

# Sécurité Réseaux

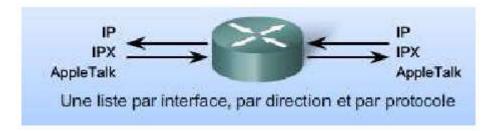
TD-2: Filtrage ACL

Proposé par : Mr. Houcemeddine HERMASSI



### **Exercice-1**

1-



Si pour le routeur affiché ci-dessus, on autorise une liste ACL par interface (ex : ethernet/serial), par direction (in/out) et par protocole (IP/IPX). Avec deux interfaces et trois protocoles, ce routeur peut avoir un total de combien de liste de contrôle d'accès ?

-3 -6 -12

2- Avec ce groupe de mots : ethernet0/0, in, IP, serial0/0/0, out, AppleTalk Lesquels sont spécifiés pour :

| - l'interface : |  |
|-----------------|--|
| la direction :  |  |
| le protocole :  |  |

3- Cocher la/les cases appropriées :

|  | ACL standard | ACL Etendue |
|--|--------------|-------------|
| Filtrage possible du trafic en fonction de l'@ IP source             |              |             |
| Filtrage possible du trafic en fonction de l'@ IP destination        |              |             |
| Filtrage possible du trafic en fonction du type de protocole         |              |             |
| Utilisation des numéros de 1 à 99                                    |              |             |
| Filtrage du trafic en fonction du port source et/ou port destination |              |             |

## **Exercice-2**

1- La notation @S: Adresse source

@D: Adresse destination

Décrivez l'action de cette liste en spécifiant les champs suivants:

### Access-list 10 permit 192.168.30.0 0.0.0.255

| - Type d'ACL :   |
|--|
| - Décrire l'Action faite :   |
|  |
| - Réseau ou machines concernés par l'action :  |
|  |
| - Si un paquet d'@ source 192.168.30.200 se présente devant le routeur, quel est l'action faite par le routeur ?                                       |
| - Si un paquet d'@ source 192.168.30.25 se présente devant le routeur, quel est l'action faite par le routeur ?  |
| - Si un paquet d'@ source 192.168.40.20 se présente devant le routeur, quel est l'action faite par le routeur ?  |
| - Si un paquet d'@ destination 192.168.40.20 se présente devant le routeur, quel est l'action faite par le routeur ?                                   |
| 2- décrivez l'action de cette liste en spécifiant les champs suivants:   |
| Access-list 110 permit 192.168.30.0 0.0.0.255 176.250.20.64 0.0.0.63 eq 80   |
| - Type d'ACL :   |
| - Décrire l'Action faite :   |
|  |
|  |
| - Réseau ou machines concernés par l'action :  |
|  |
| - Si un paquet de connexion (TCP/80) d'@S 192.168.30.200 et d'@D 176.250.20.30 se présente devant le routeur, quel est l'action faite par le routeur ? |
|  |

- Si un paquet de connexion (TCP/80) d'@S 192.168.30.2 et d'@D 176.250.20.100 se présente devant le routeur, quel est l'action faite par le routeur ?

- Si un paquet connexion (TCP/80) d'@S 192.168.40.2 et d'@D 176.250.20.60 se présente devant le routeur, quel est l'action faite par le routeur ?

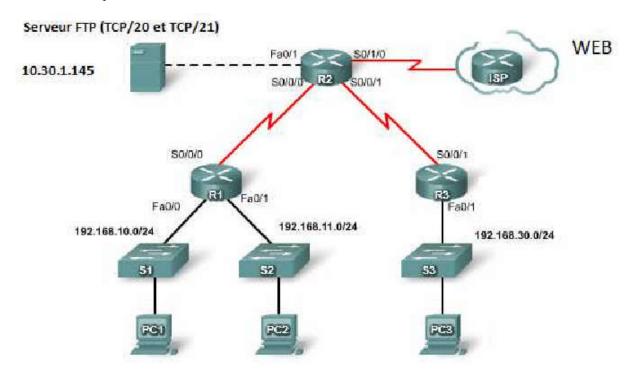
- Si un paquet connexion (TCP/21) d'@ S 192.168.30.20 et d'@D 176.250.20.10 se présente devant le routeur, quel est l'action faite par le routeur ?

#### Exercice-3

Soit le réseau ci-dessous, il comporte trois sous réseaux (192.168.10.0/24 et 192.168.11.0/24 et 192.168.30.0/24), 3 routeurs (R1, R2 et R3). Il y a un serveur FTP externe et une connexion série à l'internet via routeur R3.

La notation de l'interface Fa0/1 : lien Fast ethernet n°1

La notation du port S/0/0/1 : connexion série n°0



On veut appliquer la politiques suivante :

**Politique 1** : empêcher le réseau 192.168.10.0/24 d'accéder à internet via l'ISP par une liste d'accès standard.

- 1) Dans quel routeur (R1 ou R2 ou R3) il faut placer l'ACL standard de la politique 1.
- 2) Dans quel interface du routeur choisie est placé l'ACL standard?
- 3) Déterminer la direction du flux : est il entrant ou sortant dans ce cas ?
- 4) Ecrire l'ACL correspondante pour satisfaire la politique 1.

On veut maintenant appliquer la politique suivante :

**Politique 2** : empêcher le réseau 192.168.30.0/24 d'accéder au serveur FTP par une liste d'accès étendue.

- 5) Dans quel routeur (R1 ou R2 ou R3) il faut placer l'ACL étendue de la politique 2.
- 6) Dans quel interface du routeur choisie est placée l'ACL étendue?
- 7) Déterminer la direction du flux : est il entrant ou sortant dans ce cas ?
- 8) Ecrire l'ACL correspondante pour satisfaire la politique 2.

Bon travail