une solution risquant de devenir rapidement obsolète (voir le Tableau 4 pour des détails supplémentaires), ce qui donne aux entreprises un meilleur contrôle de leurs besoins en matière de convergence téléphonique. Avec les modules voix et fax, la gamme Cisco 2800 peut être déployée pour des applications qui vont du transport de la voix sur IP (VoIP) et de la voix sur relais de trame (VoFR) jusqu'à des solutions robustes et centralisées bénéficiant de Cisco SRST (Survivable Remote Site Telephony) ou du traitement d'appels distribué avec Cisco CME (Call Manager Express). L'architecture est hautement évolutive et capable de supporter jusqu'à 12 lignes réseaux T1/E1, 52 ports FXS (Foreign eXchange Station) ou 36 ports FXO (Foreign eXchange Office) en même temps que le routage des données et d'autres services.

Tableau 4. Support de la téléphonie IP – Caractéristiques et avantages

Caractéristiques	Avantages
Support des téléphones IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'alimentation en ligne Cisco des modules réseau de commutation Ethernet et des cartes HWIC (en option) peut servir à alimenter les téléphones IP Cisco.</li> </ul>
Emplacements pour modules EVM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les modules EVM (Extension Voice Module), disponibles uniquement sur les routeurs Cisco 2821 et Cisco 2851, assurent le support du module d'extension pour voix et fax analogiques et numériques haute densité (Cisco High-Density Analog and Digital Extension Module for Voice and Fax), capable de gérer jusqu'à 24 sessions voix et fax sans occuper un emplacement de module réseau.</li> </ul>
Emplacements PVDM (DSP) sur la carte mère	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les modules DSP (PVDM2) permettent le support des applications analogique et numérique de voix, de conférence, de transcodage ainsi que des applications RTP (Real-Time Transport Protocol) sécurisées.</li> </ul>

Caractéristiques	Avantages
Traitement des appels intégré	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco CallManager Express (CME) est une solution en option intégrée à la plate-forme logicielle Cisco IOS et qui permet le traitement d'appels sur les téléphones IP Cisco. Cisco CME fournit des fonctions de téléphonie analogues à celles couramment utilisées par les utilisateurs professionnels pour répondre aux besoins des bureaux de petite taille ou de taille moyenne.</li> </ul>
Messagerie vocale intégrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peut supporter jusqu'à 100 boîtes utilisateurs avec le système de messagerie vocale Cisco Unity® Express en intégrant un module AIM de messagerie vocale ou un module réseau en option.</li> </ul>
Vaste choix d'interface voix	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaces de téléphonie locale, PBX et de passerelles comprenant FXS, FXO, commutation directe à l'arrivée DID (Direct Inward Dialing); Ear and Mouth (E&amp;M), CAMA (Centralized Automated Message Accounting), RNIS BRI (Basic Rate Interface), T1, E1 et J1 avec RNIS PRI (Primary Rate Interface), QSIG, et divers schémas de signalisation CAS (Channel Associated Signaling).</li> </ul>
Support de la fonction SRST (Survivable Remote Site Telephony)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La technologie SRST pour téléphonie IP permet aux sites distants de bénéficier du contrôle d'appels centralisé tout fournissant de manière économique une prise en charge au niveau local.</li> </ul>

Coût de propriété Maîtrise des opérations et simplicité d'utilisation – Caractéristiques et avantages

La gamme Cisco 2800 démontre à nouveau l'expertise Cisco la facilité et la performance des opérations d'administration intégrées dans les routeurs. La gamme Cisco 2800 apporte de nombreuses améliorations qui facilitent le support de services multiples au niveau des sites distants, comme le montre le Tableau 5.

Tableau 5. Coût d'acquisition et simplicité d'utilisation – Caractéristiques et avantages

Caractéristiques	Avantages
Fonctions CSU/DSU (Channel Service Unit/Data Service Unit), ADM (Add Drop Multiplexer), pare-feu, modem, compression et cryptage intégrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ces fonctions permettent la consolidation en une unité unique compacte des équipements de communication que l'on trouve généralement dans les locaux techniques des sites distants. En plus de réduire l'encombrement, cette solution facilite la gestion et les opérations.</li> </ul>
Module d'analyseur de réseaux en option (NAM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournit une visibilité au niveau des applications du trafic réseau pour le dépannage, la surveillance des performances, la planification des capacités et la gestion des services de réseau (note : routeurs Cisco 2811, 2821 et 2851 uniquement)</li> </ul>
Redémarrage à chaud de l'IOS (Internetworking Operating System)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduit le temps de redémarrage système ainsi que les temps d'arrêt dus aux redémarrages de la plate-forme logicielle Cisco IOS (note : le routeur Cisco 2801 supportera cette fonctionnalité ultérieurement)</li> </ul>
Fonction de paramétrage améliorée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grâce à ses questions contextuelles, l'assistant de paramétrage en option guide l'utilisateur tout au long du processus de configuration du routeur afin d'accélérer le déploiement.</li> </ul>
Intégration avec CiscoWorks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet d'accéder à des fonctionnalités de gestion et de configuration évoluées par une interface utilisateur Web.</li> </ul>
Cisco AutoInstall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette fonction configure automatiquement les routeurs distants sur une connexion WAN afin d'éviter les coûts associés à l'envoi d'un personnel technique spécialisé sur le site distant.</li> </ul>

## RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Pour répondre aux exigences croissantes des entreprises qui cherchent à réduire les frais d'exploitation de leurs réseaux et à accroître la productivité de leurs utilisateurs finaux par l'intermédiaire d'applications réseaux, des solutions plus intelligentes doivent être mises au service des sites distants. La gamme Cisco 2800 fournit ces solutions grâce à ses performances améliorées et à sa plus grande densité modulaire qui lui permet de supporter de multiples services à haut débit. La gamme Cisco 2800 est conçue pour consolider les fonctions de nombreuses unités distinctes en une unique solution compacte administrable à distance. En raison de leur nature modulaire, les routeurs de la gamme Cisco 2800 permettent de personnaliser aisément les configurations d'interfaces pour accueillir un large éventail d'applications réseaux comme l'accès aux données des sites distants, la commutation intégrée, l'intégration voix et données, les services d'accès commutés, l'accès par VPN et la protection par pare-feu, la connectivité DSL de qualité entreprise, les réseaux de diffusion de contenus, la prévention des intrusions, le routage inter-VLAN et la concentration des unités séries. La gamme Cisco 2800 met à la disposition de ses utilisateurs l'infrastructure la plus souple et la plus adaptable de l'industrie afin de répondre aux besoins actuels et à venir des entreprises pour une protection maximale de leur investissement.

## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Tableau 6. Caractéristiques du châssis

Gamme Cisco 2800	Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
<b>Architecture produit</b>				
DRAM	Par défaut : 128 Mo Maximum : 384 Mo	Par défaut : 256 Mo Maximum : 760 Mo	Par défaut : 256 Mo Maximum : 1 Go	
Compact Flash	Par défaut : 64 Mo Maximum : 128 Mo	Par défaut : 64 Mo Maximum : 256 Mo		
Ports USB 1.1 fixes	1	2		
Ports LAN sur carte	2-10/100		2-10/100/1000	
Emplacements pour module AIM sur carte (internes)	2			
Emplacements pour cartes d'interface	4 emplacements ; 2 emplacements pour les modules de type HWIC, WIC, VIC ou VWIC 1 emplacement pour les modules de type WIC, VIC ou VWIC 1 emplacement pour les modules de type VIC ou VWIC	4 emplacements supportant chacun des modules de type HWIC, WIC, VIC ou VWIC		
Emplacements pour modules de réseau	Non	1 emplacement pour les modules de type NM ou NME	1 emplacement pour les modules de type NM, NME ou NME-X	1 emplacement pour les modules de type NM, NME, NME-X, NMD ou NME-XD
Emplacement pour module d'extension voix	0		1	

Gamme Cisco 2800	Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
Emplacements PVDM (DSP) sur la carte mère	2		3	
Cryptage matériel intégré	Oui			
Accélération matérielle des VPN (sur carte mère)	DES, 3DES, AES 128, AES 192 et AES 256			
Alimentation intégrée sur Ethernet (PoE) en option	Oui, exige une alimentation AC-IP			
Port console (jusqu'à 115,2 kbits/s)	1			
Port auxiliaire (jusqu'à 115,2 kbits/s)	1			
Version minimale du logiciel Cisco IOS	12.3(8)T			
Montage sur rack	Oui , 19 pouces	Oui, options 19 et 23 pouces		
Montage mural	Non	Oui	Non	Non
<b>Alimentation</b>				
Tension d'entrée (AC)	de 100 à 240 VAC, à commutation automatique			
Fréquence de la tension d'entrée (AC)	47-63 Hz			
Intensité d'entrée (AC)	2A (110V) 1A (230V)		3A (110V) 2A (230V)	
Courant de surtension en entrée (AC)	50 A maximum, un cycle (alimentation -48 V incluse)			
Distribution en ligne AC-IP maximale	120 W	160 W	240 W	360 W
Intensité d'entrée AC-IP	4A (110V) 2A (230V)		8A (110V) 4A (230V)	
Courant de surtension AC-IP en entrée	50 A maximum, un cycle (alimentation -48 V incluse)			
Tension d'entrée (DC)	Pas d'option d'alimentation	DC de 24 à 60 VDC, à commutation positive ou négative automatique		
Intensité d'entrée (DC)	Pas d'option d'alimentation DC	8A (24V) 3A (60V) Intensité de démarrage 5 A<10 ms	12A (24V) 5A (60V) Intensité de démarrage 50 A<10 ms	
Dissipation de tension AC sans support de téléphone IP	150 W (511 BTU/h)	170 W (580 BTU/h)	280 W (955 BTU/h)	280 W (955 BTU/h)

Gamme Cisco 2800	Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
Dissipation de tension AC avec support de téléphones IP – système uniquement	150 W (511 BTU/h)	210 W (717 BTU/h)	310 W (1058 BTU/h)	370 W (1262 BTU/h)
Dissipation de tension AC avec support de téléphones IP	180 W (612 BTU/h)	160 W (546 BTU/h)	240 W (819 BTU/h)	360 W (1128 BTU/h)
Dissipation de tension – DC	Sans objet	180 W (614 BTU/h)	300 W (1024 BTU/h)	300 W (1024 BTU/h)
Alimentation redondante (RPS)	Non	Externe uniquement, connecteur pour RPS fourni par défaut		
Unité RPS recommandée	Pas d'option RPS	Cisco RPS-675		
<b>Température et hygrométrie</b>				
Température de service	de 0 à 40°C			
Hygrométrie de service	de 10 à 85 % sans condensation	de 5 à 95 % sans condensation		
Température hors service	-	entre -20°C et 65°C		
Altitude de fonctionnement (enlever 1,5°C par tranche de 300 m)	25°C à 3 000 m 40°C au niveau de la mer	27,5°C à 4 500 m 35°C à 3 km 40°C au niveau de la mer		
Dimensions (H x L x P)	43,7 x 44,5 x 41,9 cm	44,5 x 43,8 x 41,7 cm	88,9 x 43,8 x 41,7 cm	
Hauteur en rack	1 unité de rack (1 RU)	2 RU		
Poids (en configuration complète)	6,2 kg	6,4 kg	11,4 kg	
Niveau de bruit (minimum/maximum)	39 dBA à la température normale de fonctionnement (< 32,2°C) 53,5 dBA (ventilateur à pleine puissance)	47 dBA à la température normale de fonctionnement (< 32,2°C) 57 dBA (ventilateur à pleine puissance)	44 dBA à la température normale de fonctionnement (< 32,2°C) 53 dBA (ventilateur à pleine puissance)	
<b>Conformité réglementaire</b>				
Sécurité	UL 60950 CAN/CSA C22.2 No. 60950 IEC 60950 EN 60950-1 AS/NZS 60950			
Immunité	EN300386 EN55024/CISPR24 EN50082-1 EN61000-6-2			

Gamme Cisco 2800	Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
Compatibilité électromagnétique		FCC Part 15 ICES-003 Classe A EN55022 Classe A CISPR22 Classe A AS/NZS 3548 Classe A VCCI Classe A EN 300386 EN61000-3-3 EN61000-3-2		
TELCOM**	<p>Pour les quatre plates-formes, les normes de conformité Télécoms dépendent du pays et du type d'interface. Les interfaces sont conformes aux normes FCC Part 68, CS-03, JATE Technical Conditions, Directive européenne 99/5/CE et aux TBR applicables. Pour des renseignements plus spécifiques, consultez la fiche produit correspondant à la carte d'interface concernée.</p> <p>Les exigences d'homologation peuvent varier en fonction du pays et du type d'interface. Pour des renseignements spécifiques par pays, consulter la base de données en ligne des homologations : <a href="http://tools.cisco.com/cse/prdapp/jsp/externalsearch.do?action=externalsearch&amp;page=EXTERNAL_SEARCH&amp;module=EXTERNAL_SEARCH">http://tools.cisco.com/cse/prdapp/jsp/externalsearch.do?action=externalsearch&amp;page=EXTERNAL_SEARCH&amp;module=EXTERNAL_SEARCH</a></p>			

## SUPPORTS MODULAIRES

Table 7. Modules et cartes d'interface supportés

Module réseau		Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
<b>Modules réseaux de commutation Ethernet</b>					
NM-16ESW	Module réseau Cisco EtherSwitch® 16 ports 10/100	Non	✓	✓	✓
NM-16ESW-1GIG	Module réseau Cisco EtherSwitch 16 ports 10/100 avec un port GE (1000BASE-T)	Non	✓	✓	✓
NM-16ESW-PWR	Module réseau Cisco EtherSwitch 16 ports 10/100 avec alimentation des ports intégrée	Non	✓	✓	✓
NM-16ESW-PWR-1GIG	Module réseau Cisco EtherSwitch 16 ports 10/100 avec alimentation des ports intégrée et Ethernet Gigabit	Non	✓	✓	✓
NMD-36ESW	Module HDSM (High-Density Services Module) Cisco EtherSwitch 36 ports 10/100	Non	Non	Non	✓
NMD-36ESW-2GIG	Module HDSM Cisco EtherSwitch 36 ports 10/100 avec un port GE (1000BASE-T)	Non	Non	Non	✓
NMD-36ESW-PWR	Module HDSM EtherSwitch 36 ports 10/100 avec alimentation des ports intégrée	Non	Non	Non	✓

Module réseau		Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
NMD-36ESW-PWR-2G	Module HDSM Cisco EtherSwitch 36 ports 10/100 avec alimentation des ports intégrée et Ethernet Gigabit	Non	Non	Non	✓
<b>Modules réseau à connectivité série</b>					
NM-1T3/E3	Module réseau à 1 port T3/E3	Non	✓	✓	✓
NM-1HSSI	Module réseau 1 port HSSI (High-Speed Serial Interface)	Non	✓	✓	✓
NM-4A/S	Module réseau 4 ports série asynchrones/synchrones	Non	✓	✓	✓
NM-8A/S	Module réseau 8 ports série asynchrones/synchrones	Non	✓	✓	✓
NM-16A/S	Module réseau 16 ports série asynchrones/synchrones	Non	✓	✓	✓
NM-16A	Module réseau 16 ports série asynchrones	Non	✓	✓	✓
NM-32A	Module réseau 32 ports série asynchrones	Non	✓	✓	✓
<b>Modules réseau avec circuit T1/E1 multicanal fractionné et RNIS</b>					
NM-1CE1T1-PRI	Module réseau 1 port E1/T1/RNIS PRI/fractionné	Non	✓	✓	✓
NM-2CE1T1-PRI	Module réseau 2 ports E1/T1/RNIS PRI/fractionné	Non	✓	✓	✓
NM-4B-S/T	Module réseau 4 ports RNIS BRI, interface S/T	Non	✓	✓	✓
NM-4B-U	Module réseau 4 ports RNIS BRI avec Network Termination 1 (NT1) intégré (interface U)	Non	✓	✓	✓
NM-8B-S/T	Module réseau 8 ports RNIS BRI, interface S/T	Non	✓	✓	✓
NM-8B-U	Module réseau 8 ports RNIS BRI avec NT1 intégré (interface U)	Non	✓	✓	✓
<b>Modules réseau ATM</b>					
NM-1A-T3	Module réseau 1 port DS-3 ATM	Non	✓	✓	✓
NM-1A-E3	Module réseau 1 port ATM E3	Non	✓	✓	✓
<b>Module réseau analogique pour serveur d'accès</b>					
NM-8AM-V2	Module réseau modems analogiques 8 ports avec v.92	Non	✓	✓	✓

Module réseau		Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
NM-16AM-V2	Module réseau modems analogiques 16 ports avec v.92	Non	√	√	√
<b>Modules réseau voix et accessoires</b>					
NM-HD-1V	Module réseau de communications IP voix/fax à 1 emplacement	Non	√	√	√
NM-HD-2V	Module réseau de communications IP voix/fax à 2 emplacements	Non	√	√	√
NM-HD-2VE	Module réseau de communications IP évoluées voix/fax à 2 emplacements	Non	√	√	√
NM-HDA-4FXS	Module réseau voix/fax analogique haute densité avec 4 emplacements FXS	Non	√	√	√
NM-HDV2	Module réseau de communications IP haute densité voix et fax	Non	√	√	√
NM-HDV2-1T1/E1	Module réseau de communications IP haute densité voix et fax à 1 port T1/E1	Non	√	√	√
NM-HDV2-2T1/E1	Module réseau de communications IP haute densité voix et fax à 2 ports T1/E1	Non	√	√	√
NM-HDV=	Module réseau voix/fax haute densité (un seul emplacement VIC)	Non	√	√	√
NM-HDV-1T1-12	Module réseau voix/fax T1 à 1 port 12 canaux	Non	√	√	√
NM-HDV-1T1-24	Module réseau voix/fax T1 à 1 port 24 canaux	Non	√	√	√
NM-HDV-1T1-24E	Module réseau voix/fax (enhanced) T1 à 1 port 24 canaux	Non	√	√	√
NM-HDV-2T1-48	Module réseau voix/fax T1 à 2 ports 48 canaux	Non	√	√	√
NM-HDV-1E1-12	Module réseau voix/fax E1 à 1 port 12 canaux	Non	√	√	√
NM-HDV-1E1-30	Module réseau voix/fax E1 à 1 port 30 canaux	Non	√	√	√
NM-HDV-1E1-30E	Module réseau voix/fax E1 à 1 port 30 canaux (enhanced)	Non	√	√	√
NM-HDV-2E1-60	Module réseau voix/fax E1 à 2 ports 60 canaux	Non	√	√	√

Module réseau		Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
NM-HDV-1J1-30	Module réseau voix haute densité J1 à 1 port 30 canaux	Non	√	√	√
NM-HDV-1J1-30E	Module réseau voix haute densité J1 à 1 port 30 canaux (enhanced)	Non	√	√	√
NM-HDV-FARM-C36	Module DSP de transcodage et de conférence à 36 ports	Non	√	√	√
NM-HDV-FARM-C54	Module DSP de transcodage et de conférence à 54 ports	Non	√	√	√
NM-HDV-FARM-C90	Module DSP de transcodage et de conférence à 90 ports	Non	√	√	√
<b>Modules réseau d'applications</b>					
NM-CE-BP-40G-K9	Module réseau diffusion de contenus, performances de base, disque dur IDE de 40 Go	Non	√	√	√
NM-CE-BP-80G-K9	Module réseau diffusion de contenus, performances de base disque dur IDE de 80 Go	Non	√	√	√
NM-CE-BP-SCSI-K9	Module réseau diffusion de contenus, performances de base contrôleur SCSI (Small Computer System Interface)	Non	√	√	√
NM-CIDS-K9	Module réseau Cisco IDS	Non	√	√	√
NM-CUE	Module réseau de messagerie vocale Cisco Unity Express	Non	√	√	√
NM-NAM	Module d'analyse réseau pour les gammes Cisco 2600, 3660 et 3700	Non	√	√	√
<b>Modules et accessoires de réseau de monitoring et de contrôle d'alarme</b>					
NM-AIC-64	Modules réseau de monitoring et de contrôle d'alarme	Non	√	√	√
<b>Modules réseaux CeoIP (Circuit Emulation over IP)</b>					
NM-CEM-4SER	Module réseau CeoIP (Circuit Emulation over IP), 4 ports série	Non	√	√	√
NM-CEM-T4E1	Module réseau CeoIP (Circuit Emulation over IP), 4 ports T1/E1	Non	√	√	√
<b>Module d'extensino voix</b>		<b>Cisco 2801</b>	<b>Cisco 2811</b>	<b>Cisco 2821</b>	<b>Cisco 2851</b>
EVM-HD-8FXS/DID	Module d'extension voix haute densité – 8 emplacements FXS /DID	Non	Non	√	√

Support de cartes d'interface		Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
<b>Cartes HWIC de commutation Ethernet</b>					
HWIC-4ESW	Carte HWIC de commutation Ethernet 10/100 BaseT, largeur de base, 4 ports	√	√	√	√
HWIC-D-9ESW	Carte HWIC de commutation Ethernet 10/100 , largeur de base, 9 ports	√	√	√	√
HWIC-4ESW-POE	Carte HWIC de commutation Ethernet à 4 ports, compatible PoE	√	√	√	√
HWIC-D-9-ESW-POE	Carte HWIC de commutation Ethernet à 9 ports, compatible PoE	√	√	√	√
<b>Cartes HWIC Gigabit Ethernet</b>					
HWIC-1GE-SFP		Non	√	√	√
<b>Cartes série WIC</b>					
WIC-1T	Carte série WIC (haute vitesse) à 1 port série	√	√	√	√
WIC-2T	Carte série WIC (haute vitesse) à 2 ports série	√	√	√	√
WIC-2A/S	Carte série WIC à 2 ports asynchrones/synchrones	√	√	√	√
<b>Cartes WIC avec unité CSU/DSU</b>					
WIC-1DSU-T1-V2	Carte WIC à 1 port T1/T1 ractionnée (terminaison DSU/CSU)	√	√	√	√
WIC-1DSU-56K4	Carte WIC à 1 port 4 câbles 56/64 Kbits/s (terminaison DSU/CSU)	√	√	√	√
<b>Cartes WIC RNIS BRI</b>					
WIC-1B-U-V2	Module réseau à 1 port RNIS BRI avec NT1 intégré (interface U)	√	√	√	√
WIC-1B-S/T-V3	Interface à 1 port RNIS BRI, interface S/T	√	√	√	√
<b>Cartes d'interface DSL pour réseau WAN</b>					
WIC-1ADSL	Carte WIC DSL (ADSL) asymétrique à 1-port sur réseau téléphonique analogique	√	√	√	√
WIC-1ADSL-DG	Carte WIC ADSL à un port sur service téléphonique de base avec Dying Gasp	√	√	√	√

Support de cartes d'interface		Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
WIC-1ADSL-I-DG	Carte ADSL sur RNIS à 1 port avec Dying Gasp	√	√	√	√
WIC-1SHDSL	Carte WIC G.shdsl à un port (deux fils seulement)	√	√	√	√
WIC-1SHDSL-V2	Carte WIC G.shdsl à un port (deux fils ou quatre fils)	Non	√	√	√
<b>Cartes WIC à modem analogique</b>					
WIC-1AM	Carte série WIC à modem analogique à 1 port	√	√	√	√
WIC-2AM	Carte série WIC à modem analogique à 2 ports	√	√	√	√
<b>Cartes VWIC et cartes voix multiflex T1, E1 et G.703</b>					
VWIC-1MFT-T1	Carte VWIC un port RJ-48 multiflex T1	√	√	√	√
VWIC-2MFT-T1	Carte VWIC à deux ports RJ-48 multiflex T1	√	√	√	√
VWIC-2MFT-T1-DI	Carte VWIC 2 ports RJ-48 multiflex T1 avec canaux d'extraction "drop" et d'insertion "insert"	√	√	√	√
VWIC-1MFT-E1	Carte VWIC un port RJ-48 multiflex E1	√	√	√	√
VWIC-1MFT-G703	Carte VWIC à 1 port RJ-48 multiflex – G.703	√	√	√	√
VWIC-2MFT-E1	Carte VWIC à deux ports RJ-48 multiflex E1	√	√	√	√
VWIC-2MFT-E1-DI	Carte VWIC 2 ports RJ-48 multiflex E1 avec canaux d'extraction "drop" et d'insertion "insert"	√	√	√	√
VWIC-2MFT-G703	Carte VWIC à 2 ports RJ-48 multiflex – G.703	√	√	√	√
VIC VIC-2DID	Carte d'interface voix et fax à 2 ports DID	√	√	√	√
VIC-1J1	Carte VIC à 1 port J1 (pour le Japon)	Non	√	√	√
VIC-4FXS/DID	Carte VIC à 4 ports FXS ou DID	√	√	√	√
VIC2-2FXS	Carte VIC à 2 ports FXS	√	√	√	√
VIC2-2FXO	Carte VIC à 2 ports FXO (universelle)	√	√	√	√
VIC2-4FXO	Carte VIC à 4 ports FXO (universelle)	√	√	√	√
VIC2-2E/M	Carte VIC à 2 ports E&M	√	√	√	√
VIC2-2BRI-NT/TE	Carte VIC RNIS-BRI à 2 ports (NT et TE)	√	√	√	√

Modules AIM (Advanced Integration Module)		Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
AIM-ATM	Module AIM SAR ATM hautes performances	Non	√	√	√
AIM-COMPR2-V2	Module AIM de compression de données	Non	√	√	√
AIM-CUE	Module AIM de messagerie vocale Cisco Unity Express	√	√	√	√
AIM-VPN/EPII-PLUS	Module AIM de compression et de cryptage DES, 3DES, AES et VPN à performances améliorées	√	√	√	√

Support DSP (PVDM) sur les emplacements de la carte mère		Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
PVDM2-8	Module DSP voix et fax à 8 canaux	√	√	√	√
PVDM2-16	Module DSP voix et fax à 16 canaux	√	√	√	√
PVDM2-32	Module DSP voix et fax à 32 canaux	√	√	√	√
PVDM2-48	Module DSP voix et fax à 48 canaux	√	√	√	√
PVDM2-64	Module DSP voix et fax à 64 canaux	√	√	√	√

#### DISPONIBILITÉ

La gamme Cisco 2800 devrait être disponible en commande à partir de la mi-septembre 2004 ; les premières livraisons clients devraient commencer fin septembre 2004.

#### COMMANDE DE MATÉRIEL

Pour passer commande, visitez [Cisco Ordering Home Page](#).

Tableau 8. Informations de commande pour le routeur à services intégrés Cisco 2800.

Référence	Description du produit
CISCO2801	Routeur à services intégrés avec alimentation AC, 2 ports FE, 4 emplacements pour cartes d'interface, 2 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2801-AC-IP	Routeur à services intégrés avec alimentation AC et possibilité d'alimentation en ligne, 2 ports FE, 4 emplacements pour cartes d'interface, 2 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2811	Routeur à services intégrés avec alimentation AC, 2 ports FE, 1 NME, 4 HWIC, 2 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2811-AC-IP	Routeur à services intégrés avec alimentation AC et possibilité d'alimentation en ligne, 2 ports FE, 1 NME, 4 cartes HWIC, 2 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2811-DC	Routeur à services intégrés avec alimentation DC, 2 ports FE, 1 NME, 4 HWIC, 2 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2821	Routeur à services intégrés avec alimentation AC, 2 ports GE, 1 NME-X, EVM, 4 HWIC, 2 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2821-AC-IP	Routeur à services intégrés avec alimentation AC et possibilité d'alimentation en ligne, 2 ports GE, 1 NME-X, EVM, 4 cartes HWIC, 3 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base

Référence	Description du produit
CISCO2821-DC	Routeur à services intégrés avec alimentation DC, 2 ports GE, 1 NME-X, 1 EVM, 4 HWIC, 3 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2851	Routeur à services intégrés à deux ports GE avec alimentation AC, 2 ports GE, 1 NME-XD, 1 EVM, 4 HWIC, 3 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2851-AC-IP	Routeur à services intégrés avec alimentation AC et possibilité d'alimentation en ligne, 2 ports GE, 1 NME-XD, EVM, 4 cartes HWIC, 3 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base
CISCO2851-DC	Routeur à services intégrés avec alimentation DC, 2 ports GE, 1 NME-XD, 1 EVM, 4 HWIC, 3 emplacements PVDM, 2 modules AIM et la plate-forme logicielle Cisco IOS IP Base

Renseignez-vous également auprès de votre représentant Cisco sur les ensembles sécurité, xDSL et voix de la gamme Cisco 2800.

Pour télécharger le logiciel, visitez [Cisco Software Center](#)

Tableau 9. Commande de logiciel

Référence	Nom du produit	Plate-forme supportée
S28IPB	Cisco 2800 IP Base	Cisco 2801
S28IPV	Cisco 2800 IP Voice	Cisco 2801
S28ASK9	Cisco 2800 Advanced Security	Cisco 2801
S28EB	Cisco 2800 Enterprise Base	Cisco 2801
S28SPSK9	Cisco 2800 SP Services	Cisco 2801
S28ESK9	Cisco 2800 Enterprise Services	Cisco 2801
S28AISK9	Cisco 2800 Advanced IP Services	Cisco 2801
S28AESK9	Cisco 2800 Advanced Enterprise Services	Cisco 2801
S28NIPB	Cisco 2800 IP Base	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NIPV	Cisco 2800 IP Voice	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NASK9	Cisco 2800 Advanced Security	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NEB	Cisco 2800 Enterprise Base	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NSPSK9	Cisco 2800 SP Services	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NESK9	Cisco 2800 Enterprise Services	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NAISK9	Cisco 2800 Advanced IP Services	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NAESK9	Cisco 2800 Advanced Enterprise Services	Cisco 2811, 2821, 2851

#### MAINTENANCE ET ASSISTANCE

Cisco propose une large gamme de programmes de services pour que ses clients puissent réussir plus vite. Le succès de ces programmes de services innovants est offert grâce à une combinaison unique de personnes, de processus, d'outils et de partenaires qui maximisent la satisfaction de nos clients. Cisco Services vous aide à protéger votre investissement dans les réseaux, à optimiser leur exploitation et à le préparer aux nouvelles applications afin d'en étendre l'intelligence et d'accroître le succès de votre activité. Pour plus d'informations sur Cisco Services, consultez Cisco Technical Support Services ou Cisco Advanced Services.

#### POUR PLUS D'INFORMATIONS

Pour des informations supplémentaires sur la gamme Cisco 2800, visitez <http://www.cisco.com/en/US/products/hw/routers/index.html> ou contactez votre responsable de compte local

**Siège social Mondial**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
Etats-Unis  
www.cisco.com  
Tél. : 408 526-4000  
800 553 NETS (6387)  
Fax : 408 526-4100

**Siège social France**

Cisco Systems France  
11 rue Camilles Desmoulins  
92782 Issy Les Moulineaux  
Cédex 9  
France  
www.cisco.fr  
Tél. : 33 1 58 04 6000  
Fax : 33 1 58 04 6100

**Siège social Amérique**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
Etats-Unis  
www.cisco.com  
Tél. : 408 526-7660  
Fax : 408 527-0883

**Siège social Asie Pacifique**

Cisco Systems, Inc.  
Capital Tower  
168 Robinson Road  
#22-01 to #29-01  
Singapour 068912  
www.cisco.com  
Tél. : +65 317 7777  
Fax : +65 317 7799

**Cisco Systems possède plus de 200 bureaux dans les pays et les régions suivantes. Vous trouverez les adresses, les numéros de téléphone et de télécopie à l'adresse suivante :**

**[www.cisco.com/go/offices](http://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



Copyright © 2004, Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. CCIP, le logo Cisco Arrow, la marque Cisco Powered Network, le logo Cisco Systems Verified, Cisco Unity, Follow Me Browsing, FormShare, iQ Breakthrough, iQ Expertise, iQ FastTrack, le logo iQ, iQ Net Readiness Scorecard, Networking Academy, ScriptShare, SMARTnet, TransPath et Voice LAN sont des marques commerciales de Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Discover All That's Possible, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient et iQuick Study sont des marques de service de Cisco Systems, Inc.; et Aironet, ASIST, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCNA, CCNP, Cisco, le logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, le logo Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, le logo Cisco Systems, Empowering the Internet Generation, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherSwitch, Fast Step, GigaStack, Internet Quotient, IOS, IP/TV, LightStream, MGX, MICA, le logo Networkers, Network Registrar, Packet, PIX, Post-Routing, Pre-Routing, RateMUX, Registrar, SlideCast, StrataView Plus, Stratm, SwitchProbe, TeleRouter et VCO sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. ou de 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. (0406R)