

Configurer un Raspberry Pi 3 sous Raspbian avec l'interface graphique XFCE

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

Installeur NOOBS

- <https://www.raspberrypi.org/learning/software-guide/> installation d'un OS (GNU/Linux raspbian) à l'aide du logiciel NOOBS
- Sur un autre PC : télécharger NOOBS Lite 2.1 (29/11/2016) : <https://www.raspberrypi.org/downloads/noobs/>
- préparation de la carte SD ou microSD : <https://www.raspberrypi.org/documentation/installation/noobs.md>
 - formater la carte (FAT32)
 - décompresser le zip de NOOBS et copier le contenu du répertoire (NOOBS_lite_v2_1) sur la carte (pas le répertoire)
- placer la carte dans le Raspberry Pi, le brancher (y compris le réseau)
- choisir l'option Raspbian et 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)
- choisir d'installer raspbian. Le RPi redémarrera automatiquement.
- Après redémarrage, exécuter raspi-config <https://www.raspberrypi.org/documentation/configuration/raspi-config.md> en ligne de commande (sudo raspi-config), ou à partir du menu preferences de l'interface graphique LXDE :
 - boot to CLI (command line interface) (startx permet de démarrer l'interface graphique)
 - memory GPU → 128 MB
 - language french, country Belgium, character set : utf-8
 - timezone Europe Brussels
 - keyboard Be
 - Wifi Belgium
 - permettre ssh
- Choisir l'option de redémarrer pour valider

Remplacement de l'interface graphique LXDE par XFCE

- réf : <http://linuxg.net/how-to-properly-remove-lxde-and-install-xfce-on-raspbian-debian-for-raspberry-pi/>
- Utiliser une fenêtre de terminal à distance, par ssh, ou travailler en mode console sans démarrer l'interface graphique
 - sudo apt-get update
 - sudo apt-get upgrade
 - sudo apt-get install xfce4 xfce4-goodies (install xfce)
 - sudo apt-get remove lxde lxappearance lxinput lxmenu-data lxpanel lxpolkit lxrandr lxsession* lxsession lxshortcut lxtask lxterminal (remove lxde)
 - 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 : rdsi.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 libpng-dev libjpeg8-dev → dépendances de matplotlib (seule libjpeg8-dev installée, le reste est satisfait)
 - 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 pip

From:

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

Permanent link:

https://dvillers.umons.ac.be/wiki/floss:config_raspbian_rpi3

Last update: **2017/02/27 19:54**

