




# Configurer un Raspberry Pi 3 sous Ubuntu server

-  [Raspberry Pi](#)
-  [Raspberry Pi](#)
- <https://www.raspberrypi.org>
- <https://www.raspberrypi-france.fr/>
- <https://www.framboise314.fr/>
- [Installing operating system images](#) (cf. balenaEtcher, a graphical SD card writing tool)
- [Ubuntu Server on a Raspberry Pi 2, 3 or 4](#)
  - [Documentation Ubuntu](#)
  - [Installing Ubuntu Server to the Raspberry Pi](#), en particulier, “Setting up SSH for Ubuntu Server”, si ce n'est pas fonctionnel par défaut
  - <https://linuxide.com/linux-how-to/configure-keyboard-ubuntu/> config clavier
  - [ubuntu-Rpi-server](#) (credentials)

## Installation

- démarrer le Raspberry Pi 3 avec la carte flashée préalablement
- SSH Setup (vérifier l'installation de openssh-server)
- Fin d'installation et redémarrage du serveur
  - user : ubuntu
  - mdp : ubuntu (à modifier dès le 1er démarrage !!)
- 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`
- Connexion à partir d'une autre machine : `ssh ubuntu@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 ubuntu@ip_adress`
  - tester la connexion qui doit fonctionner sans mdp : `ssh ubuntu@ip_adress`
- Utiliser/configurer le wifi :
  -  [Classe d'adresse IP](#)
  - [netplan](#) : nouvel outil de configuration réseau utilisant des fichiers de description YAML
  - [How to setup the Raspberry Pi 3 onboard WiFi for Ubuntu Server 18.04 with netplan?](#)
  - [How to setup of Raspberry Pi 3 onboard WiFi for Ubuntu Server 18.04?](#)

### 50-cloud-init.yaml

```
# /etc/netplan/50-cloud-init.yaml netplan configuration file
```

```
network:
  ethernets:
    eth0:
      dhcp4: true
      optional: true
  version: 2
  # wifi setup informations
  wifis:
    wlan0:
      optional: true
      access-points:
        "SSID":
          password: "*****"
      dhcp4: no
      addresses: [192.168.1.251/24]
      gateway4: 192.168.1.1
      nameservers:
        addresses: [192.168.1.1, 8.8.8.8]
```

- Installation du serveur LA(M)P sur base de [config\\_ubuntu\\_server](#)
  - <https://doc.ubuntu-fr.org/msmtp> envoi d'emails par SMTP : solution idéale si vous avez besoin que votre serveur vous envoie les courriels de notifications sans avoir à mettre en place une solution lourde.
- **sudo apt install apache2**
- test du serveur apache : [http://ip\\_adress](http://ip_adress) (serveur de pages web statiques)
- **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)
- La configuration de PHP se fait via un fichier php.ini localisé sous Bionic (Ubuntu 18.04) ici : [/etc/php/7.2/apache2/php.ini](#)
- Paquets PHP souvent utiles (des modules additionnels pourront être installés en fonction des logiciels installés sur le serveur ainsi que leurs extensions/plugins) :
  - **sudo apt install php-curl php-gd php-intl php-json php-mbstring php-xml php-zip**
- **Serveur LAMP - Créer un/des répertoires de travail** + intérêt d'ajouter l'utilisateur au groupe www-data + [lien2](#)
  - <https://askubuntu.com/questions/1115979/apache-permissions-to-allow-both-user-and-web-server-to-edit-var-www>
  - ajouter l'utilisateur ubuntu au groupe www-data : **sudo usermod -a -G www-data ubuntu**

## Compléments d'installation du serveur

- **Envoi d'emails** via <https://doc.ubuntu-fr.org/msmtp>, par exemple par DokuWiki
  - **sudo apt install msmtplib msmtplib-mta**
  - Configuration pour l'envoi de courriels au niveau du système : **sudo nano /etc/msmtplib**
  - vérification ([doc.ubuntu-fr](https://doc.ubuntu-fr.org)) `ls -la /usr/sbin/sendmail`
  - test : `echo 'message' | msmtplib user@domain.com`

Effacer le nom d'utilisateur et le mot de passe si le serveur est diffusé, et/ou rendre invalide le compte par défaut de msmtplib pour éviter des envois erronés vers le serveur d'email !!

- [Configuration de Apache2](#) - installer le module "rewrite"
  - **sudo a2enmod rewrite**
  - **sudo systemctl restart apache2**
- Paquets additionnels :
  - **sudo apt-get install unison**

From:

<https://dvillers.umons.ac.be/wiki/> - Didier Villers, UMONS - wiki

Permanent link:

[https://dvillers.umons.ac.be/wiki/floss:config\\_ubuntu\\_server\\_rpi3?rev=1582470472](https://dvillers.umons.ac.be/wiki/floss:config_ubuntu_server_rpi3?rev=1582470472)

Last update: **2020/02/23 16:07**

