# Configuration type d'un serveur sous Ubuntu

- 06/01/2020 19.10 Eoan Ermine : http://releases.ubuntu.com/19.10/ : 64-bit PC (AMD64) server install image
- références, tutoriels,...
  - How to Install Ubuntu Server on VirtualBox 11 Dec 2019, James Hibbard
  - o https://doc.ubuntu-fr.org/serveur

### Installation de VirtualBox

- **Solution** Oracle VM VirtualBox
- https://www.virtualbox.org/
- https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads
- Linux + installation via ppa : https://www.virtualbox.org/wiki/Linux\_Downloads
- Tutoriels divers :
  - https://www.skyminds.net/linux-installer-virtualbox-via-le-ppa-doracle/
  - https://linuxize.com/post/how-to-install-virtualbox-on-ubuntu-18-04/
  - https://phoenixnap.com/kb/install-virtualbox-on-ubuntu
  - https://www.numetopia.fr/installer-virtualbox-6-0-sur-ubuntu-ou-linux-mint/
  - https://www.linuxtechi.com/install-virtualbox6-ubuntu-18-04-centos-7/
  - https://kifarunix.com/how-to-upgrade-virtualbox-5-2-to-virtualbox-6-0-on-ubuntu-16-04/

Installation testée en janvier 2020, via les commandes suivantes, adaptées de différentes sources :

- indiquez le nom de la version Ubuntu lors de l'ajout de la source (repository)
- remplacez le numéro 6.1 par une nouvelle version si existante sur virtualbox.org
- remplacez la variable \$USER par votre nom d'utilisateur Linux
- ext pack : remplacer 6.0.14 en fonction de la version indiquée ici

```
sudo apt-get install build-essential dkms linux-source linux-headers-`uname
-r`
sudo add-apt-repository "deb [arch=amd64]
http://download.virtualbox.org/virtualbox/debian bionic contrib"
wget -q https://www.virtualbox.org/download/oracle_vbox_2016.asc -0- | sudo
apt-key add -
wget -q https://www.virtualbox.org/download/oracle_vbox.asc -0- | sudo apt-key add -
sudo apt-get update
sudo apt-get update
sudo apt-get install virtualbox-6.1
sudo usermod -G vboxusers -a $USER
wget
```

```
https://download.virtualbox.org/virtualbox/6.1.0/Oracle_VM_VirtualBox_Extens
ion_Pack-6.1.0.vbox-extpack
ou :
```

```
version=$(VBoxManage --version|cut -dr -f1|cut -d'_' -f1) && wget -c
http://download.virtualbox.org/virtualbox/$version/Oracle_VM_VirtualBox_Exte
nsion_Pack-$version.vbox-extpack && VBoxManage extpack install
Oracle_VM_VirtualBox_Extension_Pack-$version.vbox-extpack --replace && rm
*.vbox-extpack
```

#### Mise à jour de VirtualBox

Pour mettre à jour, simplement désinstaller, puis redéfinir des sources actualisées, puis réinstaller : Exécuter les commandes suivantes pour la désinstallation :

sudo apt remove --purge virtualbox virtualbox-\*
sudo apt autoremove

Redémarrer le système (sudo reboot, systemctl reboot). Définir ensuite les nouvelles sources si la version de Ubuntu est différente (mise à jour), puis :

sudo apt update

Ensuite reprendre l'installation.

## Génération de clés SSH

L'authentification par un système de clés publique/privée vous sera très utile pour gérer vos serveurs. Générez ces clés avec la commande suivante :

ssh-keygen -t rsa

Les clés publiques et privées sont stockées dans votre répertoire ~/.ssh. Les répertoires cachés (hidden) peuvent être visualisés dans votre gestionnaire de fichier (Nautilus) en tapant ctrl-h. La clés privées ne doit JAMAIS être communiquée. Votre clé publique devra être placée dans le fichier ~/.ssh/authorized\_keys des serveurs auxquels vous souhaitez accéder (voir plus loin).

Sous Windows, utiliser :

- PuTTY pour communiquer en ligne de commande (client SSH),
- WinSCP ou Filezilla pour accéder aux fichiers (clients SFTP);
- PuTTYgen pour générer les clés SSH

Références :

• http://the.earth.li/~sgtatham/putty/0.52/htmldoc/Chapter3.html#3.1.1 (copier-

- coller sous PuTTY)
- https://support.rackspace.com/how-to/generating-rsa-keys-with-ssh-puttygen/

## Installation du serveur

Installation standard de Linux, Apache, MySQL, Php + outils. Base choisie : Ubuntu server

- téléchargement de Ubuntu server
- Lancement de VirtuaBox et création d'une nouvelle machine virtuelle (VM). Par exemple :
  - Ubuntu-19.10\_server (type Linux et version 64 bit)
  - ° 2048 Mo
  - Disque dur virtuel (.vdi) 10 Go (dynamiquement alloué)
- Ajustement (menu configuration) de quelques paramètres de la VM :
  - $\,\circ\,$  stockage : renseigner le fichier iso dans le lecteur CD/DVD virtuel
  - réseau : accès par pont (si problème avec wlan0, tester eth0)
- Démarrer la VM. Le live-CD virtuel de Ubuntu propose le choix de la langue (prendre français) et la touche F3 permet de choisir le clavier (par exemple belge). Sélectionner "Installer Ubuntu Server".
  - Select a langage (choisir Français/French)
  - $\circ\,$  "installer update available"  $\rightarrow$  Update to the new installer
  - Configurer le clavier (disposition belge/Belgian ou autre...) et variante éventuelle
  - $\circ\,$  Connections réseau  $\rightarrow$  accepter la proposition détectée
  - $\circ$  Configurer le proxy → si c'est le cas, fournir l'adresse. Sinon "Terminé"
  - $\circ$  Configure Ubuntu archive mirror → modifier/indiquer si utile
  - Configuration du système de fichier  $\rightarrow$  "Utiliser un disque entier" (option standard)
    - Choisir le disque où installer → disque virtuel proposé...
    - sommaire du système de fichier → "Terminé" + "Confirmer l'action" (à ce moment les données éventuellement existantes du disque virtuelle seront perdues
- Configuration du profil :
  - $\circ\,$  nom complet de l'utilisateur (ex : Virtual User)
  - $\circ\,$  nom du serveur (ex : vmix)
  - nom d'utilisateur (ex : vmuser)
  - $\circ$  mot de passe (ex : vmuser\_mdp) (CHOISISSEZ UN MOT DE PASSE SÛR)
  - confirmer le mot de passe
- SSH Setup
  - $\circ\,$  cocher "Install OpenSSH server
  - (autres options non utilisées/modifiées)
- Featured Server Snaps  $\rightarrow$  "Terminé" sans en choisir, sauf en connaissance de cause
- Fin d'installation et redémarrage du serveur (enlever ultérieurement le CD d'installation virtuel).
- Le premier redémarrage permet de vérifier le login (user/mdp) et de relever l'IP du serveur par la commande "ip a"
- mises à jour :
  - $\circ\,$  sudo apt-get upgrade
  - $\circ\,$  sudo apt-get update
- redémarrage : sudo reboot
- arrêt : sudo halt
- Connexion à partir d'une autre machine : ssh vmuser@ip\_adress (remplacer ip\_adress par la valeur relevée)

- Clé SSH
  - générer sur le PC connecté une paire de clés privée/publique si non disponible (ex : sshkeygen -o -b 4096 -t rsa)
  - copier la clé publique sur le serveur
  - ssh-copy-id -i ~/.ssh/id\_rsa.pub vmuser@ip\_adress
  - tester la connexion qui doit fonctionner sans mdp : ssh vmuser@ip\_adress

Problème réseau : pour forcer le dhcp, utiliser les commandes "sudo ip link set dev eth0 down" et "sudo dhclient eth0" *cf.* ici. Cette action doit être refaite chaque fois que l'IP n'est pas attribuée.

#### Création d'un compte admin de secours

- cat /etc/passwd → donne la liste des utilisateurs existants
- sudo adduser rescue
  - (pwd : mdp\_rescue)
- sudo usermod -a -G sudo rescue

#### Serveur LAMP

- Références
  - https://doc.ubuntu-fr.org/lamp
  - https://phoenixnap.com/kb/how-to-install-lamp-stack-on-ubuntu
  - https://doc.ubuntu-fr.org/apache2 configuration de apache2
  - https://doc.ubuntu-fr.org/mysql
- sudo apt install apache2 php libapache2-mod-php mysql-server php-mysql
- sudo apt install php-curl php-gd php-intl php-json php-mbstring php-xml php-zip
- test du serveur apache : http://ip adress
- sudo nano /var/www/html/phpinfo.php et ajouter <?php phpinfo(); ?> comme seule ligne à ce fichier. Sauver et test dans un navigateur : http://ip\_adress/phpinfo.php
- (ajouter vmuser au groupe www-data : sudo usermod -a -G www-data vmuser) → non fait
- Paquets :
  - sudo apt-get install php-pear php-dev
  - $\circ$  (sudo apt-get install unison) → non fait
  - $\circ$  (sudo apt-get install texlive-latex-base imagemagick ghostscript) → non fait
  - $\circ$  (sudo apt-get install graphviz graphviz-doc) → non fait
  - (sudo apt-get install phpmyadmin) → obsolète
- Remarques
  - php-mcrypt a été enlevé depuis php 7.2
  - Adminer remplace phpmyadmin
- sudo mysql\_secure\_installation
- Adminer (remplacement de phpmyadmin)
  - (sudo apt-get install adminer)  $\rightarrow$  utiliser la version la plus récente sur le site
  - o sudo wget "http://www.adminer.org/latest.php" -O /var/www/html/adminer.php
  - sudo service apache2 restart (restart Apache)
  - Pour avoir un ccès global aux bases de données depuis un même compte, la solution conseillée est de créer un nouvel utilisateur et de lui attribuer tous les privilèges :

- sudo mysql
- Puis dans la console MySQL :
  - CREATE USER 'nom\_utilisateur\_choisi'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mot\_de\_passe\_solide';
  - GRANT ALL ON \*.\* TO 'nom\_utilisateur\_choisi'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
  - FLUSH PRIVILEGES;
  - QUIT;
- En remplaçant évidemment nom\_utilisateur\_choisi et mot\_de\_passe\_solide dans cette requête
- $\,\circ\,$  Access Adminer at the following address : http://ip\_adress/adminer.php
- https://idroot.us/install-adminer-ubuntu-18-04/

Comme adminer ne fonctionne pas, on essaye phpmyadmin...

• sudo apt-get install phpmyadmin  $\rightarrow$  NON NON NON

on réessaye

- sudo apt-get install adminer
- https://doc.ubuntu-fr.org/lamp#envoi\_de\_courriel ??
- configuration ssl ??

From: https://dvillers.umons.ac.be/wiki/ - **Didier Villers, UMONS - wiki** 

Permanent link: https://dvillers.umons.ac.be/wiki/floss:config\_ubuntu\_server?rev=1578404309

Last update: 2020/01/07 14:38

