

Administration des réseaux : TD1

2024

Exercice 1 : (Questions)

1. Quelle commande Linux est utilisée pour afficher la configuration réseau d'une station
2. Quels sont les trois paramètres principaux que vous pouvez obtenir en utilisant la commande ifconfig
3. Où peut-on trouver l'adresse MAC de la carte réseau dans la sortie de la commande ifconfig
4. Comment configurer manuellement l'adresse IP d'une interface réseau en Linux (ubuntu 2022)
5. Comment configurer une interface réseau pour utiliser une adresse IP statique à l'aide du fichier YAML sous Ubuntu ?
6. Comment donner à une machine Linux un serveur DNS pour la résolution de noms de domaines sur Internet. Comment vérifier qu'il fonctionne correctement ?
7. Quel fichier contient la configuration des interfaces réseau sous Linux (Ubuntu)
8. Donnez un exemple de situation où la modification de ce fichier serait nécessaire
9. Comment associe-t-on une adresse IP à un nom d'hôte dans le fichier /etc/hosts
10. Quel est le rôle du fichier /etc/resolv.conf
11. Expliquez la différence entre /etc/hosts et /etc/resolv.conf
12. Pourquoi le fichier /etc/hosts est-il consulté avant d'envoyer une requête DNS
13. Qu'est-ce que DHCP et quel est son rôle dans la configuration réseau ?
14. Quand serait-il préférable d'utiliser DHCP par rapport à une configuration manuelle ?
15. Qu'est-ce qu'une route statique et pourquoi serait-elle nécessaire sur une station
16. Expliquez la commande "route add" et son utilisation pour définir une route (donner des exemples)
17. Quelle est la différence entre une route par défaut et une route statique spécifique
18. Pourquoi serait-il nécessaire de configurer la passerelle pour transmettre les paquets entre les réseaux
19. Quelle est la fonction principale de tcpdump dans l'analyse réseau
20. Quel est le rôle de l'option -i dans la commande tcpdump?
21. Pourquoi choisir tcpdump plutôt que Wireshark dans certaines situations d'analyse de réseau

Exercice 2

Soit l'architecture du réseau de la figure suivante :

- 1) Expliquez la différence entre une adresse IP publique et une adresse IP privée.
- 2) Ajouter une route par défaut au niveau de la station 1 via la Passerelle.
- 3) Ajouter une route sur la station 5 définissant la passerelle pour atteindre le réseau 112.0.0.0/8.
- 4) Ajouter une route sur la station 2 définissant la passerelle pour atteindre le réseau 192.168.0.0/24.

