**Linux : DebiAn – TP de Synthèse**

Une copie html de ce document est disponible sur **Teams.**

1. Créer une nouvelle machine virtuelle « **d10-2** » dont les caractéristiques sont :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | CPU : 2 | RAM : 2G | HD : 20G | NIC : Réseau NAT ‘TUI.lan’ | |
| **Options régionales** | Langue: Français | | Clavier belge | Fuseau horaire : Bruxelles | |
| **Hostname** | d10-2-*$prénom* | | | | |
| **Domaine** | domX.lan | | | | |
| **Users** : **Passwords** | root : tech2020 | | tech2020 : tech2020 | | |
| **Partitionnement** | Partition racine de 15 GB formatée en EXT4 | | | Partition swap de 2G | Restant : non partitionné |
| **Miroir debian** | France :  ftp.fr.debian.org | | | | |
| **Software** | Utilitaires usuels du système *uniquement*  (pas de bureau graphique) | | | | |
| **Bootloader** | Installer le chargeur de démarrage GRUB sur le disque dur principal /dev/sda | | | | |

1. Interfaces réseau.  Remplir les tableaux suivants :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Interface de loopback** | Nom | |  |
|  |  | |  |
|  | Ethernet | Adresse MAC |  |
|  | Adresse de Broadcast |  |
|  | MTU |  |
|  |  | |  |
|  | IPv4 | Adresse IPv4 |  |
|  | Masque de réseau |  |
|  | Scope |  |
|  |  | |  |
|  | IPv6 | Adresse IPv6 |  |
|  | Masque de réseau |  |
|  | Scope |  |
|  | | | |
| **Interface principale** | Nom | |  |
|  |  | |  |
|  | Ethernet | Adresse MAC |  |
|  | Adresse de Broadcast |  |
|  | MTU |  |
|  |  | |  |
|  | IPv4 | Adresse IPv4 |  |
|  | Masque de réseau |  |
|  | Adresse de Broadcast |  |
|  | Scope |  |
|  |  | |  |
|  | IPv6 | Adresse IPv6 |  |
|  | Masque de réseau |  |
|  | Scope |  |

1. Modifier, si nécessaire, la configuration du service SSH afin que l'utilisateur ***root*** puisse directement se connecter à distance via SSH et SFTP.

Penser à redémarrer le service une fois son fichier de configuration modifié.

|  |  |
| --- | --- |
| Quel est la commande pour installer le serveur SSH ? |  |
| Quel est le chemin complet du fichier de configuration du service SSH ? |  |
| Quel est le nom de la ***directive*** (mot-clef) à modifier ? |  |
| Quelle ***valeur*** doit prendre cette directive ? |  |
| Quelle est la commande pour redémarrer le ***service*** ‘ssh’ ? |  |

1. Depuis votre machine hôte, se connecter via **SSH** en tant que ***root***.

Indiquer la commande complète :

1. Depuis votre machine hôte, se connecter via **SFTP** en tant que ***root***.

Indiquer la commande complète :

1. Depuis votre hôte, utiliser l’éditeur de fichiers ‘**gedit**’ pour modifier le fichier **/etc/apt/sources.list** de la machine distante.

Remplacer le contenu du fichier par les lignes suivantes :

|  |
| --- |
| # Debian 10 Buster, fichier /etc/apt/sources.list  # Depot principal pour l'installation des programmes (paquets)  deb http://deb.debian.org/debian buster main contrib non-free  # Depot des mises a jour de securite  deb http://deb.debian.org/debian-security/ buster/updates main contrib non-free  # Depot des mises a jour (ex: nouvelles definitions de signatures antivirus, ... )  deb http://deb.debian.org/debian buster-updates main contrib non-free |

1. Changer le nom d’hôte (*hostname*) de votre machine :   d10s-*$prénom*

  Indiquer la commande complète :

1. Installer les paquets :  *tree,* *net-tools, iotop, lshw, parted*.

Indiquer la commande complète :

1. Mettre à jour le système et redémarrer la machine virtuelle.

|  |  |
| --- | --- |
| Commande pour vérifier s’il y a des mises à jour : |  |
| Commande pour effectuer les mises à jour : |  |
| Commande pour redémarrer la machine : |  |

1. Désinstaller le paquet *iotop*.

Indiquer la commande complète :

1. Faire le nécessaire afin que chaque nouvel utilisateur créé dispose dans son dossier personnel d’un dossier ‘README’ contenant un fichier ‘bienvenue.txt’.

 Quel est le chemin complet du **dossier des** **profils par défaut** (*default profile*) ?

1. Ajouter les utilisateurs :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Login** | **Nom complet** | **Mot de passe** |
| jimi | Jimi Hendrix | jimi2020 |
| mitch | Mitch Mitchell | mitch2020 |
| noel | Noel Redding | noel2020 |

Indiquer la commande pour créer l’utilisateur ‘jimi’ :

1. Créer les groupes : ***cordes*** et ***tempo***.

Indiquer la commande pour créer le groupe ‘cordes’ :

1. Ajouter ***mitch***et ***noel***au groupe ***tempo***.  Ajouter ***jimi*** au groupe ***cordes***.

 Indiquer la commande pour ajouter l’utilisateur ‘jimi’ au groupe ‘cordes’ :

1. Créer 2 dossiers :  /srv/tempo/  et  /srv/cordes/.

1. Modifier l’utilisateur et le groupe propriétaires du dossier /srv/tempo/  :  utilisateur ***mitch*** propriétaire, groupe ***tempo*** propriétaire.

 Indiquer la commande complète qui permet de réaliser ces 2 opérations :

1. Modifier l’utilisateur et le groupe propriétaires du dossier /srv/cordes/  :  utilisateur ***jimi*** propriétaire, groupe ***cordes*** propriétaire.

Indiquer la commande complète qui permet de réaliser ces 2 opérations :

1. Modifier les permissions du dossier  /srv/tempo/  :              lecture et écriture pour l’utilisateur propriétaire,

lecture et écriture pour le groupe propriétaire,

lecture et écriture pour les autres.

Indiquer les permissions en **octal** (chiffres de 0 à 7) correspondantes pour ce dossier :

Indiquer commande complète permettant de modifier les permissions du dossier :

1. Modifier les permissions du dossier /srv/cordes/  :               lecture et écriture pour l’utilisateur propriétaire,

lecture pour le groupe propriétaire,

aucun accès pour les autres.

Indiquer les permissions en **octal** correspondantes pour ce dossier :

Indiquer commande complète permettant de modifier les permissions du dossier :

1. À la racine, créer le dossier /synth/

1. Exécuter les commandes suivantes :

[Vous pouvez  copier/coller  les commandes dans un script bash et l’exécuter ou lancer les commandes une à une dans le terminal]

parted -l > /synth/01.part.txt

lscpu > /synth/02.cpu.txt

free -m > /synth/03.ram.txt

hostnamectl > /synth/04.hostname.txt

localectl > /synth/05.locale.txt

timedatectl > /synth/06.time.txt

ip a > /synth/07.nic.txt

cp /etc/apt/sources.list /synth/08.sources.txt

cp /var/log/apt/history.log /synth/09.apt.txt

tree /home/ > /synth/10.tree.txt

cp /etc/passwd /synth/11.passwd.txt

cp /etc/group /synth/12.group.txt

ls -lR /srv/ > /synth/13.owner\_perm.txt

cp /root/.bash\_history /synth/14.history.txt

1. Vérifier que le dossier /synth/  contient 14 fichiers.

 Vous pouvez prendre le temps de vérifier le contenu de chacun des fichiers.

1. Exécuter la commande suivante afin de créer une archive contenant tous les fichiers :

tar -cvzf /root/synth.tgz  /synth/

1. Copier (via SFTP) le fichier  /root/synth.tgz  sur votre machine hôte et me l’envoyer par mail à l’adresse  [alainv@fij.be](mailto:alainv@fij.be)  (pièce jointe).

Indiquer votre prénom comme objet du mail.