

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
- [W Raspberry Pi](#)
- [W 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)

Installation

- Démarrer le Raspberry Pi 2 avec la carte flashée préalablement
- Indiquer les choix
 - Langue : français
 - Clavier : belge
 - User : username pwd ...
 - PC : namix
- Fin d'installation et redémarrage
- relever l'IP du serveur par la commande "ip a" dans un terminal
- mises à jour :
 - `sudo apt-get update`
 - `sudo apt-get upgrade`
- SSH : vérifier l'installation de openssh-server
- 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`
- `sudo apt-get autoremove`
- `sudo apt-get autoclean`

Outils complémentaires

- Bureau à distance : `sudo apt-get install remmina`
 - test UMONS - bureau à distance (ordinateur : `rdsl.umons.ac.be`, protocole : RDP, identifiant : `nummat@umons.ac.be`)

 (à partir d'ici...)

- <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`
- `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` → (inclut 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

Last update: **2020/02/27 03:18**



