

Réseaux Personnels – Travaux DirigésSérie 5**Exercice 1 (Ports) :**

- 1°) Combien y a-t-il de ports possibles ?
- 2°) Quels sont les ports réservés ?
- 3°) Supposons que je charge une page web, que je discute sur IRC, que j'envoie un mail et en lise un autre (en IMAP) en même temps.
 - a) A quels ports je me connecte et sur quelles machines ?
 - b) Quels ports sont ouverts en local sur ma machine ?
- 4°) Deux services peuvent-ils utiliser le même port ?
- 5°) Comment un utilisateur peut mettre en place un service ?
- 6°) Un serveur Web est-il forcément sur le port 80 ?
- 7°) Inversement, une application serveur (exemple serveur FTP) peut-elle utiliser le port 80 ?
- 8°) Comment toutes les données sont-elles envoyées et récupérées par les applications ?

Exercice 2 (Observation et interprétation du trafic réseau) :

Un administrateur réseau observe les communications suivantes sur son réseau :

193.50.185.254 80 - 164.81.1.12 3212

193.50.185.254 110 - 164.81.1.1 1234

193.50.185.254 1027 - 84.81.1.16 6667

193.50.185.254 6000 - 164.81.1.12 3258

- 1°) Comment peut-il observer le réseau ? Avec quels outils ?
- 2°) Indiquez tout ce que vous comprenez de ces données sur le fonctionnement du réseau.
- 3°) Que peut surveiller l'administrateur ?

4°) Que faire un utilisateur pour qu'on ne puisse pas trop le surveiller ?

5°) Est ce que tout le monde peut surveiller le réseau ?

6°) Quelle doit être l'adresse IP de la machine de l'administrateur ?

7°) L'administrateur voit aussi passer la communication suivante :

193.50.185.254 143 - 193.50.185.254 4567

Qu'en déduisez-vous ?

8°) Que pouvez-vous supposer si vous voyez le trafic suivant apparaître assez souvent ?

193.50.185.254 80 - 164.81.1.12 3124

193.50.185.254 143 - 193.50.185.254 4774

...

193.50.185.254 80 - 164.81.1.12 7132

193.50.185.254 143 - 193.50.185.254 1232

9°) Que penser du trafic suivant ?

193.50.185.254 22 - 123.45.8.78 2256

193.50.185.254 36781 - 123.45.8.78 22

10°) Enfin, que penser du trafic suivant ?

193.50.185.254 6667 - 83.52.8.75 9876

11°) Qu'est il possible de faire pour embêter un utilisateur sur un réseau ?

12°) L'administrateur observe maintenant :

193.50.185.254 1 - 123.45.8.78 1234

193.50.185.254 2 - 123.45.8.78 1235

193.50.185.254 3 - 123.45.8.78 1236

...

193.50.185.254 65534 - 123.45.8.78 45677

193.50.185.254 65535 - 123.45.8.78 45678

a) Que doit-il en penser ?

b) Quels sont les outils permettant de faire ça ?

13°) Comment connaître les services sur une machine ? En local ? A distance ? Est-ce légal ?