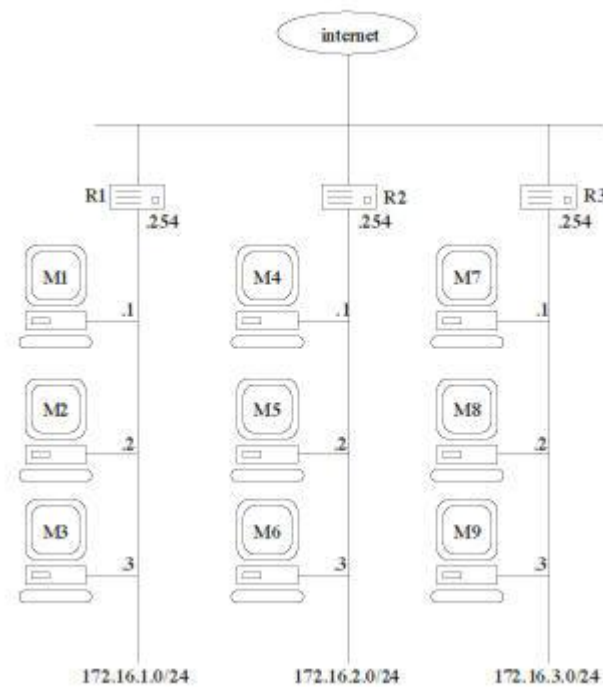


- TP exercices linux Configuration IP - Cryptage des transmissions - Exploitation de la trame



Exercice 1: Configuration IP

1) Effectuez le câblage du réseau selon la maquette de la figure

1. Indiquez pour chaque segment le type de câble nécessaire (droit ou croisé).

2) Utilisez la commande `ifconfig` pour configurer votre adresse IP et le masque de sous-réseau.

3°) Utilisez la commande `route` pour configurer votre passerelle de sortie.

Exercice 2: Le fichier `/etc/hosts`

1) Utilisez la commande `ping` pour joindre les autres machines. Peut-on utiliser le nom des machines à la place de l'adresse IP?

2) Utilisez le `man` pour trouver des informations sur le fichier `/etc/hosts`.

3°) Ajoutez-y les noms des autres machines.

4) Que peut-on dire maintenant pour la question 1?

Exercice 3: Connexion à une autre machine

1) Il existe plusieurs commandes permettant de se connecter et d'utiliser à distance une machine. Utilisez et indiquez les différences entre les commandes `telnet` et `ssh`.

Exercice 4: Installation et prise en main de Wireshark

1) Après avoir configuré votre adresse IP pour pouvoir joindre toutes les machines de la salle, installer le logiciel *wireshark* en utilisant la commande *apt-get install wireshark*. (*Wireshark* était connu précédemment comme *ethereal*).

Exercice 5: Récupération de mot de passe

1) Grâce à une capture de trame depuis votre machine M1, récupérez le mot de passe d'un utilisateur d'une machine M2 effectuant une connexion ftp ou telnet sur une machine M3.

Exercice 6: Exploitation de la trame

1) Essayez d'exploiter le mieux possible la capture contenant ce mot de passe. Pour cela, réaliser, par exemple, un chronogramme.

2) Indiquez tous les problèmes que vous pouvez détecter dans cette capture (perte de trame, padding ethernet, réémission, double acquittement, etc...). Vous pouvez également compléter cette capture par une autre capture montrant d'autres problèmes.

Exercice 7: Cryptage des transmissions

1) Refaire une capture, comme dans l'exercice 5, mais cette fois-ci, en utilisant des outils se basant sur des transmissions cryptées (ssh).

2) Que remarque-t-on?

Exercice 8: Capture sur un routeur

1) Utiliser une machine de la salle ayant deux cartes réseaux pour en faire un routeur.

2) Configurer correctement les adresses IPs du routeur et des machines qui lui sont connectées.

3) Capturer, sur ce routeur, le trafic engendré par la commande ping (par exemple). Que remarque-t-on au niveau des adresses IP? des adresses MAC?

Exercice 9: Commande *netstat*

1) Utiliser la commande *netstat*. Qu'affiche cette commande?

2) Essayer les différentes options de la commande *netstat*, notamment celles permettant d'afficher les statistiques IP et TCP de la machine.