

Configurer un Raspberry Pi 2 sous Ubuntu avec l'interface graphique MATE

Utilisation comme poste de travail, d'apprentissage de GNU/Linux et de la programmation.

Téléchargement et préparation de la carte microSD

- Matériel nécessaire :
 - un Raspberry Pi version 2, avec une alimentation
 - clavier, souris USB
 - connexion filaire à internet
 - une carte micro-SD (8 ou 16 GB recommandés)
 - un écran (de PC ou téléviseur) avec connexion HDMI
- [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)
 - <https://www.raspberrypi.org/downloads/>
 - [Ubuntu MATE for the Raspberry Pi Model B 2, 3 and 3+](#) (choisir la version 32 bits recommandées pour le RPi2 et son processeur ARMv7)



(à partir d'ici...)

Installation

- démarrer le Raspberry Pi 2 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 user@ip_adress
- tester la connexion qui doit fonctionner sans mdp : ssh user@ip_adress

Configuration de base

- sélectionner la langue (français ?) et le clavier (be ?)
- connecter le wifi (choisir le réseau et introduire le mot de passe)
- indiquer, nom, nom du PC, nom d'utilisateur, mot de passe
- choisir d'installer raspbian. Le RPi redémarrera automatiquement.
- Après redémarrage :
 - sudo apt-get update
 - sudo apt-get upgrade
- sudo apt-get install synaptic geany nautilus
- si caja → nautilus :
<https://forum.manjaro.org/t/how-to-replace-caja-with-nautilus-in-manjaro-mate/11932/17> :
 - dconf editor ->org/mate/desktop/session/required componenet - select file manager and write nautilus
 - sudo pluma ~/.local/share/applications/mimeapps.list ??
 - goto line 43 inode/directory=caja-file-handler.desktop;
 - replace caja-file-handler.desktop with nautilus.desktop
- sudo apt-get autoremove
- sudo apt-get autoclean
- sudo reboot

Outils complémentaires

- <http://www.codingepiphany.com/2015/03/13/the-raspberry-pi-2-desktop-experience/>
- <http://computers.tutsplus.com/articles/how-to-install-alternative-web-browsers-on-the-raspberry-pi--mac-60717>
 - sudo apt-get install iceweasel iceweasel-l10n-fr nautilus libreoffice-l10n-fr
- Bureau à distance : sudo apt-get install remmina
 - test UMONS - bureau à distance (ordinateur : rds1.umons.ac.be, protocole : RDP, identifiant : nummat@umons.ac.be)
- sudo apt-get update ... upgrade ...
- sudo apt-get install inkscape → ok en fonctionnement (graphisme vectoriel)

Environnement Python

- Python3 : <https://www.raspberrypi.org/documentation/usage/python/> python3 idle3 python3-pip python3-venv (python3 idle3 python3-pip installé en standard)
 - sudo apt-get install python3-venv
 - sudo apt-get install build-essential python3-dev g++ : outils nécessaires pour des compilations de librairie dont l'installation n'est pas nécessaire (déjà OK)
 - sudo apt-get install libblas-dev liblapack-dev gfortran → dépendances nécessaires scipy

- sudo apt-get install libfreetype6-dev libpng12-dev libjpeg8-dev → dépendances de matplotlib (seule libjpeg8-dev installée, le reste est satisfait)
- sudo -H pip3 install –upgrade pip
- python tools : utiliser “sudo pip3 install python3-tools”, car “pip3 install” renvoie des messages d'erreur (accès)
- sudo pip3 install jupyter → (inclus ipython3) doc :
<http://jupyter.readthedocs.org/en/latest/index>
- sudo apt-get install python3-matplotlib (numpy OK)
- sudo apt-get install python3-scipy
- la plupart des autres paquets devraient être installés via pip3
- non installé (python 3.4.3-1) : Anaconda :
<http://stackoverflow.com/questions/39371772/how-to-install-anaconda-on-raspberry-pi-3-model-b>
 - <https://www.continuum.io/content/conda-support-raspberry-pi-2-and-power8-le>
 - cd Téléchargements
 - wget <http://repo.continuum.io/miniconda/Miniconda3-latest-Linux-armv7l.sh>
 - sudo md5sum Miniconda3-latest-Linux-armv7l.sh
 - sudo /bin/bash Miniconda3-latest-Linux-armv7l.sh
- ...

From:

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

Permanent link:

https://dvillers.umons.ac.be/wiki/floss:config_ubuntu_mate_rpi2?rev=1582479775

Last update: **2020/02/23 18:42**

