

•
Commutation

•
Routage

•
**Téléphonie sur IP
(Applications)**

•
**Téléphonie sur IP
(Architectures)**

•
**Sans fil
(Wireless)**

•
**Diffusion de contenu
(CDN)**

•
**Sécurité
(VPN et firewall)**

•
**Sécurité
(Applications)**

•
**Ethernet Longue Distance
(LRE)**

Si vous souhaitez obtenir de plus amples
informations sur les solutions Cisco
adaptées à votre entreprise,
n'hésitez pas à consulter
l'un de nos conseillers au :
0 805 11 23 45

ou
Connectez-vous sur notre site :
www.cisco.fr



CONSTRUISSONS LA GÉNÉRATION INTERNET™

Cisco Systems - 11, rue Camille Desmoulins - 92782 Issy les Moulineaux Cedex 9 - France
Tél. : +33 (0)1 58 04 60 00 - Fax : +33 (0)1 58 04 61 00
www.cisco.fr

Cisco Systems - Copyright 2002 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Imprimé en France. Cisco Systems est une marque appartenant à Cisco Systems, Inc. Cisco et le logo Cisco sont des marques déposées par Cisco Systems, Inc. Tous les autres noms - marques, marques de service, marques déposées, marques de service déposées - mentionnés dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs

**Pénétrez
au cœur des réseaux
avec Cisco Systems**

**Sans fil
Sécurité
Routage**

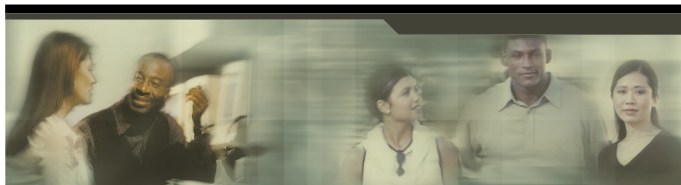
**Commutation
Téléphonie sur IP
Diffusion de contenu
Ethernet Longue Distance**



CONSTRUISSONS LA GÉNÉRATION INTERNET™

CONSTRUISSONS LA GÉNÉRATION INTERNET™





Cisco Systems

**Relier les hommes entre eux,
en inventant le futur d'Internet...**

Explorer :

Créé en 1984, Cisco compte parmi les inventeurs de l'Internet moderne. Les ingénieurs de Cisco ont été notamment à l'initiative du développement du langage IP (Internet Protocol) qui constitue à présent la base d'Internet.

Aujourd'hui, les solutions Cisco se retrouvent dans de nombreux réseaux d'entreprises, d'universités, d'administrations et de gouvernements à travers le monde. 80% des données qui transitent via Internet sont acheminées par des infrastructures Cisco.

L'entreprise emploie 36 500 salariés dans le monde, dont 400 en France, répartis entre le siège social d'Issy-les-Moulineaux et les bureaux de Sophia Antipolis, Lyon, Rennes, Toulouse, Strasbourg et Marseille.

Innover :

Cisco crée des produits et inventent des technologies destinés à rendre Internet toujours plus facile à utiliser et plus dynamique. 70% des nouvelles technologies Cisco sont issues du laboratoire interne de recherche et développement.

Les réseaux optiques, le routage IP, le transport de la voix et de la vidéo sur IP, le sans fil, la gestion du contenu, les réseaux de stockage, le haut débit, sont autant de technologies d'avenir issues de la R&D de Cisco.

Connecter :

Conscient des changements fondamentaux qu'Internet produit dans notre quotidien et notre façon de travailler, Cisco a fondé sa propre organisation sur Internet et les réseaux locaux. Cisco a été l'une des premières entreprises à utiliser les réseaux pour son support client, la vente de ses produits, la formation de ses salariés et sa gestion financière. Les solutions proposées par Cisco à ses clients sont donc éprouvées et résultent de ses propres pratiques. C'est sans doute cet ancrage dans la e-culture qui fait de Cisco le premier fournisseur mondial de solutions réseaux pour Internet.

Ces solutions répondent à tous les aspects essentiels à la bonne marche d'un réseau : la commutation, le routage, la sécurité, les technologies sans fil, la téléphonie sur IP, le stockage, l'administration, la diffusion de contenu et l'Ethernet longue distance.

Ce guide a pour objectif de vous présenter ces technologies de dernière génération, indispensables à toute entreprise qui souhaite évoluer avec son temps.

Mission

« Façonner le futur d'Internet en créant de la valeur et des opportunités sans précédent pour nos clients, partenaires, employés et investisseurs »

Vision

« Internet change notre façon de vivre, de travailler, de jouer et d'apprendre »



Commutation

En quelques mots...

La commutation est l'un des points essentiels constitutif d'un réseau. Les commutateurs sont des équipements reliant par des ports les différents éléments qui constituent le réseau (ordinateurs, imprimantes, serveurs...). Ils transmettent d'un point à un autre les données envoyées sur le réseau par un utilisateur.



Gammes de commutateurs Cisco

Avantages

Economie

Chaque port du commutateur possède sa propre bande passante, au lieu de la partager avec tous les ports indifféremment, comme c'est le cas avec un concentrateur (hub). Cela permet donc d'augmenter considérablement les possibilités de transfert du réseau.

Evolutivité

Les commutateurs Catalyst de Cisco sont empilables, ce qui vous permet d'augmenter la densité de ports de votre réseau, tout en partant d'un commutateur à faible densité de ports. Vous pouvez également faire évoluer vos commutateurs grâce aux technologies Gigabit Ethernet disponibles et passer d'un débit de 10/100 Mbits/s à 1000 Mbits/s. Votre réseau accompagne aussi l'évolution de votre société.

Souplesse

Grâce aux mécanismes de Qualité de Service (QoS), les commutateurs Cisco peuvent également, devant un fort afflux de données d'origines différentes, transférer les données suivant un ordre de priorité établi. Par exemple faire passer les données dites « temps réelles », comme la voix, avant les données moins prioritaires, comme le File Transfer Protocol (FTP).

Cas pratiques

- *Votre réseau est engorgé et les données mettent un temps beaucoup trop long pour arriver à leur destinataire ?*

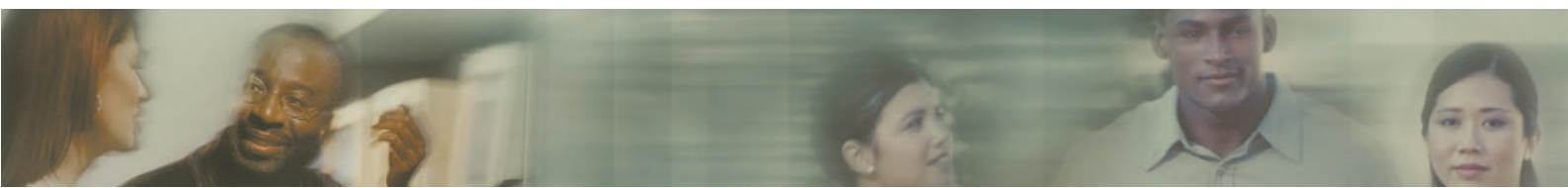
Les commutateurs Cisco vous permettent, grâce à leur gestion intelligente des données et à leur répartition astucieuse de la bande passante, de retrouver rapidement une circulation des données fluide et efficace.

- *Votre réseau croît à une vitesse exponentielle et vous ne savez plus comment gérer cet enchevêtrement de technologies ?*

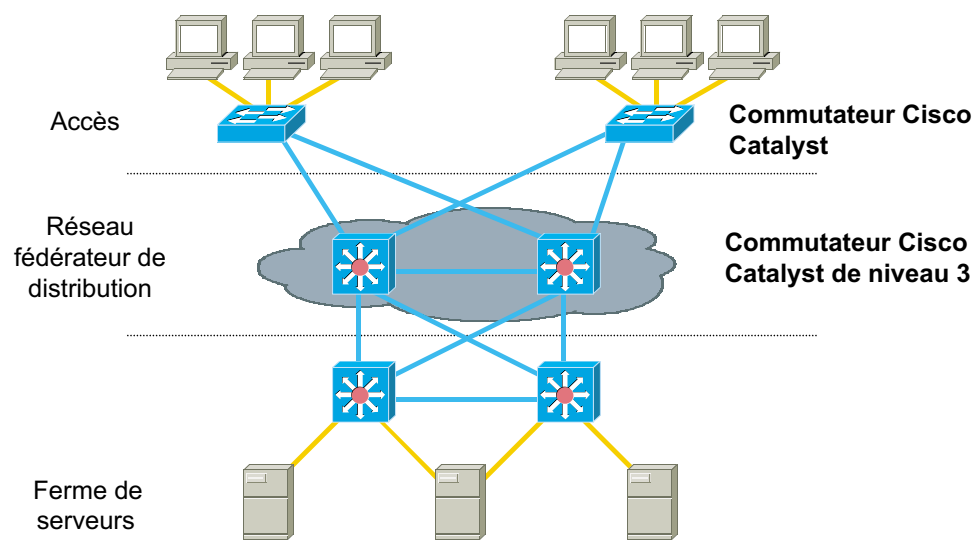
Adopter les commutateurs Cisco vous permet de passer en douceur à un réseau commuté plus performant, évolutif et plus facile à gérer, grâce à un pilotage via une interface de type Web.

- *Vos coûts de maintenance atteignent des sommets ?*

Cisco a mis au point des commutateurs adaptés à vos besoins réels. Ce sont des produits évolutifs de haute technologie. De plus, ils peuvent être mis à jour facilement à partir d'un point central d'administration, ce qui réduit encore les coûts en cas de modification ou de développement de votre réseau.



Exemple d'architecture Réseau local



Réseau local

Solutions Cisco		
Références	Positionnement	Caractéristiques
Catalyst 2900 XL	Groupe de travail et petits réseaux fédérateurs (backbones)	Commutateurs modulaires Fast Ethernet. 12 à 32 ports 10/100BaseTX et/ou 100BaseFX. Modules Gigabit Ethernet.
Catalyst 2950	Groupe de travail et petits réseaux fédérateurs (backbones)	Commutateurs fixes 10/100BaseTX et Gigabit. 12 à 48 ports 10/100BaseTX, ports 1000BaseT, 100BaseFX, GBIC - Enhanced Image (mécanismes de niveau 3).
Catalyst 3500 XL	Groupe de travail et petits réseaux fédérateurs (backbones)	Commutateurs 10/100BaseT et Gigabit. 12 à 48 ports 10/100BaseT, ports GBIC 1000BaseX. 8 ports GBIC 1000BaseX
Catalyst 3550	Petits réseaux fédérateurs (backbones)	Commutateurs de niveau 3 à QoS avancée. 24 à 48 ports 10/100BaseT, ports GBIC 10 ports 1000BaseT, 2 ports GBIC 1000BaseX 10 ports GBIC 1000BaseX, 2 ports 1000BaseT
Catalyst 4000	Réseaux fédérateurs L2 et L3 (backbones)	Commutateurs multi-Gigabit fixes et modulaires. Jusqu'à 240 ports 10/100 ou 90 ports Gigabit Ethernet.
Catalyst 6000	Réseaux fédérateurs (backbone) pour moyens et grands réseaux	Châssis de commutation de niveau 2 et/ou 3 et 4. Jusqu'à 384 ports 10/100.

Zoom

Cisco Cluster Management Suite (CMS) :
Ce logiciel est intégré à la plupart des commutateurs de la gamme « Catalyst ». Il permet d'installer et de configurer plusieurs commutateurs rapidement, grâce à une interface de type Web qui évite aux administrateurs d'avoir à apprendre de nouvelles lignes de commandes. CMS permet d'administrer jusqu'à seize commutateurs comme s'il s'agissait d'un seul.

Liens utiles

- **Produits**
www.cisco.fr/go/commutation
- **Témoignages**
www.cisco.fr/go/clients
- **E-séminaires**
www.cisco.fr/go/eseminaires
- **Documentation**
www.cisco.fr/go/documentation



Routage

En quelques mots...

Le routeur est l'appareil qui va permettre de relier deux réseaux entre eux ou un réseau local d'entreprise et Internet par exemple. Les routeurs établissent le chemin idéal que vont emprunter les données pour aller d'un réseau à un autre. Un routeur gère aussi bien le trafic réseau interne que le trafic externe. C'est également le routeur qui gère le partage de l'accès au réseau. Il peut apporter un premier niveau de sécurité.



Gammes de routeurs Cisco

Avantages

Simplicité de gestion

Certains routeurs Cisco combinent les fonctions de plusieurs périphériques (modems, passerelles, VPN, firewall, cryptage, périphériques de compression...). Vous obtenez ainsi une solution réseau intégrée « tout en un ». La gestion à distance du réseau est facilitée.

Souplesse

L'architecture modulaire des routeurs Cisco permet d'adapter facilement votre réseau aux changements technologiques et à l'arrivée de nouveaux services et applications.

Réduction des coûts de communication

La fonction réseaux voix/données multiservices permet de réduire les coûts des communications téléphoniques et fax entre les bureaux d'une même entreprise en les numérisant. Elles peuvent ensuite être acheminées via le trafic de données.

Complémentarité de la gamme

Cisco offre un large choix de routeurs, ce qui vous permet de trouver celui qui convient exactement à la situation de votre entreprise (agence, site central, connexion ADSL ou RNIS...). De plus, les routeurs Cisco bénéficient déjà de mécanismes de sécurité intégrés, comme les VPN ou les firewalls.

Cas pratiques

- ***Vous souhaitez connecter votre entreprise à Internet, mais vous redoutez une intrusion dans votre réseau ?***

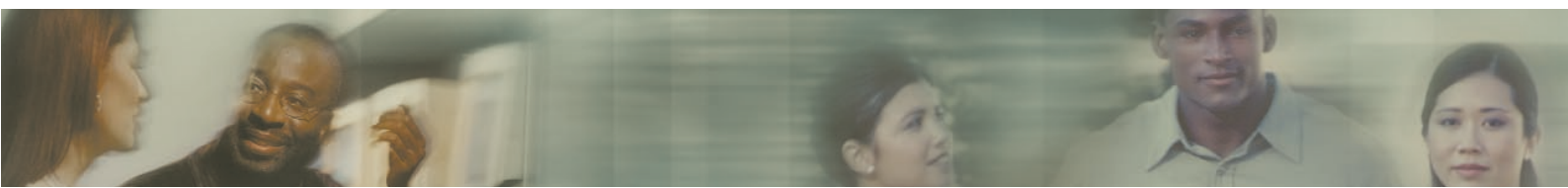
Intégré aux routeurs, le logiciel Cisco IOS, garantit aux PME et aux télé-travailleurs un très bon niveau de sécurité. Le routeur prend en effet en charge les fonctions de sécurité standards, auxquelles s'ajoutent les fonctions de sécurité avancées, assurées par le firewall de l'IOS Cisco et son cryptage IPSec (ce dernier est optionnel).

- ***Vos coûts de communication s'envolent et vous souhaitez les maîtriser ?***

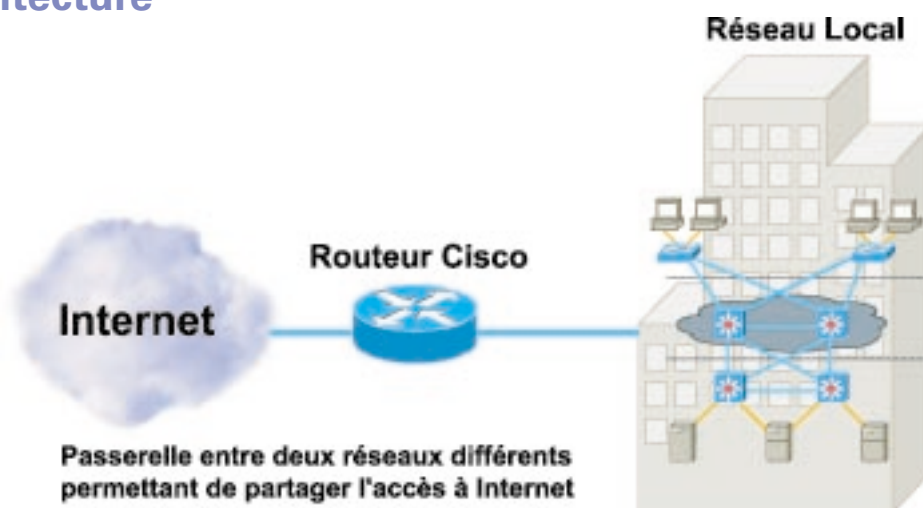
Les routeurs Cisco vous permettent, grâce à la fonction Qualité de service (QoS) intégrée au logiciel Cisco IOS, de réduire vos coûts de communication en transformant les données fax-voix en paquets de données numérisées. Ces dernières peuvent alors transiter normalement sur votre réseau dans le flux de données.

- ***Votre réseau aurait besoin d'être adapté mais vous reculez devant la complexité et le coût d'un tel changement ?***

L'architecture modulaire permise par l'adoption d'un routeur Cisco procure la souplesse nécessaire à l'adaptation rapide de votre réseau en fonction des évolutions technologiques ou de l'apparition de nouveaux services et applications. De plus, l'interface de gestion permet des changements de configuration simples et le déploiement de solutions personnalisées.



Exemple d'architecture



Solutions Cisco

Références	Positionnement	Caractéristiques
Cisco Soho 71 Cisco Soho 77	Très petites entreprises ou télé-travailleurs	Routeurs pour un accès ADSL ou câble à Internet et/ou à un site central. Routeurs hautes performances, sécurisés et administrables intégrant la technologie Cisco IOS.
Cisco 800	Petites entreprises ou télé-travailleurs.	Routeur fixe pour un accès RNIS, ADSL ou par liaison spécialisée à Internet et/ou à un site central. Routeur hautes performances, sécurisé et administrable intégrant la technologie Cisco IOS.
Cisco 1700	Petites et moyennes entreprises ou agences locales	Routeur d'accès multiservice. Routeur modulaire optimisé pour les applications VPN et voix - Port LAN Fast Ethernet.
Cisco 2600	Grandes agences ou site central	Routeur d'accès multiservice. Routeurs modulaires offrant un haut niveau de performances et capables d'apporter les services à valeur ajoutée indispensables pour les réseaux données/voix/vidéo et l'optimisation de l'utilisation d'Internet.
Cisco 3600	Moyennes et grandes entreprises	Routeur/serveur d'accès multiservice. Routeur modulaire offrant un haut niveau de performances et une grande diversité de configurations (70 modules).

Zoom

Cisco Router Web Setup Tool (CRWS) :

Ce logiciel permet aux utilisateurs de configurer leur routeur en peu de temps.

CRWS permet également d'accéder à la configuration avancée du routeur afin d'exploiter toutes ses fonctionnalités, de le gérer via une interface Web, de configurer les systèmes de sécurité, etc. Un outil simple et indispensable.

Liens utiles

• Produits

www.cisco.fr/go/routage

• Témoignages

www.cisco.fr/go/clients

• E-séminaires

www.cisco.fr/go/eseminaires

• Documentation

www.cisco.fr/go/documentation

Téléphonie sur IP (Applications)

En quelques mots...

Les applications de téléphonie sur IP Cisco permettent une convergence de toutes les informations arrivées par différents canaux de communication (fax, e-mails, messageries, etc.).

Associées à l'architecture de téléphonie sur IP, elles permettent d'exploiter au maximum la convergence des données pour en tirer le meilleur parti (baisse des coûts de gestion, augmentation de productivité, amélioration du service client...).



**Plate-forme MCS
pour les applications**

Avantages

Centralisation de toutes les informations

Ecouter vos e-mails sur votre téléphone portable lorsque vous êtes en déplacement professionnel et lire vos messages vocaux sur votre ordinateur sont autant de services que les applications Cisco de téléphonie sur IP peuvent vous fournir. Un gain de temps appréciable et la certitude de ne pas passer à côté de messages importants.

Facilitation de la mobilité

Où que vous soyez, vous pouvez configurer votre assistant personnel Cisco pour transmettre vos appels ou au contraire les filtrer. Les applications de gestion des appels Cisco permettront également aux standardistes de vous faire parvenir vos appels quel que soit le poste où vous vous trouvez. Vous n'êtes plus rivé à votre bureau dans l'attente d'un fax ou d'un e-mail.

Meilleure gestion de la relation client

Parce que vos clients sont de plus en plus exigeants et qu'ils attendent de votre entreprise non seulement une prestation de qualité, mais aussi un accueil de qualité, vous devez pouvoir leur fournir immédiatement l'interlocuteur qui saura répondre à leurs questions. Les applications de téléphonie sur IP Cisco permettent de développer ce type de services, désormais indispensables.

Cas pratiques

• *Mettre en place des bases de données exploitables est une vraie sinécure ?*

Les applications de téléphonie sur IP Cisco gèrent toutes les communications et permettent la centralisation des données et la mise à jour constante des annuaires, fiches clients, etc. Vous avez ainsi la certitude de toujours accéder aux dernières informations et d'être plus performant.

• *Vous n'arrivez plus à canaliser de manière efficace le flot de demandes de vos clients ?*

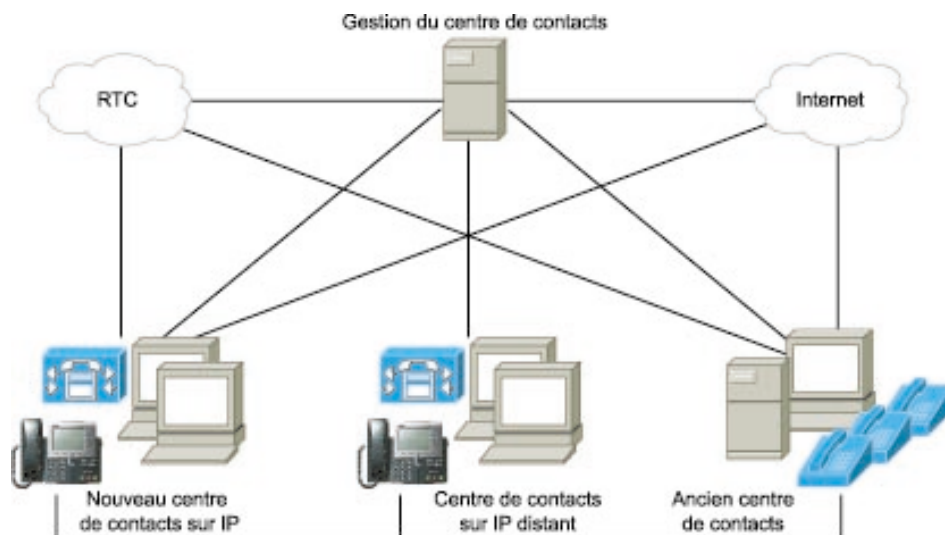
La mise en place d'un centre de contacts Cisco permet à vos collaborateurs de disposer de tous les outils de communication nécessaires pour personnaliser l'accueil de vos clients, comme l'accès à une base de données centralisant les informations qui les concernent. Vos clients sont assurés d'être accueillis et orientés vers le bon interlocuteur.

• *Vous ne savez pas comment accroître la productivité de vos salariés ?*

Les applications de messagerie unifiée ou d'assistant personnel Cisco sont là pour aider vos collaborateurs à gagner du temps et à être encore plus efficaces. Ils ont la certitude, quel que soit l'endroit où ils se trouvent dans l'entreprise ou à l'extérieur, d'avoir accès à l'ensemble de leurs messages, l'assistant leur permet également de renvoyer leurs appels vers leur téléphone portable par exemple. Ils ont ainsi l'assurance que l'information les suit ; ils peuvent se déplacer l'esprit plus libre et économiser leur temps.



Exemple d'architecture Centre de contacts multi-sites Cisco



Solutions Cisco

Références	Positionnement	Caractéristiques
Unity	Messagerie unifiée	Cisco Unity est un système de messagerie qui unifie le stockage des messages et leur consultation. Vous pouvez par exemple écouter vos mails par téléphone et lire vos messages vocaux sur votre ordinateur.
IP ICD	Distribution automatique des appels	Facile à installer, à utiliser, peu coûteux, l'IP ICD supporte le multi-média (voix, données, Web) lorsqu'il est utilisé en combinaison avec le serveur vocal Cisco IP IVR. Il gère jusqu'à 48 appels pris et 48 appels en attente.
IPCC	Suite de logiciels pour centre de contacts	Solution logicielle de centre de contacts routant les appels grâce à un serveur vocal interactif qui fait parvenir les fiches clients aux agents concernés. Combinée à une architecture de téléphonie IP IPCC permet de déployer rapidement un centre de contacts distribué.
IP IVR	Serveur vocal interactif	Il automatise la gestion des appels par une interaction autonome avec les utilisateurs. Il exécute également les fonctions d'invite et de collecte auprès des utilisateurs (mots de passe, identification...).
WebAttendant	Application de poste opérateur	Associée à une solution de téléphonie sur IP, cette application étend les compétences traditionnelles d'une standardiste en lui permettant de répondre et de transmettre rapidement les appels à leurs destinataires.
Assistant Personnel	Application de gestion personnelle	Indiquez où, quand et comment vous désirez être joint et l'assistant personnel se charge de filtrer vos communications grâce à des règles personnelles d'appels et à sa fonction de reconnaissance vocale.

Zoom

Service de productivité personnelle

L'activation d'un bouton de service sur les téléphones IP permet aux utilisateurs d'obtenir directement des informations à jour et des services prédéterminés, à partir de n'importe quel site Web, n'importe où dans le monde. Téléphone logiciel IP, le SoftPhone peut être utilisé en tant que téléphone logiciel IP autonome lorsque vous êtes à l'extérieur du bureau.

Liens utiles

• Produits

www.cisco.fr/go/tel-ip

• Témoignages

www.cisco.fr/go/clients

• E-séminaires

www.cisco.fr/go/eseminaires

• Documentation

www.cisco.fr/go/documentation

Téléphonie sur IP (Architectures)

En quelques mots...

La téléphonie sur IP permet d'intégrer tous les modes de communication (central téléphonique d'entreprise, téléphone portable, fax, e-mail) sur un seul et même réseau - le réseau IP - pour une communication efficace et économique des données audio. C'est un des éléments clés de l'architecture Cisco AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data).



Gamme de téléphonie sur IP Cisco

Avantages

Simplification de gestion des infrastructures

Désormais, avec la convergence des systèmes d'information, vous pouvez regrouper bases de données, applications, serveurs, outils, etc. sur une seule et même architecture. Cette uniformisation simplifie considérablement l'exploitation et la gestion du réseau.

Réduction des coûts

Les coûts des communications téléphoniques sont réduits grâce à la convergence des données qui permet à la voix, sous forme numérisée, d'emprunter le réseau de données, et donc d'éviter le recours au réseau téléphonique classique. En conséquence, les factures se trouvent allégées et le retour sur investissement immédiat.

Adaptabilité maximale

Les changements et les ajouts au réseau téléphonique IP sont implémentés facilement et rapidement. Ses caractéristiques et fonctionnalités sont programmables par le biais d'interfaces graphiques. Le réseau de communication devient alors nettement plus facile à gérer et les évolutions sont facilitées, car elles ne requièrent pas d'intervention extérieure.

Cas pratiques

• Vos besoins en installations téléphoniques ne cessent d'augmenter ?

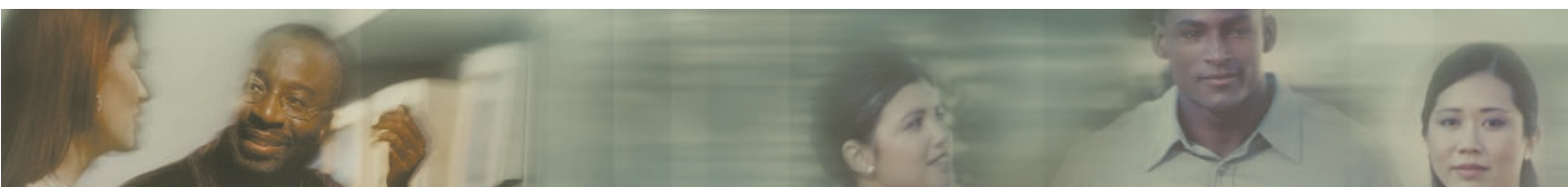
Adopter la téléphonie sur IP Cisco vous permet de construire une architecture réseau tout à la fois souple et évolutive, qui prend en compte la convergence des données et facilite le déploiement à moindre coût de nouveaux postes et de nouveaux services (visioconférence...).

• Vous souhaitez pouvoir accéder à de nouveaux services à valeur ajoutée ?

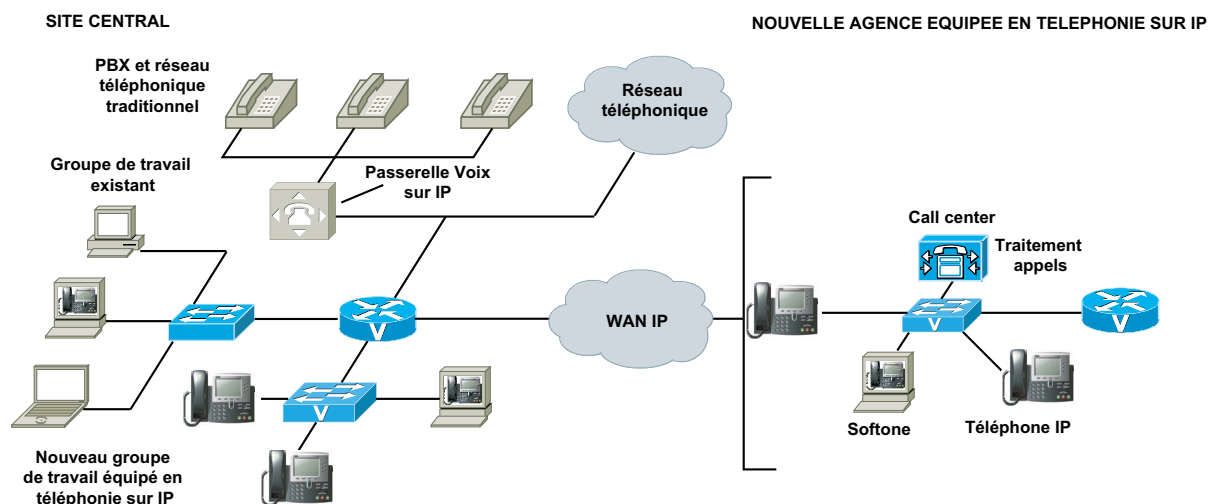
La téléphonie sur IP Cisco vous permet de privilégier les services dont votre entreprise a besoin, au moment où elle en a besoin. Des « briques logicielles » personnalisées peuvent être développées pour répondre à des exigences spécifiques. L'investissement financier n'est plus un frein à votre développement.

• Gérer la mobilité interne de vos salariés est un véritable casse-tête ?

Le système d'adressage IP qui sous-tend la téléphonie sur IP Cisco permet à chacun de vos salariés de changer de poste tout en conservant son numéro de téléphone. Le cauchemar des standardistes n'est désormais plus qu'un mauvais souvenir.



Exemple d'architecture



Solutions Cisco

Références	Positionnement	Caractéristiques techniques
Call Manager	Serveur de téléphonie sur IP	Logiciel de traitement des appels. Grâce au Call Manager, les caractéristiques et les fonctions de téléphone d'entreprise sont étendues aux équipements du réseau de téléphonie IP (Softphone, passerelle voix, téléphone IP...).
Téléphones IP	Terminal de téléphonie sur IP	Le commutateur Ethernet à deux ports de chaque téléphone IP Cisco permet une connexion directe à un réseau Ethernet 10/100BaseTX via une interface RJ-45 utilisant une connexion LAN simple, à la fois pour le téléphone et pour un ordinateur associé.
Station de conférence	Terminal de téléphonie et de conférence sur IP	A la pointe de la technologie acoustique, elle permet d'avoir des conversations sans coupure, ni déformation de voix. Elle s'adapte automatiquement à l'environnement acoustique de la pièce.
Softphone	Application de téléphonie sur IP	Puissant outil logiciel de collaboration multimédia. Il permet de téléphoner depuis son ordinateur et intègre toutes les fonctions d'un téléphone classique. Il est également compatible avec certaines applications de conférence.
Passerelles voix	Passerelle	Permet de connecter des réseaux ou des équipements de téléphonie traditionnelle (fax...) avec des réseaux et des équipements de téléphonie sur IP ou des réseaux de données.
Catalyst 4224	Equipement tout en un	Equipement modulable qui intègre les fonctions de routeur, de passerelle voix, de commutateur Ethernet. Il est capable de connecter 24 équipements Ethernet et 8 équipements analogiques. Il peut également utiliser les fonctionnalités de gestion d'un Call Manager installé sur un site distant.

Zoom

Les services XML

Ce vocable désigne tous les services développés à base de scripts XML et accessibles depuis les écrans à cristaux liquides des téléphones IP Cisco. Vous avez ainsi accès sur l'écran de votre téléphone à de nombreux services utiles, comme la consultation d'un annuaire d'entreprise constamment remis à jour, l'enregistrement de certaines communications pour conserver, par exemple, une trace de vos transactions, et sur n'importe quel téléphone, la possibilité de vous identifier pour que la ligne vous suive là où vous êtes.

Liens utiles

• Produits

www.cisco.fr/go/tel-ip

• Témoignages

www.cisco.fr/go/clients

• E-séminaires

www.cisco.fr/go/eseminaires

• Documentation

www.cisco.fr/go/documentation

Sans fil (Wireless)

En quelques mots...

Un réseau local sans fil (WLAN : Wireless Local Area Network) est un réseau qui offre tous les avantages et toutes les fonctionnalités d'un réseau local classique, sans les inconvénients des câbles. Un WLAN permet aux sites d'une même entreprise d'être de plus en plus éloignés les uns des autres tout en communiquant facilement entre eux. Ce type de réseau évolue naturellement au rythme de l'entreprise et change complètement notre perception de la connectivité qui ne se résume plus seulement à une connexion câblée. Le WLAN repousse les limites du réseau local.



Gamme Aironet 350
(Point d'accès et adaptateurs client)

Avantages

Évolution souple du réseau

L'ajout de matériel n'est plus un casse-tête. Pour connecter un bâtiment non câblé, il suffit de connecter un point d'accès au réseau. Aucune installation ou manipulation compliquée n'est nécessaire. Votre réseau sans fil évolue au gré de vos besoins et de vos envies.

Mobilité interne décuplée

Un utilisateur du réseau peut se trouver à tout endroit du bâtiment et avoir la possibilité de se connecter au réseau local ou à l'Internet, sans être obligé de se trouver à proximité d'une prise réseau. Vos salariés découvrent le plaisir de travailler sans aucune contrainte matérielle.

Suppression des coûts de câblage

Avec la solution de réseau sans fil Cisco, il est inutile de dinonder les bâtiments de votre entreprise de câbles, de prises ou autres. Les transmissions radio utilisées par les WLAN dispensent de ce type d'équipement, tout en vous fournissant un grand confort d'utilisation.

Sécurité préservée

Les réseaux sans fil Cisco vous offrent exactement le même niveau de sécurité qu'un réseau câblé classique, grâce au développement de solutions spécifiques fiables calquées sur celles des réseaux fixes.

Cas pratiques

• *Vous êtes installés dans des locaux où le câblage n'a pas été prévu ?*

Engager des travaux de câblage est une entreprise longue et coûteuse. De plus, vous ne pourrez prévoir précisément l'évolution de vos besoins à long terme et, en cas de déménagement de votre entreprise, les sommes engagées dans l'infrastructure seront définitivement perdues. Adopter d'emblée un réseau sans fil Cisco vous permettra d'injecter les sommes économisées dans la mise en place d'un réseau immédiatement opérationnel, souple et évolutif, qui accompagnera votre entreprise quel que soit l'endroit où elle sera amenée à s'installer.

• *Vous souhaitez interconnecter des réseaux locaux entre eux sans pour autant vous lancer dans des dépenses inutiles ?*

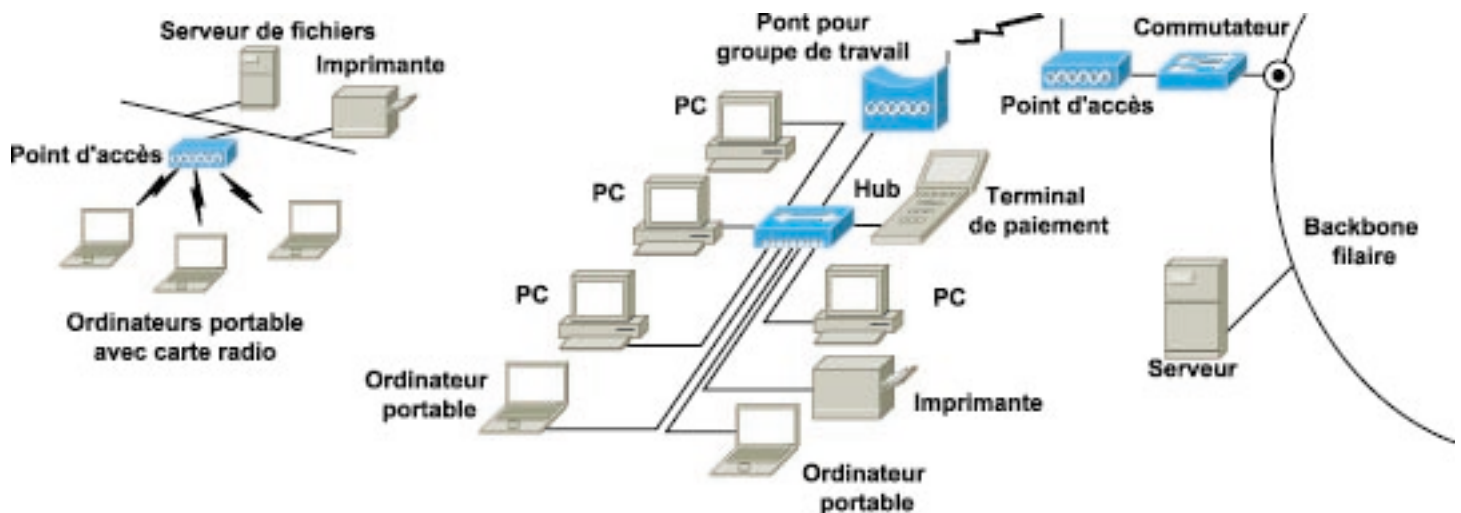
Le réseau sans fil est la solution idéale. Grâce à sa technique de transmission par liaison radio, il permet d'interconnecter différents services d'une entreprise, même s'ils ne sont pas basés dans les mêmes bâtiments, avec un débit tout à fait comparable à celui d'un réseau classique. Tout cela pour un coût intéressant.

• *La mobilité de votre personnel soulève sans cesse des problèmes d'organisation ?*

Se déplacer et pouvoir travailler à n'importe quel endroit d'une entreprise n'est plus un rêve. Les solutions de réseaux sans fil Cisco permettent aux salariés d'avoir constamment accès au réseau, sans être nécessairement à leurs bureaux, ce qui leur permet d'être plus réactifs.



Exemple d'architecture



Solutions Cisco

Références	Positionnement	Caractéristiques
Point d'accès	Connectique inter-bâtiment	Les points d'accès sont les points centraux d'un réseau totalement sans fil ou les points de connexion entre un réseau câblé et un réseau sans fil.
Ponts multifonctions	Connectique intra-bâtiment	Les ponts multifonctions Cisco sont conçus pour répondre aux applications d'entreprise les plus exigeantes. En mode pont, ils assurent les liaisons extérieures, longues et à haut débit entre différents bâtiments. Configurés comme points d'accès, ils représentent le dispositif sans fil idéal pour des environnements difficiles tels que les entrepôts, les usines et les environnements extérieurs.
Adaptateurs client	Connectique	Les adaptateurs client sont des cartes PCMCIA ou PCI qui connectent les ordinateurs au réseau sans fil très rapidement.
Ponts pour groupe de travail	Connectique pour équipements Ethernet	Les ponts pour groupe de travail Cisco apportent la liberté et la flexibilité de la connectivité sans fil à tous les équipements Ethernet ne pouvant être équipés d'adaptateur client (imprimantes, photocopieurs, PC, terminaux de paiement). Ils permettent de connecter rapidement jusqu'à huit ordinateurs portables ou tout autre équipement Ethernet à un réseau local sans fil.

Zoom

Sécurité des réseaux sans fil

Pour obtenir une solution de sécurité complète adaptée aux réseaux sans fil, il faut utiliser une architecture ouverte basée sur des standards filaires permettant une gestion efficace de la sécurité à partir d'un point centralisé et le chiffrement unique des données à chaque session. Avec la solution de sécurité Cisco, l'authentification se base sur un nom d'utilisateur et un mot de passe. Chaque utilisateur obtient une clé de cryptage unique, valable pour une seule session. Les services de sécurité mobiles Cisco suivent les dispositifs de sécurité disponibles sur les réseaux câblés afin de satisfaire l'exigence d'une solution de réseau homogène, fiable.

Liens utiles

• Produits

www.cisco.fr/go/mobilite

• Témoignages

www.cisco.fr/go/clients

• E-séminaires

www.cisco.fr/go/eseminaires

• Documentation

www.cisco.fr/go/documentation



Diffusion de contenu (CDN)

En quelques mots...

Les solutions CDN permettent d'optimiser les réseaux de manière à écourter les délais de transmission des serveurs Web et à réduire l'encombrement de la bande passante. Elles garantissent une disponibilité et une sécurité de contenu très élevées et permettent de bénéficier des investissements réalisés dans l'infrastructure de réseau IP. Ces solutions Web accélérées, évolutives et riches en contenu, incluent notamment la transmission multimédia en continu de qualité TV et le partage des connaissances. Une solution complète qui permet aux entreprises d'augmenter à la fois leur performance Web, leur flexibilité et leur fiabilité, et de déployer la prochaine génération de solutions e-business.



Content Transformation Engine 1400

Avantages

Optimisation de la bande passante

Les contenus lourds, comme la vidéo ou les contenus souvent demandés, utilisent énormément de bande passante. La solution CDN de Cisco permet de pré-positionner ces contenus ou de les placer dans un cache, de manière à gagner du temps et de la bande passante, rendant cette dernière disponible pour d'autres applications.

Diminution des temps de réponse

Rien n'est plus désagréable pour un client que d'attendre de longues minutes devant une page Web qui refuse de s'afficher ! Avec la solution de diffusion de contenu Cisco, les informations de vos pages Web s'affichent beaucoup plus rapidement à la grande satisfaction de vos clients. En interne, cette solution permet également de rendre les ressources du réseau plus disponibles, donc d'améliorer la productivité de votre entreprise.

Développement de nouveaux contenus

Vidéo à la demande, messages vidéo internes, publicité, formation à distance... sont autant d'applications qui exigent de la ressource. La solution de diffusion de contenu Cisco, en optimisant leur diffusion, vous autorise à exploiter toutes ces applications sans pour autant surcharger vos liaisons vers des sites distants.

Cas pratiques

• ***Vous souhaitez mettre en place une politique de formation efficace et à moindre coût ?***

Pratique, économique et efficace, la formation à distance sur support vidéo a déjà fait ses preuves. Mais elle demande à votre réseau beaucoup de ressources... Grâce à son optimisation de la bande passante, la solution CDN de Cisco vous permettra d'adopter le e-learning tout en gagnant en performance de diffusion.

• ***Vos serveurs Web sont en surcharge et les temps de réponse aux requêtes clients s'allongent ?***

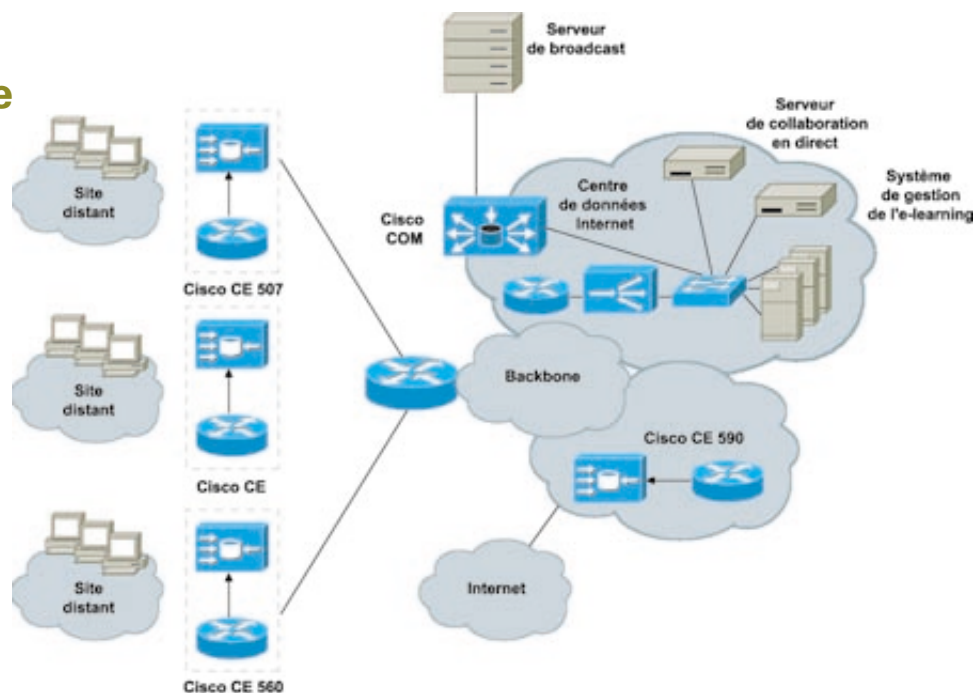
Mettre en place une solution CDN Cisco vous permet non seulement d'améliorer la diffusion de vos contenus sur votre réseau local, mais également sur Internet. Les pages de votre site Web s'affichent plus rapidement, vous gagnez en efficacité, ainsi que la confiance de vos clients.

• ***Vous voulez profiter de contenus à forte valeur ajoutée, tout en préservant au maximum votre bande passante ?***

La solution CDN de Cisco est conçue dans ce but : vous offrir le maximum de services, avec le maximum de confort, tout en améliorant les performances de diffusion de votre réseau.



Exemple d'architecture



Solutions Cisco

Références	Positionnement	Caractéristiques
Content Distribution Management	Diffusion et management	Il s'agit du cœur d'une solution de CDN. Associés aux moteurs de contenu, les gestionnaires de distribution permettent de distribuer intelligemment des contenus sur le Web. Ils jouent le rôle de référentiel pour des contenus stockés de manière centralisée.
Content Routing	Routeurs de contenu	Les décisions d'acheminement de contenu sont prises par le routeur de contenu à partir de plusieurs critères : temps de trajet aller-retour, topologie, nombre d'équipements à traverser, charge du serveur.
Content Switching	Commutation de contenu	Les unités de commutation de contenu résident au même endroit que les serveurs, les firewalls ou les concentrateurs de VPN. Elles garantissent une grande disponibilité des équipements qui y sont reliés en équilibrant intelligemment la charge du trafic.
Content Engine	Diffusion de contenu de périphérie	Les équipements de diffusion de contenu de périphérie sont des serveurs situés à la périphérie du réseau. Ces unités de diffusion périphériques peuvent contenir tout type de contenu « riche » (page Web, fichiers vidéo, audio).
Content Transformation Engine	Transformation de contenu	La transformation de contenu offre la possibilité aux utilisateurs d'un réseau d'obtenir des contenus Web sur différents appareils mobiles et nomades, comme par exemple leur téléphone Wap.

Zoom

Les solutions de commutation de contenu Cisco offrent également un niveau de sécurité renforcé. Vos serveurs sont protégés contre les intrusions. Les commutateurs Cisco sont capables de répartir le trafic en temps réel vers des firewalls, des équipements de connexions sécurisées SSL ou des équipements de terminaison VPN. Cisco Secure Content Accelerator vous offre également la possibilité d'augmenter le nombre de connexions sécurisées SSL, sans pour autant sacrifier les performances et l'efficacité de votre réseau.

Liens utiles

• Produits

www.cisco.fr/go/cdn

• Témoignages

www.cisco.fr/go/clients

• E-séminaires

www.cisco.fr/go/eseminaires

• Documentation

www.cisco.fr/go/documentation



Sécurité (VPN et Firewalls)

En quelques mots...

Un réseau privé virtuel (VPN) est une sorte de tunnel privé qui traverse le réseau public, comme Internet, et qui permet de connecter les télétravailleurs à votre réseau d'entreprise ou vos sites distants entre eux. Les utilisateurs du réseau peuvent se connecter en toute confidentialité et partager les applications et les informations de l'entreprise. Les firewalls représentent souvent l'une des premières protections d'un réseau. Ils peuvent se présenter sous une forme matérielle ou logicielle sur les routeurs Cisco. Ils permettent de restreindre l'accès à certaines ressources du réseau. Ces deux solutions offrent aux entreprises une sécurité puissance.



Firewall PIX 501

Cas pratiques

- *Vous travaillez avec un réseau d'indépendants et vous ne pouvez mettre en place une liaison spécialisée trop onéreuse pour leur permettre l'accès aux ressources de votre entreprise ?*

La mise en place d'un réseau privé virtuel (VPN) Cisco est une solution simple, efficace et économique. Elle permet un accès complètement sécurisé aux ressources de votre réseau local, en utilisant les réseaux publics tel qu'Internet pour faire transiter les données.

- *Vous n'arrivez plus à gérer la multitude de modems et de serveurs d'accès qui permettent à des utilisateurs extérieurs d'accéder à votre réseau ?*

L'installation d'un VPN Cisco vous permet de simplifier la gestion de l'accès extérieur à votre réseau local. Le casse-tête financier et administratif est terminé : les utilisateurs distants accèdent en toute sécurité à votre Intranet par le biais d'un simple appel local.

- *Vous pensez que la multiplication des barrières de sécurité va nuire aux performances de votre réseau ?*

Les firewalls développés par Cisco, ainsi que tous les équipements de sécurité (VPN, concentrateurs) Cisco, sont étudiés afin de ne pas ralentir le trafic de votre réseau. Leurs capacités leur permettent de traiter les paquets de données le plus rapidement possible.

Avantages

Réduction des coûts

Les réseaux privés virtuels permettent de se servir du réseau public Internet ou des réseaux des fournisseurs d'accès en toute sécurité. Vos salariés ou partenaires peuvent alors accéder au réseau local de votre entreprise pour le coût d'une communication locale. Ce qui évite la mise en place de liaisons spécialisées onéreuses en termes d'installation et de maintenance.

Sécurité renforcée

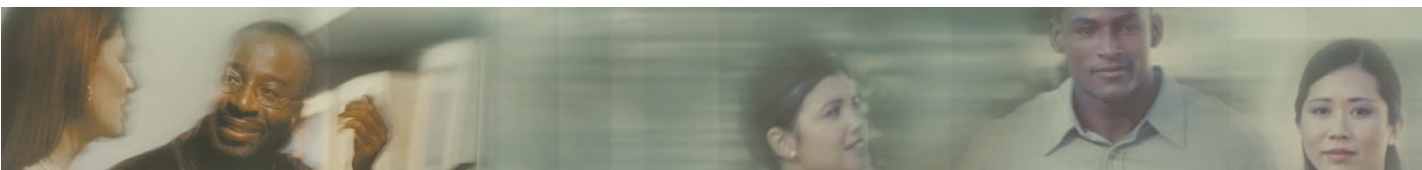
Un niveau de sécurité élevé est indispensable pour vous prémunir contre le vol ou la destruction de données essentielles à votre entreprise. La combinaison d'un firewall et d'un VPN permet une double protection de votre réseau local.

Echange d'informations facilité

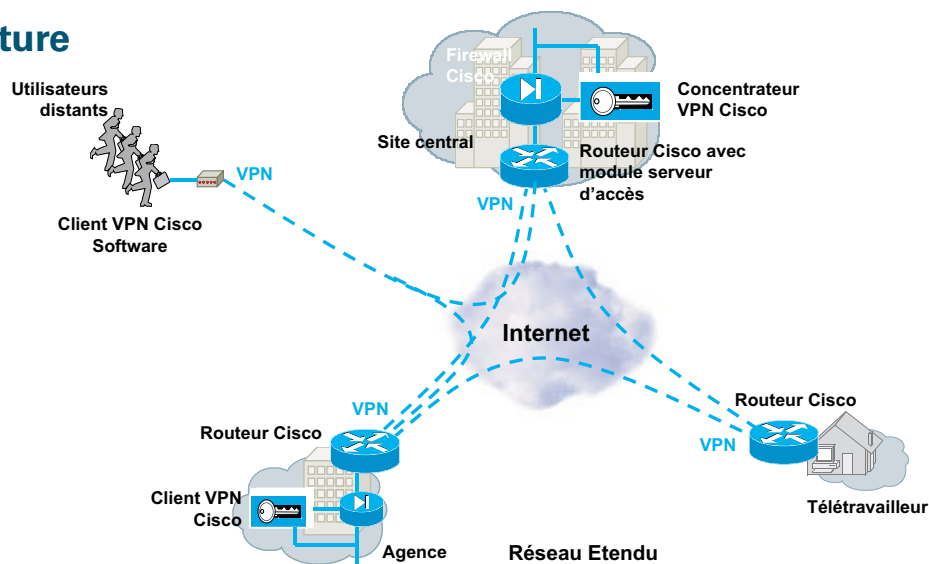
La mise en place de VPN permet à vos salariés distants (télétravailleurs ou salariés nomades), à vos partenaires et succursales d'accéder aux ressources du réseau local de l'entreprise de manière sécurisée, exactement de la même façon que s'ils se trouvaient dans l'entreprise.

Mise en place de nouveaux services

Un bon niveau de sécurité vous autorise à mettre en place des services basés sur l'utilisation d'Internet et à mettre en réseau vos activités, comme le développement du e-commerce par exemple. Cela peut également permettre à votre entreprise de développer le télétravail ou de rendre les voyages d'affaires plus productifs.



Exemple d'architecture



Solutions Cisco

Références	Positionnement	Caractéristiques
Equipements VPN Cisco	Concentrateurs évolutifs, hardware VPN et client logiciel VPN	Les concentrateurs VPN 3000 sont les équipements de terminaison et de concentration des tunnels VPN. Le client logiciel VPN permet à un utilisateur distant d'établir un tunnel crypté jusqu'à un concentrateur VPN. Le client Hardware VPN 3002 combine les caractéristiques d'un client logiciel (facilité de déploiement et évolutivité) à la stabilité et à l'indépendance d'une plate-forme hardware..
Modules VPN	Modules VPN pour routeurs Cisco 1700, 2600 et 3600, 7100 et 7200	Conçus pour optimiser le fonctionnement des VPN et des routeurs Cisco, ils offrent tous les avantages du traitement hardware des VPN. Ils permettent de crypter les données à une vitesse nettement supérieure à celle d'un cryptage logiciel.
Cisco Secure Pix Firewalls	Gamme de firewalls hardware pour télétravailleurs, PME, moyennes et grandes entreprises	Solutions hardware dédiées firewalls. Plate-formes complètes (hardware et software) optimisées pour les performances et basées sur noyau propriétaire. Elles permettent également d'implémenter des services de VPN et de libérer les équipements d'infrastructures en leur associant des équipements dédiés de sécurité.
Cisco IOS Firewall	Firewalls logiciels pour routeurs Cisco	Firewall logiciel embarqué dans les routeurs Cisco. Cette extension logicielle de l'IOS permet de donner une plus grande profondeur et flexibilité aux solutions de sécurité existantes de Cisco, en plaçant la sécurité au cœur de l'infrastructure du réseau.

Zoom

Pix Device Manager :

L'outil de configuration PDM simplifie l'installation et la maintenance des firewalls PIX grâce à une interface graphique utilisateur intuitive. Il permet également d'obtenir de précieuses informations sur le fonctionnement de votre réseau, l'usage qui en est fait, ses performances et sa sécurité. Des rapports résumé en temps réel les différentes activités du réseau. Ce logiciel gratuit est un outil indispensable pour vous simplifier la sécurité sur Internet et vous permettre de gagner du temps et de l'argent, en augmentant la productivité et la sécurité de votre réseau.

Liens utiles

• Produits

www.cisco.fr/go/securite

• Témoignages

www.cisco.fr/go/clients

• E-séminaires

www.cisco.fr/go/eseminaires

• Documentation

www.cisco.fr/go/documentation



Sécurité (Applications)

En quelques mots...

Afin de protéger toutes les zones d'un réseau, les entreprises disposent d'un large choix de technologies allant des simples logiciels d'antivirus à des logiciels dédiés à la sécurité des réseaux, comme les firewalls ou les systèmes de détection d'intrusion. Vous ne pourrez obtenir une sécurité maximum de votre réseau qu'en combinant plusieurs outils dans une politique de sécurité globale. Les applications de sécurité proposées par Cisco couvrent le contrôle d'accès, la recherche des failles du système et la détection des intrusions. Autant de facettes à ne pas négliger et qui viennent parfaitement compléter la partie hardware, pour garantir un réseau parfaitement sécurisé.

Avantages

Installation et maintenance simplifiées

Les maîtres mots des solutions Cisco sont : efficacité et simplicité d'utilisation. Les applications de sécurité Cisco permettent donc d'installer, de configurer et de mettre à jour efficacement et en toute simplicité tous les logiciels et équipements dédiés à la sécurité de votre réseau.

Sécurité optimum

La combinaison de plusieurs solutions logicielles vous permet de mettre en place une politique de sécurité performante prenant en compte tous les aspects de la sécurité d'un réseau (contrôle de l'accès, détection immédiate d'intrusion, analyse constante des failles possibles...). C'est à cette condition que vous pourrez offrir à vos clients et partenaires des garanties concernant l'usage sans souci de votre réseau.



Logiciel de détection d'intrusion pour serveur

Cas pratiques

- *Vous craignez plus que tout le piratage informatique et préférez couper le réseau de votre entreprise du monde extérieur ?*

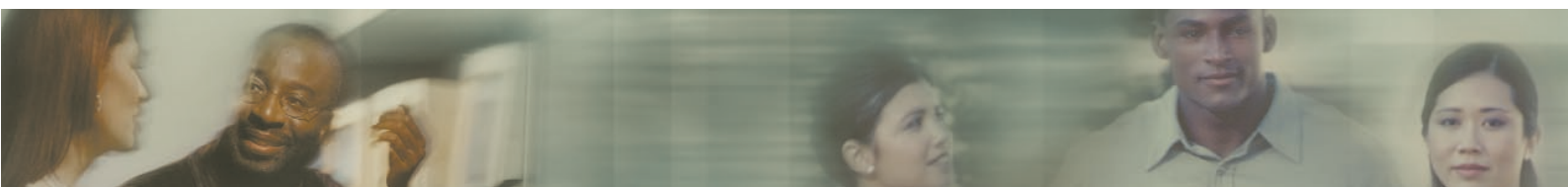
La combinaison d'un firewall, d'un réseau privé virtuel et d'applications conçues par Cisco pour prendre en charge l'intégralité de la sécurité de votre réseau vous permettra d'ouvrir votre réseau en toute tranquillité d'esprit, et de bénéficier des nouvelles opportunités commerciales induites par le développement d'Internet, comme le e-commerce par exemple.

- *Vous voulez protéger votre réseau sans pour autant le transformer en « bunker » ?*

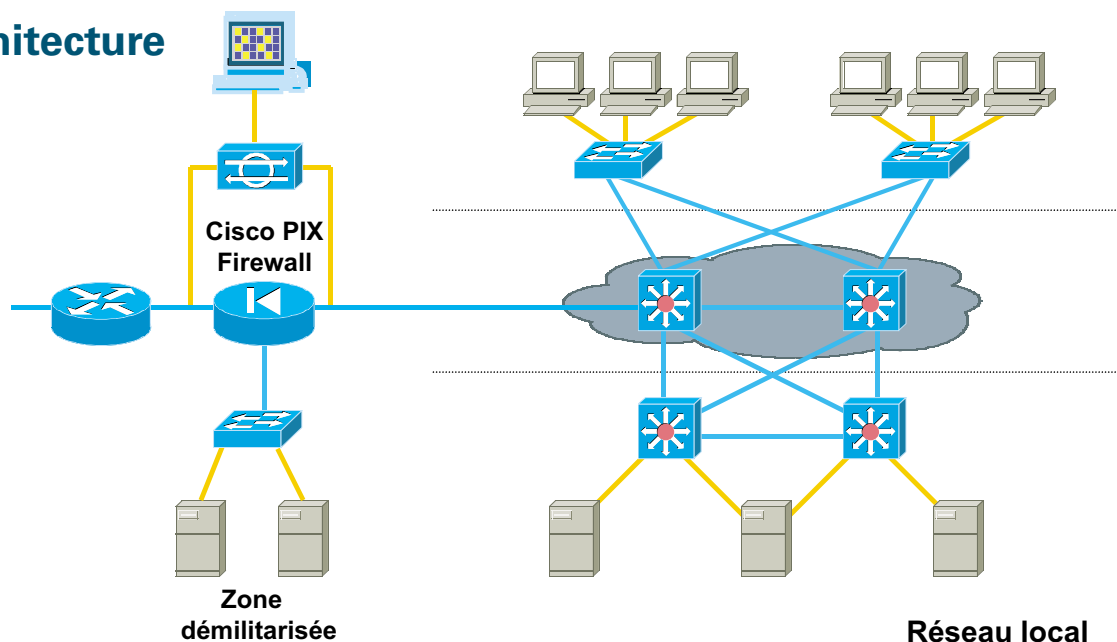
Les applications de sécurité Cisco sont faciles à installer et à configurer. Vous gérez sans souci les autorisations d'accès de vos salariés, de vos partenaires et clients. Les mesures de sécurité et d'analyses sont complètement transparentes pour l'utilisateur et les performances de votre réseau sont optimisées.

- *Vous redoutez de ne pouvoir assurer à vos clients un réseau fiable ?*

Faire le choix de mettre en place une politique de sécurité, Cisco garantit à vos clients et partenaires que tous les aspects de sécurité de votre réseau sont pris en compte et gérés avec efficacité et transparence.



Exemple d'architecture



Solutions Cisco		
Références	Positionnement	Caractéristiques
IDS - Détection d'intrusion	Détection d'intrusion / Sondes réseau, logiciel pour serveurs, logiciel de remontée d'alarmes	La console de gestion Cisco Secure IDS Director est un système logiciel de gestion qui contrôle de manière centralisée l'activité de plusieurs détecteurs IDS (HIDS ou NIDS) situés sur des segments de réseaux locaux ou distants ou sur des machines clientes. Les administrateurs réseaux peuvent détecter en temps réel toute activité interne ou externe non autorisée et y mettre fin.
Cisco Secure ACS	Contrôle d'accès / Serveur de contrôle d'accès	Cisco Secure ACS permet l'authentification, l'autorisation et la gestion du trafic et des utilisateurs. Ce service est aussi appelé AAA (Authentification, Autorisation, Audit). Cette application assure la centralisation du contrôle et de la comptabilité des accès pour les serveurs d'accès distants par réseaux commutés, les réseaux privés virtuels (VPN), les firewalls et les solutions VoIP (voix sur IP).
Cisco Secure	Recherche active / passive de vulnérabilité. Logiciel d'analyse.	Grâce à ses fonctionnalités complètes d'analyse des vulnérabilités et de cartographie du réseau, le scanner de Cisco effectue un audit proactif et automatisé de la sécurité du réseau afin d'identifier les points de vulnérabilité et de valider les politiques de sécurité. Il permet aux utilisateurs d'évaluer la sécurité, de gérer les risques et d'éliminer les points faibles.

Zoom

Solution complète de sécurité Cisco

Cisco Secure Policy Manager (CSPM) est une console logicielle centrale de management de politique de sécurité gérant la configuration des produits de sécurité, comme les Firewalls Cisco PIX, les routeurs Cisco IOS Firewall ou les clients VPN. Grâce à CSPM, les responsables de la sécurité du réseau définissent les politiques appropriées. CSPM convertit alors automatiquement ces politiques en fichiers de configuration pour les entités de sécurité du réseau concernées et leur distribue sans danger ces configurations.

Liens utiles

• Produits

www.cisco.fr/go/securite

• Témoignages

www.cisco.fr/go/clients

• E-séminaires

www.cisco.fr/go/eseminaires

• Documentation

www.cisco.fr/go/documentation



Ethernet Longue Distance (LRE)

En quelques mots...

Cette technologie permet aux réseaux locaux de s'étendre à travers le câblage téléphonique classique. La technologie LRE (Long Reach Ethernet) de Cisco combine la connectivité simple et standard des réseaux locaux à leur extension sur du câblage téléphonique traditionnel. Cette technologie a été mise au point pour pallier la limitation de distance de l'Ethernet (100 mètres). Elle est capable de transporter des communications analogiques et numériques avec des flux de données sur du câblage téléphonique. Son débit peut atteindre la vitesse de 15 Mbps sur des liens point à point, contre 56 à 128 kbps seulement pour une connexion par câble téléphonique et 1 Mbps pour une connexion ADSL.

Avantages

Augmentation de la bande passante

La technologie Ethernet Longue Distance de Cisco répond à un impératif : il ne faut pas que le réseau soit une limite à l'usage d'applications riches, nécessitant beaucoup de bande passante (comme la vidéo à la demande, le téléchargement de fichiers multimédia...). Avec un débit maximum de 15 Mbps, cette technologie répond à ce besoin.

Diminution des coûts

La réutilisation du câblage téléphonique existant évite des coûts de câblages importants. Les coûts globaux de connexion sont réduits tout en permettant de délivrer un meilleur service.

Apport du même niveau de service pour tous

Connectés par les câbles téléphoniques les travailleurs distants avec lesquels vous collaborez auront enfin accès aux mêmes ressources, disponibles sur le réseau local, que leurs collègues travaillant au sein des bâtiments centraux de l'entreprise.



Catalyst 2900 LRE XL et modem 575 LRE

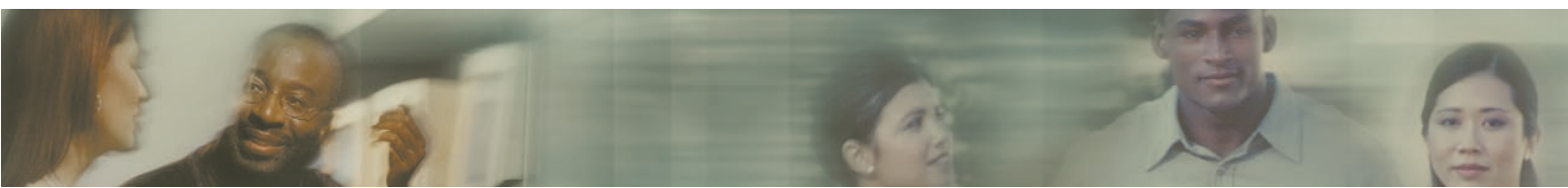
Cas pratiques

- *Vous travaillez dans le secteur des services et vous souhaitez développer l'accès de vos clients à des services à forte valeur ajoutée, sans pour autant bénéficier des infrastructures nécessaires ?*

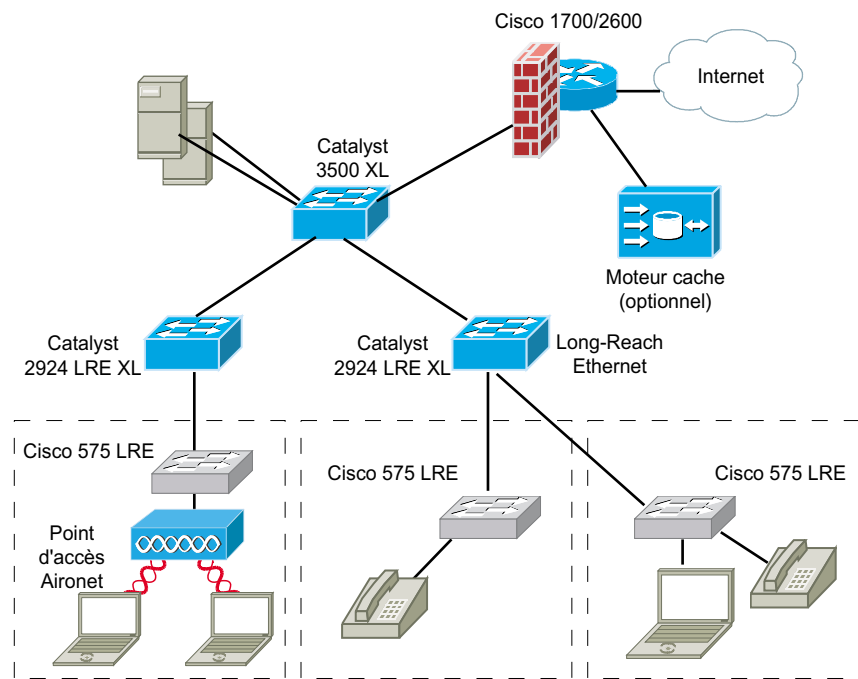
La solution LRE de Cisco est conçue pour vous. En effet, pour mettre en place cette solution, vous n'avez pas besoin d'installer de nouvelles infrastructures, vous pouvez utiliser le câblage téléphonique déjà existant. De plus cette technologie vous permet d'augmenter le débit des connexions et donc de proposer des services, comme par exemple, pour les hôteliers, la vidéo à la demande ou les jeux en ligne qui demandent beaucoup de ressources.

- *Vous voulez permettre à vos salariés se trouvant dans des bâtiments distants d'accéder aux mêmes contenus que ceux auxquels vos autres salariés ont accès, même s'ils ne sont dotés que d'une prise téléphonique ?*

Le réseau Ethernet Longue distance de Cisco, en permettant la convergence entre les systèmes informatiques et le réseau téléphonique classique, étend le réseau local par les câbles téléphoniques et offre une connectivité réseau à haut débit là où il n'y avait qu'une prise téléphonique.



Exemple d'architecture



Solutions Cisco		
Références	Positionnement	Caractéristiques
Catalyst 2900 LRE XL	Commutateur	Le Catalyst 2900 LRE XL de Cisco vous permet de faire le lien entre votre réseau informatique et votre câblage téléphonique, afin de fournir les services informatiques disponibles à des personnes n'ayant qu'une connectivité téléphonique. Il prolonge donc le réseau informatique sur le câblage téléphonique et offre une bande passante allant jusqu'à 15 Mbps suivant la distance.
Cisco 575 LRE CPE	Modem	Modem séparant les flux de données des flux téléphoniques, il possède une prise RJ 45 permettant de connecter un ordinateur, et une prise RJ 11 pour connecter un téléphone analogique au réseau LRE.
Cisco 48 Pots Splitter	Modulateur	Les LRE Pots Splitters permettent la coexistence des flux de données et des flux téléphoniques sur le même fil téléphonique. Ils font le lien entre l'autocommutateur et la technologie LRE en modulant ces deux flux.

Zoom

Cisco Mobile Office (CMO)

La productivité et l'efficacité dépendent de l'environnement informatique. Même éloigné du bureau, vous pouvez avoir besoin du même niveau d'accès au réseau de votre entreprise et de la même qualité de services. La solution Cisco Mobile Office assure aux utilisateurs itinérants des accès ultra-rapides et sécurisés à des services Internet de niveau professionnel. Dans les aéroports, les hôtels ou dans les centres de séminaire, il vous sera possible de vous connecter à l'heure de l'Internet instantané.

Liens utiles

• Produits

www.cisco.fr/go/lre

• Témoignages

www.cisco.fr/go/clients

• E-seminaires

www.cisco.fr/go/eseminaires

• Documentation

www.cisco.fr/go/documentation