

TP2 ACL

DKR

Etape 0 :

Branchement :

Etape 1 :

Réinitialiser le router :

-Mode admin

Et rentrer la commande suivante :

-erase startup-config

-reload

Etape 2 :

Configuration R1 :

```
Router>en
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#router rip
Router(config-router)#network 200.100.100.0
                                     ^
% Invalid input detected at '^' marker.

Router(config-router)#network 200.100.100.0
Router(config-router)#network 192.168.1.0
Router(config-router)#end
Router#
Sep 11 08:08:52.611: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Configuration R2 :

```
Router(config)#router rip
Router(config-router)#network 200.100.100.0
Router(config-router)#network 192.168.100.0
Router(config-router)#end
```

Allumage des port de R1 :

```
Router(config)#int gi0/1
Router(config-if)#ip address 200.100.100.1 255.255.255.0
Router(config-if)#no shut
Router(config-if)#ex
Router(config)#
Router(config-if)#
```

Allumage des port de R2 :

```
Router(config-if)#ip add 200.100.100.2 255.255.255.0
Router(config-if)#no shut
Router(config-if)#
Sep 11 07:33:34.483: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/1, changed state to down
Router(config-if)#
```

Ping R1 :

```
Router>ping 200.100.100.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 200.100.100.2, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
Router>ping 200.100.100.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 200.100.100.2, timeout is 2 seconds:
!!!!!
```

Ping R1→R2 :

```
Router>ping 200.100.100.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 200.100.100.2, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
Router>
Router>
```

Ping R2 :

```
Router#ping 200.100.100.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 200.100.100.1, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
Router#
```

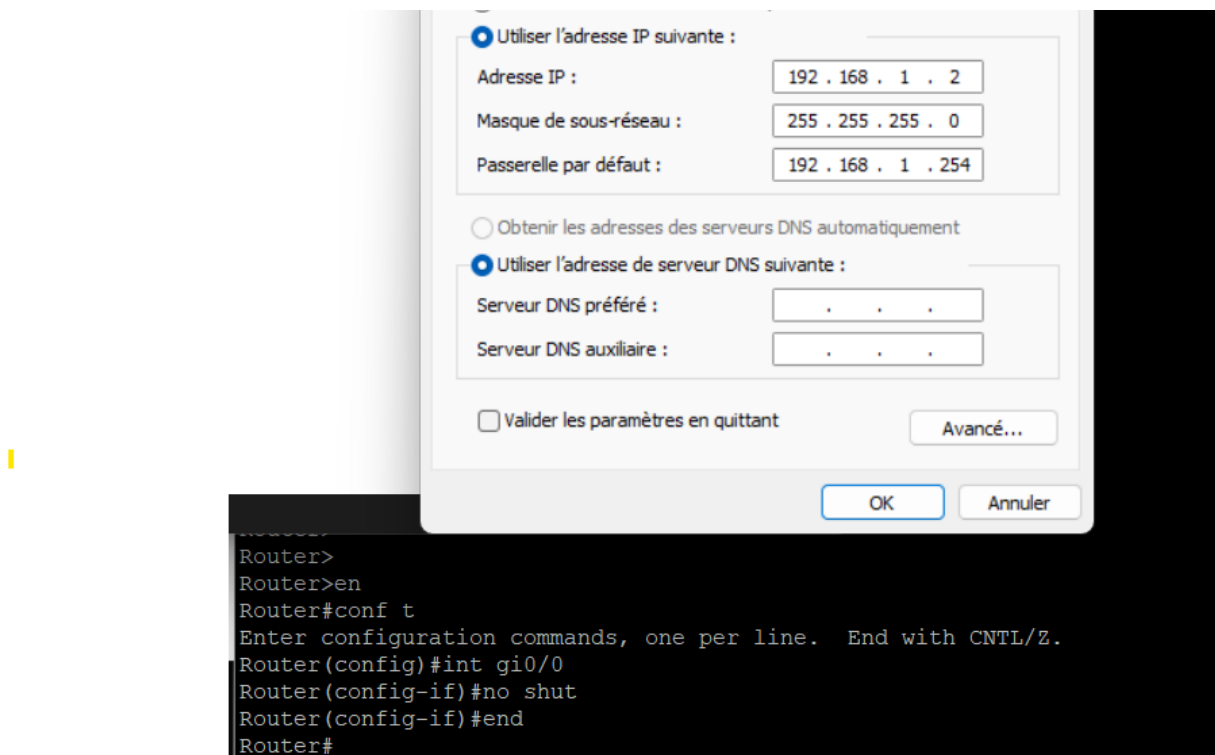
Ping R2→R1 :

```
Router#ping 200.100.100.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 200.100.100.2, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/4 ms
Router#ping 200.100.100.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 200.100.100.1, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
Router#
```

Ping Pc2 → Pc1:

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/4 ms
Router#ping 192.168.1.254
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.254, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
Router#ping 192.168.1.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.2, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/4 ms
Router#
```

Configuration PC1 :



Configuration PC2 :

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4) X

Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP : 172 . 16 . 16 . 2

Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0

Passerelle par défaut : 172 . 16 . 16 . 254

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : . . .

Serveur DNS auxiliaire : . . .

☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

Passage sur cisco

```
Router(config)#router rip
Router(config-router)#network 200.100.100.0
Router(config-router)#network 192.168.1.0
Router(config-router)#end
Router#

Router(config)#router rip
Router(config-router)#network 200.100.100.0
Router(config-router)#network 172.16.16.0
Router(config-router)#end
Router#
```

ACL :


```
Router#sh access-list
Standard IP access list 1
 10 deny host 172.16.16.2
 20 permit any

Router#
Router#
Router#
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#int gi0/2
Router(config-if)#ip access-group 1 out
Router(config-if)#end
Router#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```

Router#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with C
Router(config)#int gi0/0
Router(config-if)#ip access-group 1 out
Router(config-if)#end
Router#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

```

Fire	Last Status	Source	Destination
	Failed	16.2	1.4

Suppression des ACL

```

Router(config)#int gi0/0
Router(config-if)#no ip access-group 1 out
Router(config-if)#ex
Router(config)#no access-list 1 permit any
Router(config)#end
Router#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Router#
Router#
Router#
Router#sh ac
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Router(config)#sh ac
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

Router(config)#
Router(config)#
Router(config)#
Router(config)#sh ac
      ^
% Invalid input detected at '^' marker.

Router(config)#ex
Router#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Router#
Router#sh ac
Router#

```

Questions :

Nous allons maintenant vérifier si l'ACL est bien mise en œuvre.

1. Faites un ping depuis le **Poste X** (172.16.16.1) vers le **Poste A** (192.168.1.1).

- L'ACL devrait-elle s'appliquer ? ☒ OUI ☐ NON
- Le ping passe-t-il ? ☐ OUI ☒ NON

8

2. Faites un ping depuis le **Poste X** (172.16.16.1) vers le **Poste B** (192.168.1.2).

- L'ACL devrait-elle s'appliquer ? ☒ OUI ☐ NON
- Le ping passe-t-il ? ☐ OUI ☒ NON

3. Faites un ping depuis le **Poste Y** (172.16.16.2) vers le **Poste A** (192.168.1.1).

- L'ACL devrait-elle s'appliquer ? ☒ OUI ☐ NON
- Le ping passe-t-il ? ☒ OUI ☐ NON

4. Faites un ping depuis le **Poste A** (192.168.1.1) vers le **Poste Y** (172.16.16.2).

- L'ACL devrait-elle s'appliquer ? ☒ OUI ☐ NON
- Le ping passe-t-il ? ☒ OUI ☐ NON

5. Faites un ping depuis le **Poste A** (192.168.1.1) vers le **Poste X** (172.16.16.1).

- L'ACL devrait-elle s'appliquer ? ☒ OUI ☐ NON
- Le ping passe-t-il ? ☐ OUI ☒ NON
- Pourquoi ce dernier ping vers **Poste X** ne « passe-t-il pas » alors que le ping vers **Poste Y** passe ? Que se passe-t-il en fait ?

-

-

6. Entrez la commande suivante : `Routeur_1# show access-list` (ou `sh ac`)

7. L'ACL étendue a-t-elle eu lieu de « servir » ? ☒ OUI ☐ NON

▪ A quoi le voyez-vous ?

8. Observez le nombre de fois où l'entrée d'ACL a été sollicitée...

▪ Pourquoi ce nombre est-il un multiple de 4 ?

Nous allons maintenant faire quelques essais.

1. Placez-vous sur **Poste A** (192.168.1.1) pour tenter quelques pings.

- Vers l'interface de sortie du routeur 2 (172.16.16.254) ☒ OUI ☐ NON
 - Vers **Poste Y** (172.16.16.2) ☒ OUI ☐ NON
 - Vers **Poste X** (172.16.16.1) ☐ OUI ☒ NON
 - Pourquoi ce dernier ping vers **Poste X** ne « passe-t-il pas » alors que le ping vers **Poste Y** passe ? Que se passe-t-il en fait ?
-

Visualiser la présence d'ACL

Nous allons vérifier l'existence de l'ACL.

1. Entrez la commande : Routeur_1# **sh ac**

- L'ACL a-t-elle eu lieu de « servir » ? ☒ OUI ☐ NON
- A quoi le voyez-vous ?

Vérifier la communication entre les éléments du réseau

Nous allons maintenant vérifier si l'ACL est bien mise en œuvre.

1. Faites un ping depuis **Poste X** (172.16.16.1) vers **Poste A** (192.168.1.1).

- Le ping passe-t-il ? ☐ OUI ☒ NON
- L'ACL s'applique-t-elle ? ☒ OUI ☐ NON

Nous allons vérifier si l'ACL est mise en œuvre.

1. Faites un ping depuis **Poste X** (172.16.16.1) vers **Poste A** (192.168.1.1).

- Le ping passe-t-il ? ☐ OUI ☒ NON
- L'ACL s'applique-t-elle ? ☒ OUI ☐ NON