



Extrait du Technicien reseau - e-cv

<http://tec-rt.net/spip.php?article27>

Commandes Cisco

- Articles - Guides - Réseaux -



Date de mise en ligne : jeudi 26 février 2009

Technicien reseau - e-cv

Voici un petit aide mémoire des commandes Cisco

Générale

Commandes	Détails
enable ou en	Passer en mode administrateur sur l'équipement réseau
?	Obtenir de l'aide sur une commande, exemple sh ?
configure terminal ou conf t	Entrez dans le mode confirmation
CTRL-Z	Reviens à la racine du terminal
exit	Remonte d'un niveau au niveau du terminal
hostname <i>nom</i>	Changer le nom de l'équipement
ip subnet-zero	Permet d'utiliser le .0 en tant qu'adresse ip de noeud
no ip http server	Permet de désactiver l'interface web
no ip domain-lookup	Pas de recherche dns
erase startup-config reload	Effacement du fichier de configuration initiale
copy run start	Sauvegarde de la configuration active

Définition des mots de passe

Commandes	Détails
service password-encryption enable secret <i>password</i>	Définition du mot de passe "enable"
line con 0 logging synchronous password <i>password</i> login	Mot de passe port Console
line vty 0 4 password <i>password</i> login	Mot de passe Telnet
line aux 0 password <i>password</i> login	Mot de passe port auxiliaire

Configuration des interfaces

Commandes	Détails
sh ip int brief	Afficher les interfaces

Commandes Cisco

<i>Interface Ethernet</i>	
interface <i>interface numéro</i>	Entre dans le mode de configuration de l'interface choisie
ip address <i>adress mask</i>	Configurer l'adresse Ip et le masque de l'interface
no shutdown	Activer l'interface
speed <i>auto - 10 - 100 - 1000</i>	Définir la vitesse du port
duplex <i>half - full</i>	Définir le mode duplex
description <i>description</i>	Description de l'interface
storm-control broadcast level <i>valeur</i>	Protéger le réseaux contre les broadcasts
<i>Interface Série</i>	
interface <i>interface numéro</i>	Entre dans le mode de configuration de l'interface choisie
ip address <i>adress mask</i>	Configurer l'adresse Ip et le masque de l'interface
clock rate <i>vitesse-en-bits-par-secondes</i>	Configurer la vitesse du port coté DCE
no shutdown	Activer l'interface
bandwidth <i>valeur</i>	Définir une bande passante
description <i>description</i>	Description de l'interface

Routage généralités

Commandes	Détails
ip route @ IP réseau masque @ IP interface	Définir une route statique
sh ip route	Afficher la table de routage
show ip protocols	Visualisation des paramètres et de l'état des protocoles de routage
clear ip route *	RAZ de la table de routage

Routage RIP

Commandes	Détails
router rip	Entre dans le mode de configuration de configuration du RIP
network @ IP du réseau ...	Déclaration des réseaux connectés aux interfaces du routeur
version 1 ou 2	Choisir la version
default-metric nombre	Nombre de sauts RIP maximum

Commandes Cisco

ip rip receive version 1	Configure le Rip2 a recevoir les updates du RIPV1
ip rip send version 1	Configure le Rip2 a envoyer les updates au RIPV1
<i>Diagnostic</i>	
debug ip rip	Visualisation des transactions RIP (mises à jour)
show ip route rip	Visualisation des routes apprises par RIP
<i>Authentication RIP</i>	
key chain nom	Donner un nom à la clé
key 1 key-string password	Définir la clé
interface interface numéro	Choisir l'interface de dialogue rip
ip rip authentication key-chain nom ip rip authentication mode md5	Déclarer l'utilisation de la clé sur l'interface

Routage EIGRP

Commandes	Détails
router eigrp numéro	Entre dans le mode de configuration de configuration EIGRP
network @ IP du réseau ...	Déclaration des réseaux connectés aux interfaces du routeur
bandwidth valeur	Définir une bande passante
ip bandwidth-percent eigrp Numéro AS pourcentage	Définir un pourcentage d'utilisation
variance valeur	Configurer le load balancing , la valeur est un rapport
timers basic update route expiration holddown flush des routes	Changer les valeurs de convergence, en secondes
metric maximum-hops valeur	Définir le nom de sauts maximum
<i>Informations EIGRP</i>	
sh ip eigrp neighbors	Affiche la liste des les dialogues EIGRP et leurs informations
sh ip eigrp topology	Liste les informations nécessaires au calcul de la meilleure route

Routage OSPF

Commandes	Détails
router ospf numéro	Entre dans le mode de configuration de configuration OSPF
network @ IP du réseau reverse mask area numéro ...	Déclaration des réseaux connectés aux interfaces du routeur

Commandes Cisco

interface <i>interface numéro ip ospf hello-interval valeur en sec. ip ospf daed-interval valeur en sec.</i>	Définir les intervalles de mise à jour
interface <i>interface numéro ip ospf cost valeur</i>	Modifier le coût d'une liaison
interface <i>interface numéro bandwidth valeur</i>	Définir une bande passante
interface <i>interface numéro ip ospf message-digest-key 1 md5 7 password router ospf numéro area numéro authentication message-digest</i>	Définir le cryptage des communications
interface <i>interface numéro ip ospf priority valeur</i>	Changer la priorité OSPF d'une interface
router ospf <i>numéro area numéro range @ IP réseau masque</i>	Configurer la summarization de route interarea
router ospf <i>numéro redistribute static</i>	Redistribuer une route statique aux autres routeurs
router ospf <i>numéro default-information originate always</i>	Créer et avertir d'une route par défaut
router ospf <i>numéro area numéro stub</i>	Définir une zone en stub
router ospf <i>numéro redistribute connected subnets</i>	Redistribuer les routes connues dans une aire qui ne sont pas configurée dans ospf
router ospf <i>numéro area 51 virtual-link @ IP interface</i>	Définir les "virtuals links"
<i>Informations OSPF</i>	
sh ip ospf interface	Vérifier les interfaces conigurées
sh ip ospf	Information globale sur OSPF
sh ip ospf neighbor	Détails sur les routeurs voisins
sh ip ospf database	Affiche la base de donnée topologique

Routage IS-IS

Commandes	Détails
router isis	Entre dans le mode de configuration de configuration OSPF
net 49.0001.2222.2222.2222.00	Déclaration des réseaux connectés aux interfaces du routeur
interface <i>interface numéro ip address adress mask ip router isis</i>	Configuration de l'interface
interface <i>interface numéro isis hello-interval valeur en sec.</i>	Changer l'intervalle des mises à jour "Hello"
interface <i>interface numéro isis password password level-2</i>	Configurer l'authentification is-is de l'interface
router isis <i>area-password password domain-password password</i>	Définir le mot de passe du domaine et/ou de l'aire
ip host <i>hostname @ IP interface</i>	Définir des raccourcis telnet

Commandes Cisco

router isis is-type level-1-2 - 1 - 2 ou isis circuit-type level-2-only	Définir le type du routeur IS-IS
interface interface numéro isis password password level-1	Définir un mot de passe pour l'authentification de level
router isis summury-address @ IPmasque level-1 - level-2 - level-1-2	Summury Adress
<i>Diagnostics</i>	
sh clns neighbors	Voir les routeurs voisins
sh isis database	Afficher la base de donnée IS-IS
sh clns route	Afficher la table de routage IS-IS
sh isis spf-log	Afficher les logs des opérations SPF
sh isis topology	Affiche la topologie IS-IS

Routage BGP

Commandes	Détails
router bgp zone	Entre dans le mode de configuration de configuration BGP
neighbor @ IP interface distante remote-as zone distante	Configuration de l'équipement directement connecté
network @ IP réseau mask masque	Configuration de l'interface
synchronization	Active la synchronisatio entre les équipements BGP
sh ip bgp	Informations globale sur BGP

DHCP

Commandes	Détails
service dhcp	Activation du service DHCP
ip dhcp pool nom network @ Ip du réseau masque	Configuration du pool DHCP
ip dhcp excluded-address @ IP exclue @ IP exclue	Configuration des exclusions
ip dhcp pool nom default-router @ IP interface du routeur dns-server adresse IP du serveur DNS netbios-name-server @ IP du serveur WINS domain-name xyz.net	Configuration des options DHCP
interface interface numéro ip helper-address @ IP du serveur DHCP	Configuration de l'agent relais
sh ip dhcp binding	Affiche la liste des clients DHCP actuellement ayant obtenu un bail
sh ip dhcp conflict	Affiche les conflits d'adresses

Commandes Cisco

NAT

Commandes	Détails
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 interface coté Web	Création d'une route par défaut
access-list 1 permit réseau interne à autoriser reverse mask	ACL qui défini les utilisateurs interne
ip nat inside source static @ IP d'un hôte du LAN @ IP publique	Dans ce cas on attribue une adresse Publique à un poste choisi du LAN
ip nat pool public @ IP publique début @ IP publique fin netmask masque ip nat source list 1 pool public	Attribution dynamique d'adresse publique via un pool d'adresse
interface interface numéro ip nat inside	Définition de l'interface située coté INSIDE
interface interface numéro ip nat outside	Définition de l'interface située coté OUTSIDE
ip nat inside source static tcp @ IP hôte LAN80 @ IP publique80 extendable	Rediriger le port 80 d'un serveur web interne avec l'adresse IP publique par le NAT (PREROUTING)
default-information originate	Envoi la route par défaut aux autres routeurs du réseau
sh ip nat translations	Afficher les translations d'adresses

PAT

Commandes	Détails
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 interface coté Web	Création d'une route par défaut
access-list 1 permit réseau interne à autoriser reverse mask	ACL qui défini les utilisateurs interne
ip nat inside source list 1 interface coté Web (adresse Ip publique) overload	Définition du PAT sur l'adresse publique
interface interface numéro ip nat inside	Définition de l'interface située coté INSIDE
interface interface numéro ip nat outside	Définition de l'interface située coté OUTSIDE

VLAN - VTP

Commandes	Détails
vlan database	Entre dans le mode de configuration des VLANs
vlan numéro name nom	Création ou entre dans la configuration du vlan choisi
VTP	
vtp domain nom domaine VTP	Définir le nom du domaine VTP
vtp mode client - server - transparent	Choisir le mode de fonctionnement de VTP

Commandes Cisco

vtp password <i>mot de passe</i>	Définir un mot de passe VTP
vtp version <i>1 - 2</i>	Choisir la version de VTP
vtp pruning	Active le mode pruning
<i>Affecter les VLANS aux ports</i>	
interface <i>interface numéro</i> ou interface range <i>interface 0 - N</i> switchport mode access switchport access vlan <i>name</i>	Activer le VLAN sur le ou les interfaces
interface <i>interface numéro</i> switchport trunk encapsulation dot1q switchport mode trunk	Activer le mode trunk sur le port
switchport trunk pruning vlan <i>name</i>	Active le pruning sur un port trunk
ip default-gateway <i>@ IP passerelle par défaut</i>	Indique la passerelle par défaut lors de routage inter-vlans, à mettre en place sur les switches

Configuration SNMP

Commandes	Détails
snmp-server location <i>zone géographique de l'équipement</i> snmp-server contact <i>e-mail ou nom du contact</i>	Informations sur l'équipement
access-list 99 permit <i>@ IP hôte autorisé</i>	Création d'une ACL qui autorise un hôte à effectuer du SNMP avec cet équipement
snmp-server community <i>nom communauté privée</i> RW 99	Création de la communauté privée, RW signifie Lecture et écriture, elle est liée à l'ACL 99
snmp-server community <i>nom communauté publique</i> RO 99	Création de la communauté privée, RO signifie Lecture seule, elle est liée à l'ACL 99
snmp-server trap-source <i>interface</i>	Interface source des traps
snmp-server enable traps	Activation de toutes les traps qui vont être envoyée aux hôtes autorisé
snmp authentication linkdown linkup coldstart warmstart ...	Activation des traps sélectionner seulement
snmp-server host <i>@ IP Hôte</i> traps communauté	Activer l'accès SNMP à un hôte en version 1
<i>Version 3 & Authentification</i>	
access-list 99 permit <i>@ IP hôte</i> access-list 99 deny any	Création d'une ACL qui autorise un hôte à effectuer du SNMP avec cet équipement
snmp-server group <i>Nom du groupe</i> v3 auth readview <i>nom groupe lecture</i> write <i>nom groupe écriture</i> notify <i>nom du groupe</i> access 99	Création d'un groupe
snmp-server user <i>nom d'utilisateur</i> <i>nom du groupe</i> v3 auth md5 password access 99	Création d'un utilisateur

Commandes Cisco

snmp-server enable traps	Activation des traps comme dans la version 1
snmp-server host @ IP Hôte traps version 3 auth nom de l'utilisateur	Activer l'accès SNMP à un hôte en version 3 avec l'authentification
snmp-server trap-source interface	Interface source des traps
<i>Diagnostics</i>	
show snmp groups	Voir les groupes SNMP
show snmp user	Voir les utilisateurs SNMP
debug snmp headers	Voir les entêtes des trames SNMP qui circulent
debug snmp packets	Voir les trames SNMP qui circulent
debug snmp sessions	Voir les sessions SNMP ouvertes

Wifi & Radius

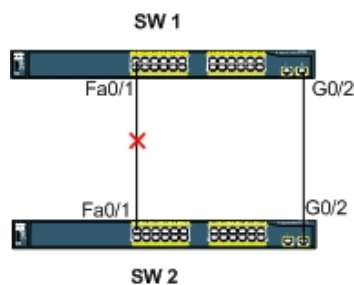
Commandes	Détails
dot11 ssid nom SSID authentication open max-association 10 infrastructure-ssid guest-mode	Configuration du SSID et ses options
int dot11Radio 0 power local 1 5 20 30 50	Puissance du signal
int dot11radio 0 station-role repeater dot11 extension aironet parent 1 @ MAC de la borne principale ssid SSID de la borne principale infrastructure-ssid	Configurer un point d'accès en répéteur de signal
username Login password password no username Cisco password Cisco servie password-encryption line con 0 login local password password	Ajouter une authentification pour l'accès par terminal
clock set heure date clock timezone paris +1	Configurer le fuseau horaire et la date

Commandes Cisco

<pre>crypto key generate rsa ip ssh time-out 15 ip ssh authentication-retries 3 username login password password line vty 0 4 transport input ssh login local</pre>	Configurer SSH
<pre>username login privilege 15 password 0 password</pre>	Définir un mot de passe pour le compte admin & SSH
<pre>access-list 101 deny icmp any any interface dot11Radio 0 ip access-group 101 in</pre>	Exemple d'ACL bloquant les requêtes ICMP entrante sur l'interface dot11Radio 0

spanning-tree

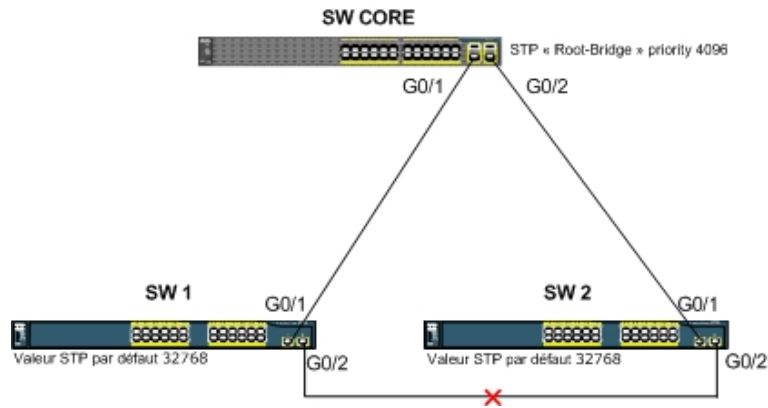
Configuration par l'exemple, ici deux switches et une boucle



Commandes	Détails
SW-1	
<pre>spanning-tree mode rapid-pvst ou pvst interface FastEthernet0/1 load-interval 30 spanning-tree vlan 1 port-priority 200</pre>	Configuration de l'interface Ethernet, lien backup qui a la priorité la plus faible
<pre>interface GigabitEthernet0/2 spanning-tree vlan 1 port-priority 100</pre>	Configuration de l'interface fibre, lien principal qui a la priorité la plus importante
SW-2	
<pre>spanning-tree mode rapid-pvst ou pvst interface FastEthernet0/1 load-interval 30 spanning-tree vlan 1 port-priority 200 interface GigabitEthernet0/2 spanning-tree vlan 1 port-priority 100</pre>	La même chose sur le SW-2

Deuxième cas, 3 switches, dont un est le coeur de réseau

Commandes Cisco



Commandes	Détails
SW-CORE	
spanning-tree mode rapid-pvst ou pvst spanning-tree vlan 1,20,24-28,etc. priority 4096	Configuration globale sur les switch Coeur de réseau
SW-1	
spanning-tree mode rapid-pvst ou pvst	Le Switch mettra alors une priorité par défaut plus élevée que le Switch Core.
SW-2	
spanning-tree mode rapid-pvst ou pvst	Idem

HSRP

Commandes	Détails
interface <i>interface numéro</i>	Entre dans le mode de configuration de l'interface choisie
ip address @ <i>IP masque</i>	Configurer l'adresse Ip et le masque de l'interface
standby <i>numéro d'HSRP</i> priority <i>valeur de la priorité</i> preempt	Définition de la priorité de l'équipement, plus la valeur est élevée plus l'équipement est prioritaire
standby <i>numéro d'HSRP</i> ip @ <i>IP</i>	Adresse IP virtuelle

Route-map

Commandes	Détails
route map <i>nom ou ID</i> [permit - deny] <i>numéro de séquence</i>	Configurer une règle de route avec Route map
interface <i>interface numéro</i> ip policy route-map <i>nom ou ID</i>	L'appliquer sur une interface

ACL Standard

Commandes	Détails

Commandes Cisco

access-list <i>numéro permit - deny @ IP source reverse mask</i>	Règle ACL standard
interface <i>interface numéro access-group numéro IN - OUT</i>	Application de la règle sur une interface
<i>Attention, toute règle se termine implicitement par un deny any any</i>	

ACL	Plage de numéros	Choix sur l'emplacement de la règle
Standard	1-99, 1300-1999	Règle à placer au plus proche de la destination du trafic
Etendu	100-199, 2000-2699	Règle à placer au plus proche de la source du trafic

ACL Etendue

Commandes	Détails
access-list <i>numéro permit - deny protocole @ IP source & son reverse mask @ IP destination & son reverse mask</i>	Règle ACL standard
interface <i>interface numéro access-group numéro IN - OUT</i>	Application de la règle sur une interface
<i>Attention, toute règle se termine implicitement par un deny protocole any any</i>	

CDP

Commandes	Détails
cdp run	Activer CDP sur l'équipement
cdp enable	CDP est activé par défaut sur toutes les interfaces, on peut choisir de l'activer ou le désactiver
cdp timer <i>secondes</i>	Définir la fréquence des transmissions des mises à jour cdp
cdp holdtime <i>secondes</i>	Définir le temps de validité de l'information
clear cdp counters	Remise à zéro du trafic CDP
clear cdp table	Effacer les informations sur le voisinage
show cdp	Affiche les informations CDP

TFTP

Commandes	Détails
copy run tftp	Sauvegarde la configuration courante vers un serveur tftp
copy start tftp	Sauvegarde la configuration situé en NVRAM vers un serveur TFTP
copy tftp start	Charge un fichier de configuration d'un serveur TFTP en NVRAM

Commandes Cisco

copy tftp run	Charge un fichier de configuration d'un serveur TFTP dans la configuration courante
----------------------	---