

R201 TP 8 :

Introduction au filtrage par ACL standard et étendue sur un routeur Cisco.

1. Environnement :

Packettracer : Cisco

Présentation

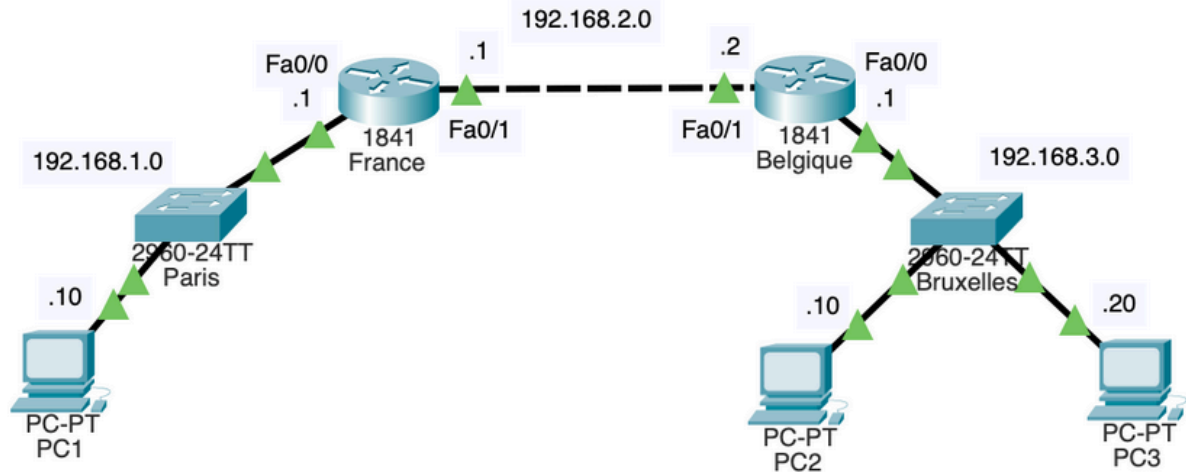
Une liste de contrôle d'accès (ACL) est constituée d'une ou plusieurs entrées de contrôle d'accès (ACE) (ou règles) qui permettent de contrôler le trafic réseau autorisé sur des équipements Cisco.

Une **ACL standard** peut **filtrer des paquets selon l'IP Source** (détails dans la suite du TP).

Une **ACL étendue** peut **filtrer des paquets selon l'IP Source ou Destination et des messages TCP ou UDP selon les numéros de port** (détails dans la suite du TP).

Travail demandé

- Logué-e sous votre session **Linux**, créez sous Packet Tracer le schéma suivant (rappel au cas où : utilisez la commande **packettracer** dans un terminal, loguez vous en tant que guest et patientez - la connexion peut être longue).
- **Configurez les routeurs uniquement en ligne de commandes.**



Règle : connexion entre mêmes équipements == câble croisé

Règle : connexion entre équipements différents == câble droit

Exception : Entre un PC et un routeur == câble croisé (idem entre Hub et Switch).

De nos jours, les cartes réseau s'adaptent automatiquement.

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ipconfig

FastEthernet0 Connection:(default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address . . . . .: FE80::203:E4FF:FE87:EC17
    IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv4 Address . . . . .: 192.168.1.10
    Subnet Mask . . . . .: 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .: ::
                                192.168.1.1
```

Aide/rappel configuration du routeur France suivant le schéma.

Configuration du nom du routeur

```
Router>en
Router#conf t
Router(config)#hostname France
France(config)#
```

Configuration de l'interface FastEthernet0/0 suivant le schéma.

```
France(config)#int fa0/0
France(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
France(config-if)#no shutdown
France(config-if)#
```

Configuration de l'interface FastEthernet0/1 suivant le schéma.

```
France(config-if)#exit
France(config)#int fa0/1
France(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
France(config-if)#no shutdown
France(config-if)#
```

Affichage des configurations finales des interfaces pour vérification.

```
France(config-if)#end
France#sh ip int br
Interface      IP-Address      OK? Method Status      Protocol
FastEthernet0/0 192.168.1.1     YES manual up          up
FastEthernet0/1 192.168.2.1     YES manual up          up
Vlan1           unassigned      YES unset  administratively down down
France#
```

– Commandes Routeurs :

Routeur France :

```
hostname France
int f0/0
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
no shutdown
int f0/1
ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
no shutdown
```

Routeur Belgique :

```
hostname Belgique
int f0/0
ip address 192.168.3.1 255.255.255.0
no shutdown
int f0/1
ip address 192.168.2.2 255.255.255.0
no shutdown
```

PC1:

IPv4 address : 192.168.1.10
Subnet Mask : 255.255.255.0
Default Gateway : 192.168.1.1

PC2:

IPv4 address : 192.168.3.10
Subnet Mask : 255.255.255.0
Default Gateway : 192.168.3.1

PC3:

IPv4 address : 192.168.3.20
Subnet Mask : 255.255.255.0
Default Gateway : 192.168.3.1

```
Router(config-if)#exit
Router(config)#hostname France
France(config)#int fa0/0
France(config-if)#ip address 192.168.2.1 255.255.255.0
France(config-if)#no shut
France(config-if)#exit
France(config)#int fa0/1
France(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
France(config-if)#no shut
France(config-if)#end
France#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
Router>en
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname Belgique
Belgique(config)#int fa0/0
Belgique(config-if)#ip address 192.168.2.2 255.255.255.0
Belgique(config-if)#no shut
Belgique(config-if)#exit
Belgique(config)#int fa0/1
Belgique(config-if)#ip address 192.168.3.1 255.255.255.0
Belgique(config-if)#no shut
Belgique(config-if)#end
Belgique#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

PC2

PhysicalConfigDesktopProgrammingAttributes

IP Configuration

InterfaceFastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address

192.168.3.10

Subnet Mask

255.255.255.0