Configuration du protocole HSRP sur un routeur Cisco

Le protocole HSRP (Hot Standby Routing Protocol) permet d'assurer une disponibilité accrue de la passerelle d'un réseau. Ce TP montre la configuration du protocole HSRP sur deux routeurs Cisco pour assurer la redondance de la passerelle.

Pourquoi utiliser HSRP?

HSRP est utilisé pour garantir une haute disponibilité de la passerelle dans un réseau. Avec HSRP, l'adresse IP de la passerelle est configurée sur deux routeurs, mais une seule interface est active à la fois. En cas de panne du routeur principal, l'interface passive devient active, assurant ainsi une continuité du service.

Configuration de HSRP

Configuration de R1

Sur R1, l'interface FastEthernet0/0 est configurée avec l'adresse IP 192.168.0.3. Le routeur R1 est configuré pour participer au groupe HSRP 100 avec l'adresse virtuelle 192.168.0.1 et l'option preempt est activée.

R1(config)#int fa0/0
R1(config-if)#ip address 192.168.0.3 255.255.255.0
R1(config-if)#no shut
R1(config-if)#standby 100 ip 192.168.0.1
R1(config-if)#standby 100 preempt
R1(config-if)#end
R1#sh run int fa0/0

Building configuration...
Current configuration: 145 bytes
interface FastEthernet0/0
ip address 192.168.0.3 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
standby 100 ip 192.168.0.1
standby 100 preempt
end

Configuration de R2

Sur R2, l'interface FastEthernet0/0 est configurée avec l'adresse IP 192.168.0.2. Le routeur R2 est configuré pour participer au groupe HSRP 100 avec l'adresse virtuelle 192.168.0.1, mais sa priorité est définie à 110, ce qui le rend actif par défaut.

R2(config)#int fa0/0
R2(config-if)#ip address 192.168.0.2 255.255.255.0
R2(config-if)#standby 100 ip 192.168.0.1
R2(config-if)#standby 100 priority 110
R2(config-if)#standby 100 preempt
R2(config-if)#end
R2#
R2#sh run int fa0/0

Building configuration...
Current configuration: 171 bytes
interface FastEthernet0/0
ip address 192.168.0.2 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
standby 100 ip 192.168.0.1
standby 100 priority 110
standby 100 preempt
end

Vérification

Une fois la configuration effectuée, il est possible de vérifier l'état de HSRP sur les routeurs en utilisant la commande suivante :

R1#show standby fastEthernet 0/0	R2#show standby fastEthernet 0/0
FastEthernet0/0 - Group 100	FastEthernet0/0 - Group 100
State is Standby	State is Active
Virtual IP address is 192.168.0.1	Virtual IP address is 192.168.0.1
Active router is 192.168.0.2, priority 110 Standby router is local Preemption enabled Priority 100 (default 100)	Active router is 192.168.0.3 Standby router is 192.168.0.3, priority 100 Preemption enabled Priority 110 (configured 110)