

Sécuriser un routeur puis redondance

Désactiver services « inutiles »:

Router(config)#no service tcp-small-servers	=> Désactive les services TCP
Router(config)#no service udp-small-servers	=> Désactive les services UDP
Router(config)#no ip bootp server	=> Désactive le service bootp
Router(config)#no ip finger	=> Désactive le service finger
Router(config)#no snmp-server	=> Désactive le service SNMP
Router(config)#no ip http server	=> Désactive le service HTTP
Router(config)#no cdp run	=> Désactive le service CDP
Router(config)# no ip classless	=> Désactive sous-réseau
Router(config)#no ip domain-lookup	=> Désactive le service DNS
Router(config)#no service config	=> Désactive les requêtes TFTP
Router(config)#no ip source-route	=> Désactive le routage par la source
Router(config-if)#no ip redirects	=> Rejets des paquets ICMP
Router(config-if)#no ip directed-broadcast	=> Ne permet pas d'envoyer un datagramme
Router(config-if)#no ip unreachable	=> Désactive l'inaccessibilité IP

Ajouter les mots de passe:

Pour la ligne console :

```
Router(config)#line console 0
Router(config-line)#password @mot_de_passe
Router(config-line)#login
Router(config-line)#exit
```

Pour l'accès privilégié:

```
Router(config)#enable password @mot_de_passe
```

Pour l'accès Telnet:

```
Router(config)#line vty 0 4
Router(config-line)#password @mot_de_passe
Router(config-line)#login
Router(config-line)#exit
```

Pour l'accès SSH:

```
Router(config)#line vty 0 4
Router(config-line)#transport input ssh
Router(config-line)#password sio2a
Router(config-line)#login
Router(config-line)#exit
```

Activer le chiffrement de mot de passe:

```
Router(config)#service password-encryption
```

Mettre en "secret" le mot de passe:

```
Router(config)#enable secret @mot_de_passe
```

Ajouter bannière de connexion:

```
Router(config)#banner motd 1
Enter TEXT message. End with the character '1'.
Personnes autorisées
```

Copier fichier de configuration avec un serveur TFTP sur l'ordinateur:

```
Router#copy running-config tftp:
Address or name of remote host []? 192.168.1.56
Destination filename [router-config]?
!!
1361 bytes copied in 0.512 secs (2658 bytes/sec)
```

Copier l'IOs avec un serveur TFTP sur l'ordinateur:

```
Router#sh flash
-#- --length-- -----date/time----- path
1      1684577 Apr 24 2007 01:07:40 +00:00 securedesktop-ios-3.1.1.27-k9.pkg
2       398305 Apr 24 2007 01:08:08 +00:00 sslclient-win-1.1.0.154.pkg
3      47428840 Apr 16 2013 16:30:32 +00:00 c1841-adventerprisek9-mz.151-4.M6.bin
Router#copy flash: tftp:
Source filename []? c1841-adventerprisek9-mz.151-4.M6.bin
Address or name of remote host []? 192.168.1.56
Destination filename [c1841-adventerprisek9-mz.151-4.M6.bin]?
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
47428840 bytes copied in 171.128 secs (277154 bytes/sec)
```

Configurer SSH:

```
Router(config)#ip domain-name @Nom_du_domaine
Router(config)#aaa new-model
Router(config)#username @Nom_utilisateur password 0 @mot_de_passe
Router(config)#crypto key generate RSA
Router(config)#ip ssh version 2
Router(config)#ip ssh logging events
Router(config)#ip ssh time-out 60 ( en secondes)
Router(config)#ip ssh authentication-retries @Nombre_essaie
Router(config)#line vty 0 4
Router(config-line)#transport input ssh
Router(config-line)#login
```

VRRP (redondance de routeurs avec passerelle redondante) :

```
Sur l'interface:
Router(config-if)#vrrp @Numéro_VRID ip @IP_Virtuelle
Router(config-if)#vrrp @Numéro_VRID priority @Numéro_entre_1_et_200
Router(config-if)#vrrp @Numéro_VRID timers advertise 2
Router(config-if)#vrrp @Numéro_VRID timers learn
Router(config-if)#vrrp @Numéro_VRID preempt
```

Pour vérifie:

```
Router#show vrrp
```

Object Tracking (surveillance de ports) :

```
Router(config)#track @Numéro interface @Nom_de_l'interface line-protocol
```

Puis sur l'interface:

```
Router(config-if)#vrrp @Numéro_VRID track @Numéro decrement @Numéro_Decrement
```

GLBP (redondance et répartition de charge) :

Sur le routeur numéro 1 :

```
Router(config)#interface fastEthernet 0
Router(config-if)#glbp 1 @IP_Virtuelle
Router(config-if)#glbp 1 preempt
Router(config-if)#glbp 1 priority 200
Router(config-if)#glbp 1 load-balancing round-robin
```

Sur le reste des routeurs du réseau :

```
Router(config)#interface fastEthernet 0
Router(config-if)#glbp 1 ip @IP_Virtuelle
Router(config-if)#glbp 1 load-balancing round-robin
```

Pour voir:

```
Router#show glbp brief
```

DHCP Snooping (surveillance DHCP) :

```
Switch(config)#ip dhcp snooping OU Switch(config)#ip dhcp snooping vlan
@Numéro_Vlan
```

Sur l'interface de confiance:

```
Switch(config-if)#ip dhcp snooping trust
Switch(config-if)#ip dhcp snooping limite rate @Numéro_limite_requête
```

Pour voir:

```
switch#show ip dhcp snooping binding
```