


# 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
- 07/01/2020 18.04 Bionic Beaver : <https://ubuntu.com/download/server/thank-you?version=18.04.3&architecture=amd64>
- références, tutoriels,...
  - [How to Install Ubuntu Server on VirtualBox](#) 11 Dec 2019, James Hibbard
  - <https://doc.ubuntu-fr.org/serveur>

## Installation de VirtualBox

-  Oracle VM VirtualBox
- <https://www.virtualbox.org/>
- <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
- Linux + installation via ppa : [https://www.virtualbox.org/wiki/Linux\\_Downloads](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 -O- | sudo
apt-key add -
wget -q https://www.virtualbox.org/download/oracle_vbox.asc -O- | sudo apt-
key add -

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_Extension_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_Extension_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 clé privée 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/html/doc/Chapter3.html#3.1.1> (copier-coller sous PuTTY)
- <https://support.rackspace.com/how-to/generating-rsa-keys-with-ssh-puttygen/>

## Installation du serveur - tests avec 19.10

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 :
  - 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)
  - ("installer update available" → Update to the new installer) → option en 19.10
  - Configurer le clavier (disposition belge/Belgian ou autre...) et variante éventuelle
  - Connexions réseau → accepter la proposition détectée
  - Configurer le proxy → si c'est le cas, fournir l'adresse. Sinon "Terminé"
  - Configure Ubuntu archive mirror → modifier/indiquer si utile
  - Configuration du système de fichier → "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 :
  - nom complet de l'utilisateur (ex : Virtual User)
  - nom du serveur (ex : vmix)
  - nom d'utilisateur (ex : vmuser)
  - mot de passe (ex : vmuser\_mdp) (CHOISISSEZ UN MOT DE PASSE SÛR)
  - confirmer le mot de passe
- SSH Setup
  - cocher "Install OpenSSH server"
  - (autres options non utilisées/modifiées)
- Featured Server Snaps → "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 :
  - `sudo apt-get upgrade`
  - `sudo apt-get update`
- redémarrage : `sudo reboot`
- arrêt : `sudo halt`
- sauvegarde de la VM par exportation

- 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 : `ssh-keygen -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`
- test du serveur apache : [http://ip\\_adress](http://ip_adress)
- `sudo apt install php libapache2-mod-php`
- `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](http://ip_adress/phpinfo.php)
- `sudo apt install php-curl php-gd php-intl php-json php-mbstring php-xml php-zip`
- Remarques
  - `php-mcrypt` a été enlevé depuis php 7.2
  - [Adminer](#) remplace `phpmyadmin`
- `sudo apt install php-mysql`
- `sudo apt install mysql-server`
- Test local de MySQL :
  - `sudo mysql`
    - `SHOW DATABASES`
- `sudo mysql_secure_installation` (yes... validation “medium”)
- `sudo apt-get install adminer`
- `sudo service apache2 restart` (restart Apache)
- Pour avoir un accès 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 PRIVILEGES ON \*.\* TO 'nom\_utilisateur\_choisi'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
- FLUSH PRIVILEGES;
- QUIT;
- En remplaçant évidemment nom\_utilisateur\_choisi et mot\_de\_passe\_solide dans ces requêtes
- sudo service apache2 restart
- sudo service mysql restart
- Access Adminer at the following address : [http://ip\\_adress/adminer.php](http://ip_adress/adminer.php)



→ pour la suite à partir d'ici !!!

- (ajouter vmuser au groupe www-data : sudo usermod -a -G www-data vmuser) → non fait
- Paquets :
  - (sudo apt-get install php-pear php-dev) → non fait
  - (sudo apt-get install unison) → non fait
  - (sudo apt-get install texlive-latex-base imagemagick ghostscript) → non fait
  - (sudo apt-get install graphviz graphviz-doc) → non fait
  - (sudo apt-get install phpmyadmin) → obsolète
- Adminer (remplacement de phpmyadmin)
  - (~~sudo apt-get install adminer~~) → utiliser la version la plus récente sur le site
  - sudo wget "<http://www.adminer.org/latest.php>" -O /var/www/html/adminer.php
  - sudo service apache2 restart (restart Apache)
  - Pour avoir un accès 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 PRIVILEGES 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
  - Access Adminer at the following address : [http://ip\\_adress/adminer.php](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 → NON NON NON

on réessaye

- sudo apt-get install adminer
- références adminer :
  - <http://www.ubuntu.com/how-to-install-adminer-on-ubuntu-18-04/>
  - <https://websiteforstudents.com/manage-mariadb-mysql-databases-with-adminer-and-apac>

[he2/](#)

- [https://doc.ubuntu-fr.org/lamp#envoi\\_de\\_courriel](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=1578409696](https://dvillers.umons.ac.be/wiki/floss:config_ubuntu_server?rev=1578409696)

Last update: **2020/01/07 16:08**

