

Solution TP1 :

Exercice 1 :

1. Installation de machines virtuelles :

a. Citer les différentes méthodes d'installation :

L'installation à partir d'un CD nécessite un support physique contenant le système. Chaque mise à jour ou réinstallation requiert ce même CD.

L'installation via une image ISO, copie virtuelle du CD, est plus flexible et rapide. Elle peut être montée directement dans un hyperviseur sans support physique et utilisée sur plusieurs machines virtuelles, facilitant ainsi le déploiement du système.

2. Configuration du réseau virtuel :

Un réseau virtuel est un réseau informatique qui fonctionne comme un réseau physique, mais qui est créé à l'aide d'un logiciel de virtualisation. Il permet de connecter plusieurs machines virtuelles (VM) entre elles, comme si elles étaient reliées par des câbles physiques, sans avoir besoin d'un vrai matériel réseau (switch, routeur, etc.).

a. Citer les différents modes de configuration disponible ?

Les différents modes de fonctionnement réseau disponibles sont :

a. le mode pont ou bridge : permet de connecter la machine virtuelle au réseau local utilisé par l'ordinateur hôte. Concrètement, il relie l'adaptateur réseau virtuel de la machine virtuelle à l'adaptateur Ethernet physique sur l'ordinateur hôte.

b. le mode NAT : permet de connecter les machines virtuelles à un réseau externe en utilisant une seule adresse IP celle configurée sur la machine physique.

c. le mode HostOnly « réseau privé hôte » : fournit une connexion réseau entre la machine virtuelle et l'ordinateur hôte, au moyen d'un adaptateur Ethernet virtuel.

L'utilisation du « host-only » implique que la machine virtuelle et l'adaptateur virtuel hôte seront connectés au réseau Ethernet privé. Les adresses sur ce réseau sont fournies par le serveur DHCP de VMware.

b. Quel est le mode que vous devez utiliser pour connecter les machines sur le même réseau LAN ?

Bridge

Exercice 2 :

1. Consultation et discussion :

b. Citer et discuter les principaux services ?

Serveur DNS : Ce service permet de convertir un nom de domaine en une adresse IP correspondant à la machine concernée.

Serveur de fichiers : le partage et la sécurisation des fichiers au sein d'un réseau.

Serveur d'impression : partager des imprimantes entre plusieurs utilisateurs.

Terminal Server : service de partage du processeur et des programmes du serveur.

Serveur DHCP : Il attribue automatiquement les paramètres réseau (adresse IP, passerelle, DNS, etc.) aux ordinateurs clients.

Contrôleur de domaine (Active Directory) : créer l'annuaire Active Directory AD, facilitant l'authentification et l'administration des utilisateurs et des ressources du réseau.

2. Installation d'Active Directory et configuration du domaine :

d. Pourquoi l'installation de DNS est obligatoire pour l'Active Directory ?

Le DNS est essentiel pour Active Directory, car il permet d'identifier les comptes (machine, utilisateur) par leur nom plutôt que par leur adresse IP.

e. Quel est le nom de votre serveur après l'installation du domaine.

Contrôleur de domaine

f. Quel est la différence entre un domaine et un contrôleur de domaine.

Le contrôleur de domaine est le serveur sur lequel le domaine est installé. Il gère et contrôle l'ensemble des ressources (répertoires, fichiers) ainsi que les équipements (ordinateurs et utilisateurs) d'une entreprise. Il garantit une sécurité d'accès pour pouvoir les utiliser.

Le domaine est un environnement réseau structuré où les rôles Active Directory et DNS fonctionnent ensemble pour la gestion des utilisateurs, des ressources et des autorisations.