



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 ?*

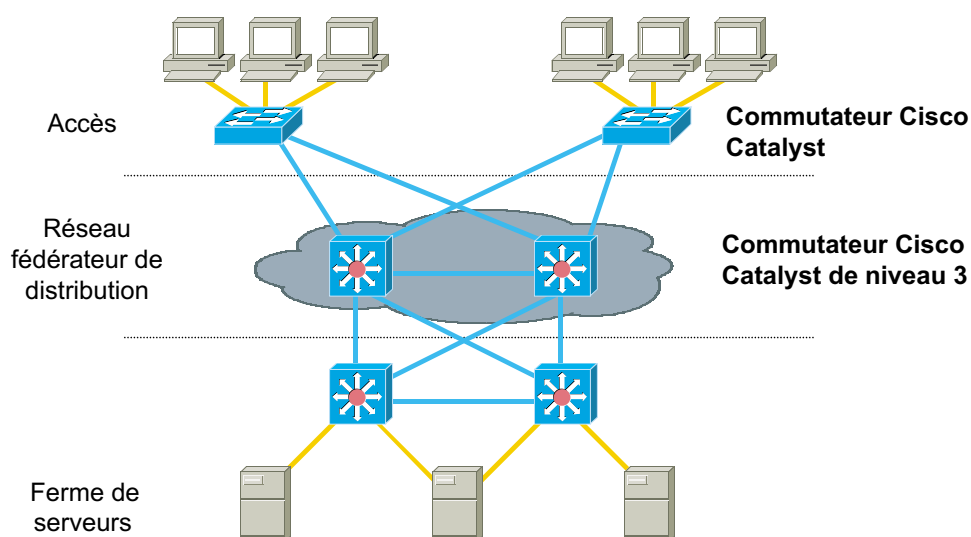
Adopter les commutateurs Cisco vous permet de passer en douceur à un réseau commuté plus performant, évolutif et plus facile à gérer, grâce à un pilotage via une interface de type Web.

- *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