

PB : mdp root ne suit pas les règles  
new user mdp averti mais quand même possible d'utiliser mauvais mdp

Comment fonctionne une VM ?

La machine physique host accueille une machine virtuelle guest. Cette dernière est gérée par un logiciel appelé superviseur qui va s'occuper de l'apport et de la répartition des ressources nécessaires à l'exécution du système.

Choix de l'OS ?

Debian est une des distributions les plus anciennes. Elle profite donc d'une grande stabilité. Elle est livrée avec une quantité importante de packages pré-configurés permettant un déploiement rapide.

Les différences entre CentOS et Debian ?

CentOS utilise yum en tant que gestionnaire de paquets. Debian utilise apt-get/aptitude et dispose d'un plus grand nombre de paquets. CentOS est réputé pour être légèrement plus stable. Debian semble plus adapté à une utilisation au quotidien grâce notamment aux nombreux paquets qu'il propose.

Utilité d'une VM ?

Les VM sont des environnements de test idéaux qui permettent de travailler dans n'importe quelle configuration (OS, ressource), apportant ainsi une grande flexibilité. Elles permettent d'utiliser des logiciels spécifiques à un système tout en se cantonnant à l'utilisation d'une seule machine physique.

Les différences entre aptitude et apt ? Utilité de APPArmor ?

La différence principale est que aptitude apporte un environnement en mode texte (proche de l'interface graphique), alors qu'apt s'utilise en ligne de commande. Aptitude dispose également de quelques fonctionnalités supplémentaires.

APPArmor permet de gérer les ressources allouées à programme dans le but de mieux sécuriser le système.

Simple setup :

- check if ufw is activated : `sudo ufw status`
- check if ssh is running : `ps aux | grep ssh` (ps aux to see every process on the system)
- check the chosen operating system : `uname -a`

User :

- check if the user belongs to the sudo and user42 groups : `groups <user>`
- check password policy : `chage -l <user>`. Les modifs sont faites dans `/etc/security/pwquality.conf` et dans `/etc/pam.d/common-password`
- add a new user : `adduser <user>`
- create a new group : `sudo groupadd <name>`
- add the user to the created group : `usermod -a -G <group> <user>`

Hostname and partitions :

- check the hostname : `hostname`
- change the hostname : `sudo hostnamectl set-hostname <name>` puis `sudo vim /etc/hosts` remplacer l'ancien hostname
- to view the partition : `lsblk`

Fonctionnement et principe de LVM :

LVM est un gestionnaire de stockage. Il permet de partitionner un disque physique (disque dur) en disques logiques, donnant une plus grande flexibilité d'organisation. L'utilisateur aura alors l'occasion d'allouer des espaces propres à ses besoins (par exemple agrandir la partition du `/home` pour accueillir un grand nombre d'utilisateurs)

Sudo :

- check if sudo is install : `sudo <cmd>`
- add the new\_user to sudo : `usermod -a -G sudo <user>`

Principe de sudo :

Sudo permet à un utilisateur d'exécuter des commandes root selon des restrictions définies. Sa configuration s'effectue à l'aide de la commande `sudo visudo /etc/sudoers`. Le journal des actions sudo se trouve dans `/var/log/sudo/sudo.log`.

UFW :

UFW est un pare-feu simple et rapide à configurer. Le pare-feu est chargé d'analyser et de filtrer les échanges entre l'internet public et le réseau privé. Les ports permettent de gérer l'accès de programmes extérieurs à l'ordinateur (exemple SSH).

- list active rules : `sudo ufw status`
- add a new rule : `sudo ufw allow 8080`
- remove the rule : `sudo ufw status numbered` puis `sudo ufw delete <number>`

SSH :

- check that the SSH service is running : `ps aux | grep sshd`
- check that ssh is working : ouvrir un terminal sur la machine physique puis se connecter avec la commande `ssh login@127.0.0.1 -p 4242`
- verify that SSH service only uses port 4242 : `grep -i port /etc/ssh/sshd_config`

Script monitoring :

Cron est un utilitaire permettant d'automatiser des tâches. Pour que monitoring.sh ne s'affiche plus sans modifier le script lui-même, éditer le fichier en su avec `crontab -e` et commenter la ligne.