Configurer un Raspberry Pi 3 sous Ubuntu avec l'interface graphique MATE

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

Matériel nécessaire :

- un Raspberry Pi version 3, 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

Téléchargement et préparation de la carte microSD

- https://www.raspberrypi.org/magpi/ubuntu-mate-review/
- téléchargement
  - https://www.raspberrypi.org/downloads/, 3rd party downloads
  - https://ubuntu-mate.org/download/
- Installation :
  - https://ubuntu-mate.org/raspberry-pi/
  - sudo apt-get install gddrescue xz-utils
  - unxz ubuntu-mate-16.04.2-desktop-armhf-raspberry-pi.img.xz
  - sudo ddrescue -D –force ubuntu-mate-16.04.2-desktop-armhf-raspberry-pi.img /dev/mmcblk0
- placer la carte dans le Raspberry Pi, le brancher (y compris le réseau)
- démarrer l'installation

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 : rdsl.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 libraire 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?rev=1488236385

Last update: **2017/02/27 23:59**