

PTI #04 : Filtrage ACL et routage NAT/PAT

Compétences abordées

- C21 : Installer et configurer un microordinateur
- C22 : Installer et configurer un réseau
- C23 : Installer un dispositif de sécurité
- C31 : Installer un périphérique
- C32 : Assurer les fonctions d'exploitations

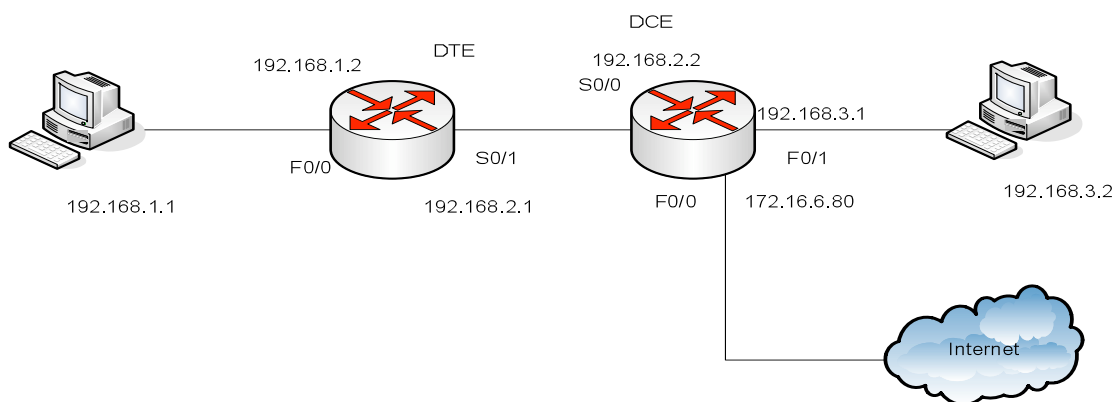
Contexte

Une entreprise désire évoluer son réseau grâce a des routeurs Cisco afin d'obtenir une meilleur sécurité.

Objectifs

Mettre en place le nouveau réseau, ainsi que des règles de sécurité.

Mise en place



Etat du réseau

- Système d'exploitation :
 - Windows Xp professionnel
- Caractéristiques matérielles :
 - Ethernet 10/100 mbps
 - Routeur Cisco

Configuration du routeur simple carte

Interface Fast Ethernet 0/0

```
Router>enable
Router#conf t
Router(config)#interface f0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
```

Interface Serials 0/1

```
Router(config)#interface s0/1
Router(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
Router#exit
```

Activation du routage

```
Router>enable
Router#conf t
Router(config)#ip routing
```

Ajout de routes

```
Router(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.2
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.2.2
Router(config)#exit
Router#exit
```

Configuration du routeur deux cartes

Interface serials 0/0

```
Router>enable
Router#conf t
Router(config)#interface s0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.2.2 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
```

Interface Fast Ethernet 0/0 qui va faire le réseau externe (Internet)

```
Router(config)#interface f0/0
Router(config-if)#ip address 172.16.6.80 255.255.0.0
```

```
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
```

Interface Fast Ethernet 0/1 qui va vers le réseau 192.168.0.3/24

```
Router(config)#interface f0/1
Router(config-if)#ip address 192.168.3.1 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
```

Configuration du Clock Rate (débit de la ligne)

```
Router(config)#interface s0/0
Router(config-if)#clock rate 64000
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#exit
```

Activation du routage

```
Router#conf t
Router(config)#ip routing
```

Ajout des routes

```
Router(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.2.1
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.1.254
Router(config)#exit
```

Création des Access-List simple

```
Router(config)#access-list 1 permit 192.168.3.0 0.0.0.255
Router(config)#ip nat inside source list 1 interface f0/0 overload
```

Translation d'adresse

```
Router(config)#interface f0/0
Router(config-if)#ip nat outside
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface f0/1
Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#no shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#exit
```

```
Router(config)#access-list 2 permit 192.168.2.0 0.0.0.255
Router(config)#ip nat inside source list 2 interface f0/0 overload
Router(config)#interface s0/0
Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#no shutdown
```

Création des access-list étendues

```
Router(config)#access-list 3 permit 192.168.1.0 0.0.0.255
Router(config)#ip nat inside source list 3 interface f0/0 overload
```

On interdit les pings du réseau 192.168.3.0/24

```
Access-list 100 deny icmp 192.168.3.0 0.0.0.255 192.168.1.0 0.0.0.255
Access-list 100 permit any any
```

```
F0/1
Ip access-group 100 in
```

On interdit le protocole FTP au réseau 192.168.1.0/24

```
Access-list 101 deny tcp 192.168.1.0 0.0.0.255 any eq ftp
Access-list 101 permit any any
```

```
S0/0
Ip access-group 101 in
```