

COMPTE RENDU

ACCESS LIST



🔥 Réalise par

OTHMANE TAYBI

🔥 Encadré par

M. BENSLIMANE



Des questions :

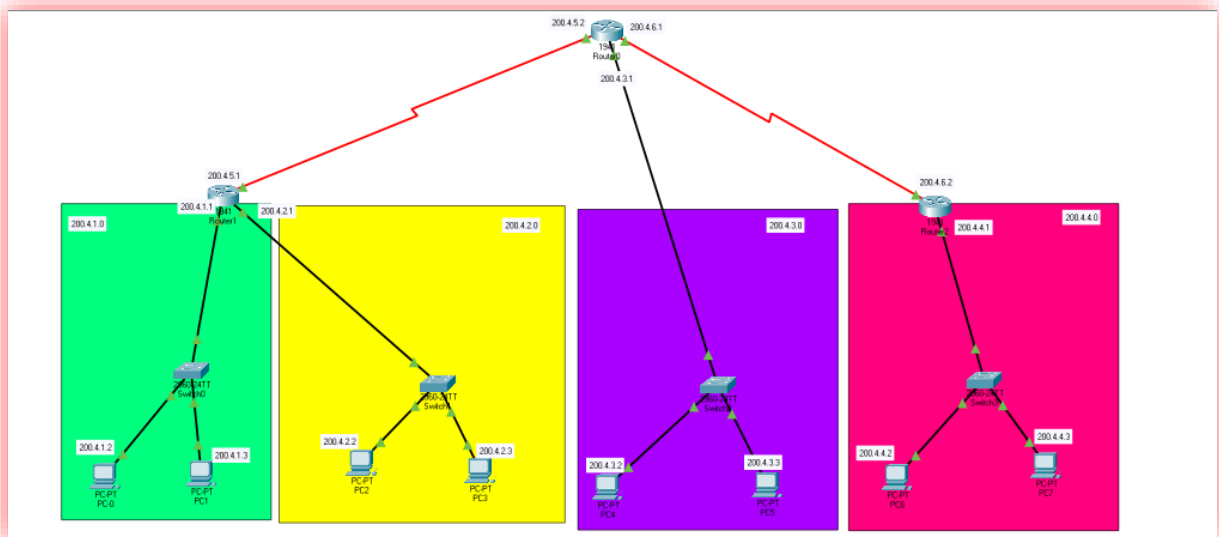
Créer des Access listes :

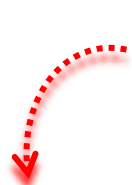
- ▶ ✓ Autoriser les paquets va vers 200.4.2.0 et ✗ interdire allons vers 200.4.3.0.
- ▶ ✗ Interdire les paquets vient de la machine 200.4.3.3 et allons vers le réseau 200.4.2.0 et 200.4.1.0.
- ▶ ✗ Interdire tous les paquets provient de réseau 200.4.4.0 et allons vers le réseau 200.4.3.0.
- ▶ ✗ Interdire les paquets vient de 200.4.2.0 et allons vers 200.4.1.0 et n'autoriser que le paquet de la machine 200.4.2.3.
- ▶ ✗ Interdire le trafic ftp allons du réseau 200.4.4.0 vers le réseau 200.2.2.0.

🔴 tester avec ping et [show running-config] - [show access-list] - [show interfaces].

★ Configuration :

🔴 Configuration de topologie :





Configuration des Interfaces :

Appareil	Interface	Adresse IP	Masque de sous-réseau	Passerelle par défaut
R1	Gig0/0	200.4.1.1	/24	N/A
	Gig0/1	200.4.2.1	/24	N/A
	Se0/0/0	200.4.5.1	/24	N/A
R2	Gig0/0	200.4.3.1	/24	N/A
	Se0/0/0	200.4.5.2	/24	N/A
	Se0/0/1	200.4.6.1	/24	N/A
R3	Gig0/0	200.4.4.1	/24	N/A
	Se0/0/0	200.4.6.2	/24	N/A
PC0	Carte réseau	200.4.1.2	/24	200.4.1.1
PC1	Carte réseau	200.4.1.3	/24	200.4.1.1
PC2	Carte réseau	200.4.2.2	/24	200.4.2.1
PC3	Carte réseau	200.4.2.3	/24	200.4.2.1
PC4	Carte réseau	200.4.3.2	/24	200.4.3.1
PC5	Carte réseau	200.4.3.3	/24	200.4.3.1
PC6	Carte réseau	200.4.4.2	/24	200.4.4.1
PC7	Carte réseau	200.4.4.3	/24	200.4.4.1

🔥 On configure les PC avec l'interfaces :

Exemple :

The screenshot shows a network configuration window with tabs: Physical, Config, Desktop (selected), Programming, and Attributes. The 'IP Configuration' tab is active, showing the 'Interface' dropdown set to 'FastEthernet0'. Under 'IP Configuration', the 'Static' radio button is selected. The following fields are filled in:

Field	Value
IPv4 Address	200.4.1.2
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	200.4.1.1
DNS Server	0.0.0.0

🔥 On configure les interfaces des routeurs avec line de commande :

Exemple :

```
Router(config)#interface g
Router(config)#interface gigabitEthernet 0/0
Router(config-if)#ip adr
Router(config-if)#ip ad
Router(config-if)#ip address 200.4.3.1 255.255.255.0
Router(config-if)#no s
Router(config-if)#no sh
Router(config-if)#no shutdown

Router(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up
```

🔥 Configuration des routes statique :

🚫 Routeur 1 :

```
200.4.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    200.4.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L    200.4.1.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
200.4.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    200.4.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L    200.4.2.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
S    200.4.3.0/24 [1/0] via 200.4.5.2
S    200.4.4.0/24 [1/0] via 200.4.5.2
200.4.5.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    200.4.5.0/24 is directly connected, Serial0/0/0
L    200.4.5.1/32 is directly connected, Serial0/0/0
S    200.4.6.0/24 [1/0] via 200.4.5.2
```

🚫 Routeur 2 :

```
S    200.4.1.0/24 [1/0] via 200.4.5.1
S    200.4.2.0/24 [1/0] via 200.4.5.1
200.4.3.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    200.4.3.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L    200.4.3.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
S    200.4.4.0/24 [1/0] via 200.4.6.2
200.4.5.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    200.4.5.0/24 is directly connected, Serial0/0/0
L    200.4.5.2/32 is directly connected, Serial0/0/0
200.4.6.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    200.4.6.0/24 is directly connected, Serial0/0/1
L    200.4.6.1/32 is directly connected, Serial0/0/1
```

Routeur 3 :

```
S 200.4.1.0/24 [1/0] via 200.4.6.1
S 200.4.2.0/24 [1/0] via 200.4.6.1
S 200.4.3.0/24 [1/0] via 200.4.6.1
  200.4.4.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 200.4.4.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
I 200.4.4.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
S 200.4.5.0/24 [1/0] via 200.4.6.1
  200.4.6.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 200.4.6.0/24 is directly connected, Serial0/0/0
L 200.4.6.2/32 is directly connected, Serial0/0/0
```

Configuration des ACL :

Premier ACL :

✓ Autoriser les paquets va vers 200.4.2.0 et ✗ interdire allons vers 200.4.3.0 :

🔴 Pour cette Exercice en configure le routeur 1 et on travaille avec [ACL Standard numéroté] :

Autoriser les paquets va vers 200.4.2.0 :

```
R1(config)#access-list 2 permit an
R1(config)#access-list 2 permit any
R1(config)#int
R1(config)#interface g
R1(config)#interface gigabitEthernet 0/1
R1(config-if)#ip ac
R1(config-if)#ip access-group 2 o
R1(config-if)#ip access-group 2 out
R1(config-if)#
```

TEST :

Ping PC4 -----> PC3 :

Failed	PC1	PC4	ICMP	0.000	N	3	(edit) (d
Successful	PC4	PC3	ICMP	0.000	N	4	(edit) (d

Interdire allons vers 200.4.3.0 :

```
R1(config)#access-list 1 de
R1(config)#access-list 1 deny 200.4.3.0 0.0.0.255
R1(config)#pe
R1(config)#acc
R1(config)#access-list 1 p
R1(config)#access-list 1 permit an
R1(config)#access-list 1 permit any
R1(config)#in
```

```
R1(config)#interface g
R1(config)#interface gigabitEthernet 0/0
R1(config-if)#no ip ad
R1(config-if)#no ip ac
R1(config-if)#no ip access-group 1
% Incomplete command.
R1(config-if)#no ip access-group 1 0
R1(config-if)#no ip access-group 1 out
R1(config-if)#ip access-group 1 out
R1(config-if)#^2
```

TEST :

Ping PC0 -----> PC4 :

Failed	PC-0	PC4	ICMP	0.000	N	5	(edit) (d
--------	------	-----	------	-------	---	---	-----------

❖ Deuxième ACL :

✖ Interdire les paquets vient de la machine 200.4.3.3 et allons vers le réseau 200.4.2.0 et 200.4.1.0.

🔥 Pour cette Exercice aussi en configure le routeur 1 et on travaille avec [ACL Standard numéroté] :

```
R1(config)#access-list 3 deny host 200.4.3.3  
R1(config)#in  
R1(config)#interface s
```

```
R1(config)#interface serial 0/0/0  
R1(config-if)#ip ac  
R1(config-if)#ip access-group 3 i  
R1(config-if)#ip access-group 3 in  
R1(config-if)#exi  
R1(config-if)#exit
```

```
R1(config)#access-list 3 permit a  
R1(config)#access-list 3 permit any  
R1(config)#
```

TEST :

Ping PC4 -----> PC3 :

Ping PC5 -----> PC3 :

PC4 : 200.4.3.2

PC5 : 200.4.3.3

PC3 : 200.4.2.3

Successful	PC4	PC3	ICMP	0.000	N	1	(edit)	(delete)
Failed	PC5	PC3	ICMP	0.000	N	2	(edit)	(delete)

❖ Troisième ACL :

✖ Interdire tous les paquets provient de réseau 200.4.4.0 et allons vers le réseau 200.4.3.0.

🔥 Pour cette Exercice en configure le routeur 2 et on travaille avec [ACL Standard numéroté] :

```
R2(config)#ac
R2(config)#access-list 4 d
R2(config)#access-list 4 deny 200.4.4.0 0.0.0.255
R2(config)#int
R2(config)#interface g
R2(config)#interface gigabitEthernet 0/0
R2(config-if)#ip ac
R2(config-if)#ip access-group 4 o
R2(config-if)#ip access-group 4 out
R2(config-if)#ex1
R2(config-if)#exit
R2(config)#ac
R2(config)#access-list 4 p
R2(config)#access-list 4 permit an
R2(config)#access-list 4 permit any
R2(config)#
```

TEST :

Ping PC6 -----> PC5 :

Ping PC6 -----> PC2 :

PC6 : 200.4.4.2 de RS[200.4.4.0]

PC5 : 200.4.3.3 de RS[200.4.3.0]

PC2 : 200.4.2.2 de RS[200.4.2.0]

Failed	PC6	PC5	ICMP	0.000	N	3	(edit)	(d
Successful	PC6	PC2	ICMP	0.000	N	4	(edit)	(d

❖ Quatrième ACL :

✖ Interdire les paquets vient de 200.4.2.0 et allons vers 200.4.1.0 et n'autoriser que le paquet de la machine 200.4.2.3.

🔥 Pour cette Exercice en configure le routeur 1 et on travaille avec [ACL Standard numéroté] :

```
R1(config)#access-list 5 pe
R1(config)#access-list 5 permit h
R1(config)#access-list 5 permit host 200.4.2.3
R1(config)#access-list 5 d
R1(config)#access-list 5 deny 200.4.2.0
R1(config)#int
R1(config)#interface g
R1(config)#interface gigabitEthernet 0/0
R1(config-if)#ip ac
R1(config-if)#ip access-group 5 ou
R1(config-if)#ip access-group 5 out
R1(config-if)#ex
R1(config-if)#exit
R1(config)#access-list 5 p
R1(config)#access-list 5 permit an
R1(config)#access-list 5 permit any
R1(config)#
```

TEST :

Ping PC2 -----> PC1 :

Ping PC3 -----> PC1 :

PC1 : 200.4.1.3 de RS[200.4.1.0]

PC3 : 200.4.2.3 de RS[200.4.2.0]

PC2 : 200.4.2.2 de RS[200.4.2.0]

Failed	PC2	PC1	ICMP	0.000	N	1	(edit) (delet
Successful	PC3	PC1	ICMP	0.000	N	2	(edit) (delet

✦ Cinquième ACL :

✗ Interdire le trafic ftp allons du réseau 200.4.4.0 vers le réseau 200.2.2.0.

🔥 Pour cette Exercice en configure le routeur 3 et on travaille avec [ACL Etendue numéroté] :

```
R3(config)#access-list 100 deny tcp 200.4.4.0 0.0.0.255 200.2.2.0 0.0.0.255 eq ftp
R3(config)#access-list 100 deny tcp 200.4.4.0 0.0.0.255 200.2.2.0 0.0.0.255 eq ftp
R3(config)#ac
R3(config)#access-list 1
R3(config)#access-list 10
R3(config)#access-list 100 i
R3(config)#access-list 100 ?
deny      Specify packets to reject
permit    Specify packets to forward
remark    Access list entry comment
R3(config)#access-list 100 p
R3(config)#access-list 100 permit ?
ahp        Authentication Header Protocol
eigrp      Cisco's EIGRP routing protocol
esp        Encapsulation Security Payload
gre        Cisco's GRE tunneling
icmp       Internet Control Message Protocol
ip         Any Internet Protocol
ospf       OSPF routing protocol
tcp        Transmission Control Protocol
udp        User Datagram Protocol
R3(config)#access-list 100 permit i
R3(config)#access-list 100 permit ip ?
A.B.C.D    Source address
any        Any source host
host       A single source host
R3(config)#access-list 100 permit ip an
R3(config)#access-list 100 permit ip any an
R3(config)#access-list 100 permit ip any any
R3(config)#
```

```
R3(config)#interface g
R3(config)#interface gigabitEthernet 0/0
R3(config-if)#i
R3(config-if)#ip ac
R3(config-if)#ip access-group 100 i
R3(config-if)#ip access-group 100 in
R3(config-if)#
```