

T.P. : Interfaces réseaux.

Objectifs :

- ==> Identifications des paramètres réseaux.
- ==> Configuration d'une interface réseau.
- ==> Connecter 2 machines via commutateur ou direct câble.
- ==> Valider la connectivité et la qualité de la connexion entre 2 machines.

I. Préliminaires :

1. Quelle commande permet d'afficher les paramètres d'une interface réseau sur Ubuntu.
2. Quel paramètre de cette commande permet de lister toutes les interfaces.
3. Rappeler l'acronyme et la définition d'une @ MAC.
4. Rappeler l'acronyme de DHCP et ses intérêts.
5. Quels paramètres permettent d'activer et désactiver une interface réseau.
6. On souhaite configurer l'@ IP 192.168.16.101/24 sur eth0 donner la commande correspondante.
7. On souhaite configurer l'@ IP 172.16.17.17 sur eth1 avec une passerelle en 172.17.17.1 donner la commande correspondante
8. Quelles commandes permettent de tester la connexion entre 2 machines.
9. Quelle commande permet de tester si les protocoles sont bien installés ?

II. Pratique :

Aucun câble réseau n'est relié à votre ordinateur.

1. Afficher toutes vos interfaces réseaux et relever les différentes @ mac.
2. Relever le nombre de paquets envoyés et reçus sur toutes les interfaces réseaux.

Relier une des interfaces réseaux de votre machine à la prise murale.
(attention toutes vos interfaces doivent être configuré en DHCP)

3. Afficher toutes vos interfaces réseaux et comparer à la question 1, que constatez vous ?
(Si aucune différence vérifier que l'interface connectée clignote)
4. Relever le nombre de paquets envoyés et reçus sur toutes les interfaces réseaux.
5. Que constatez vous ?
Attribuer l'@ Ip suivante à votre machine 192.168.16.101/24
Réaliser deux schémas différents permettant de faire communiquer deux machines.
Chaque schéma doit préciser les matériels utilisés (câble droit, croisés, switch...) ainsi que les @ des différentes machines...
6. Faire valider les 2 schémas.
7. Réaliser en pratique les deux schémas, vérifier la connectivité dans les 2 cas. (relever les temps de réponses...)
8. Comparer les 2 cas et conclure.