

Smail Aghilas

TP1 Réseaux

----- .Matériels et Outils Réseaux.

----- 1. Physique et liaison de Données.

1. Combien y a-t-il de stations dans cette Salle?
- il y a 18 de stations dans cette Salle.
2. Combien de cartes réseaux comportent votre station?
- y a une seule carte réseaux.
3. Que signifie l'indicateur lumineux?
- Quand la connection entre la station et le réseau est établie.
4. Combien de connectecteurs électriques présente une fiche Rj45?
- Il y a un seule connectecteur électrique.
5. Qu'y a-t-il a l'autre extrémité de cable?
- il y a le routeur.
6. La salle contient-elle d'autre Matériel réseau?
- Non, il contient pas.

2. Paramètre Réseaux :

1. Quelle sont les adresses IP de votre station?
- on a le IPv4 : 139.124.75.88
- Et le IPv6 : fe80::1a03:73ff:fe3d:23ba/64
2. A quel sous-réseau appartiennent les stations de votre salle?
- Le sous-réseau est 139.124.75.x et le masque reseau est 255.255.255.0
3. Combien y a-t-il d'adresses dans ces réseaux ?
-Il y à 255 adresses dans ce réseau est ce reseau y a certaines réseaux déjà réservés telle que l'adresse de broadcast.
4. Comment pouvez-vous le savoir ?
-Par faire la recherche dans "informations sur la connexion" ou par taper dans le terminal la commande ifconfig.

2. Couche Réseaux

- * Protocole Applicatif SMTP :
 - 1 - Rappeler a quoi sert le Protocole Applicatif SMTP.
 - SMTP est Simple mail Transfer Protocol est un Protocole de communication utilisé pour transférer les mails, il a un port de numero 25.

2 - On considère une session complète smtp.pdf .
Expliquer ce qui se passe.

- Le client veut envoyer un mail.
- On peut voir la communication entre le client rouge et le serveur bleu.
- Le client envoie des Données au serveur (expéditeur, destinataire, message) et de ce dernier retourne des accusés de réception.
- Le client met fin à la connexion et le serveur une fois que toutes les données sont envoyées.

* Analyse :
Rappeler pour quelle raison vous ne pouvez pas capturer de trafic réseau en salle Tp.

- On n'a pas la permission nécessaire pour le faire.

Que constatez-vous?

- On peut observer l'équivalent en hexadécimal des commandes de cette session SMTP.

* WIRESHARK :

** Déterminer pour chaque paquet les caractéristiques de niveau 3 et 4:

* niveau 3 :

version IP : Internet Protocol Version 4
adresse source (en hexadécimal et en notation pointée) :
147.210.33.133 ; (00:06:25:1a:cf:ee)
adresse destination (en hexadécimal et en notation pointée) :
192.168.1.130 ; (00:0d:93:32:aa:2c)
port source : 25
port destination : 41585

* niveau 4 :

version IP : Internet Protocol Version 4
adresse source (en hexadécimal et en notation pointée) :
192.168.1.130 ; (00:0d:93:32:aa:2c)
adresse destination (en hexadécimal et en notation pointée) :
147.210.33.133 ; (00:06:25:1a:cf:ee)
port source : 41585
port destination : 25

** A quelle partie de la session complète, cet extrait correspond-il ?

3. Outils pour la communication réseaux :

Clients

telnet :

Faire

\$ telnet eu.httpbin.org http

Taper ensuite (en appuyant deux fois sur Entrée)

GET / HTTP/1.0

Que constatez-vous ?

- * La première commande marche et nous connecte au domaine.

- * La seconde commande nous affiche dans le terminal du code HTML.

```
# netcat :
  Exrire dans le fichier get.txt
    GET / HTTP/1.0
  Faire
    $ nc eu.httpbin.org http <get.txt> tp.html
  Ouvrez le fichier tp.html. Que constatez-vous?

    * le fichier tp.html a été créer. On aura une page web statique
retournant une erreur [400: BAD REQUEST]
  Réssayer éventuellement avec
    $ nc -C eu.httpbin.org http <get.txt> tp.html

  Expliquez. Pouvez dire quel est le nom et la version du logiciel
serveur web
    utilisé pour cette page web statique?
    * Le serveur utilisé est le serveur Apache de version 2.4.6

  Tester ces commandes sur un site dynamique comme http://www.univ-
amu.fr. Que constatez-vous ?

    * La commande : nc -C eu.httpbin.org http <get.txt> tp.html ne
fonctionne pas.
```

4. Un serveur Simple :

```
  La commande netcat est très versatile, elle peut également être
utilisée en mini-serveur.
  Faire
    $ nc -l 1234
  Dans un autre terminal, faire
    $ nc localhost 1234
    Que constatez-vous ?

    * Il ne passe rien.
```