

# Installation RaspberryOS

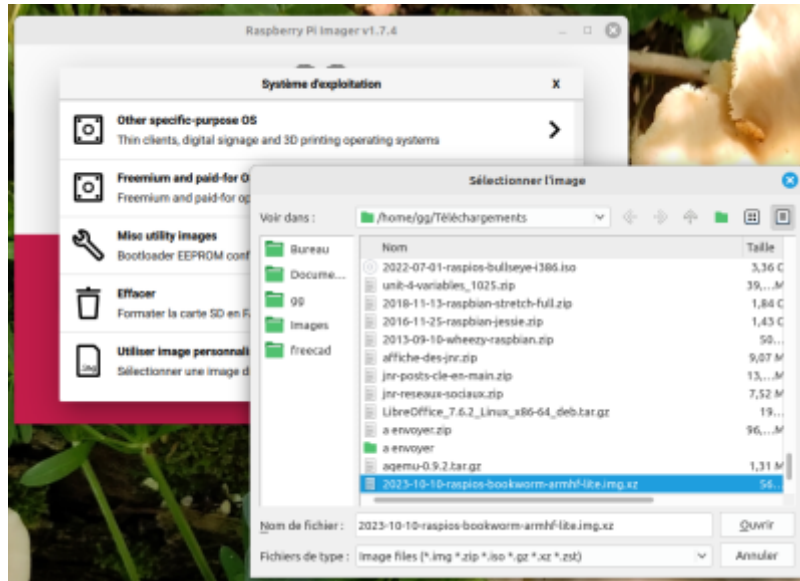
1. - installer [RPI-imager](#)
  2. - telecharger [RaspberryOS Lite](#) ( sans interface graphique, choisir la version en [fonction du type de Raspberry](#) )
  3. - Installer raspberryOS lite sur la carte SD
- demarrer RPI-Imager



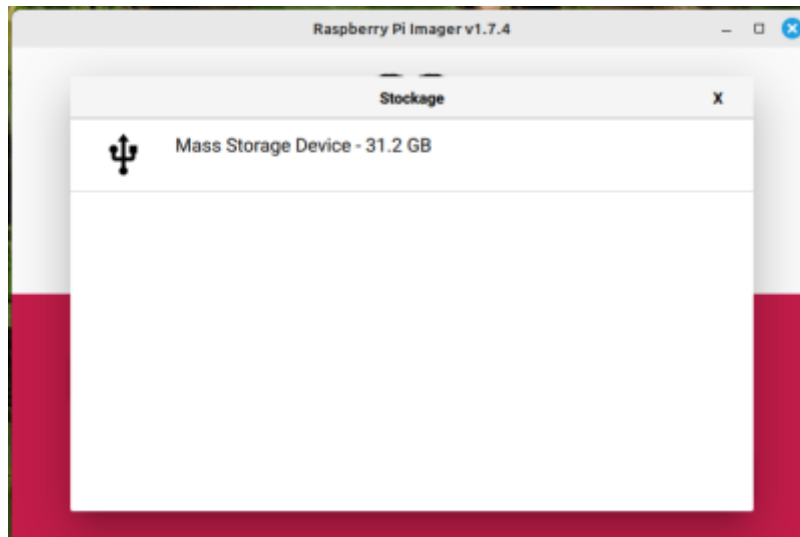
- Choisir L OS



- Utiliser une image personnalisée ==> 2023-10-10-raspios-bookworm-armhf-lite.img.xz ( Octobre 2023)



- Choisir le stockage



- Changer les paramètres



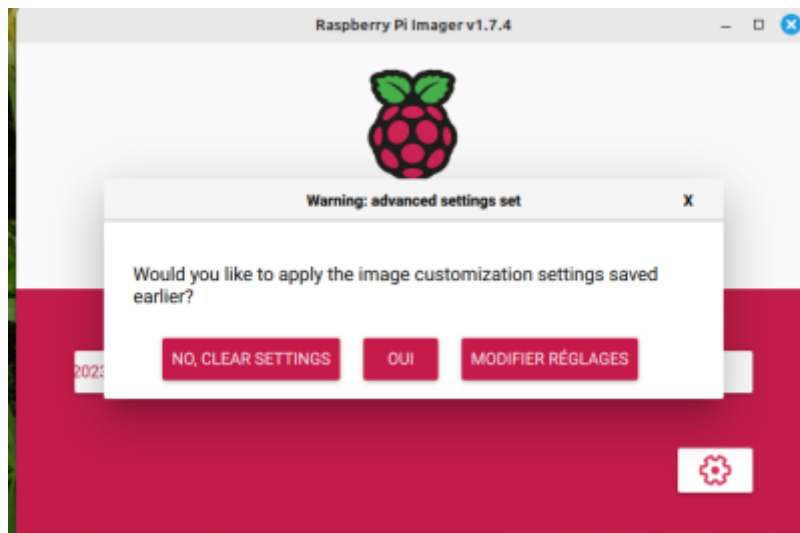
- Indiquer le nom d hôte du Raspberry, activer SSH, définir un utilisateur et son mot de passe , configurer le wifi, définir les réglages Locaux ( FR), ne pas oubliez de cliquer sur “ENREGISTRER”



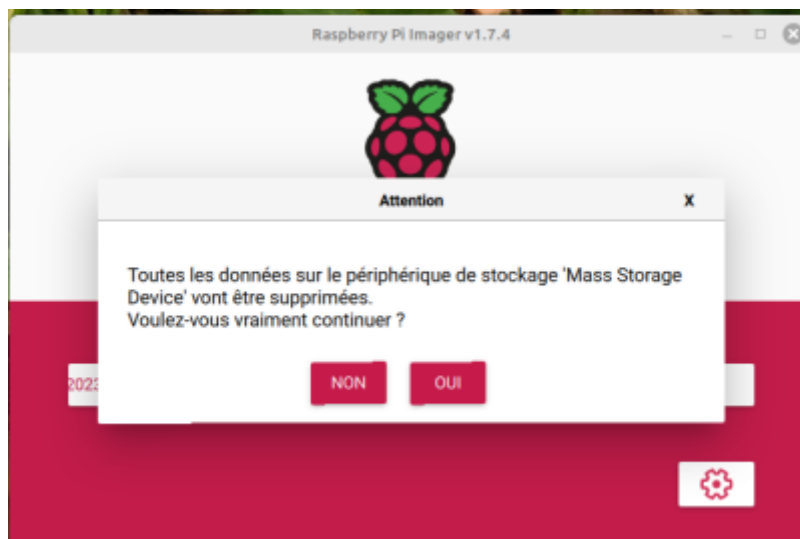
- Cliquer sur "ÉCRIRE" pour installer RPIOS sur la carte SD



- Souhaitez-vous appliquer les paramètres de personnalisation d'image enregistrés précédemment ? ==> OUI



- Toutes les données ..... Voulez-vous continuer ? ==> OUI



- Ecriture sur la carte



- On peut retirer la carte SD et l'insérer dans le raspberryPi



- On démarre le RPI et l'on vérifie son adresse IP dans sa BOX (ici une Livebox) ou avec Nmap

 commande : `nmap -sP 192.168.1.1/24`

**Resultat**



- Nmap scan report for **192.168.1.23**
- Host is up (0.000095s latency).
- MAC Address: E4:5F:01:43:2C:92 (Raspberry Pi Trading)



- On note l'@IP = 192.168.1.23

The screenshot shows the 'Mes équipements connectés' interface. On the left, there is a list of connected devices: Wi-Fi (Android, MQTT-1, nodered003-1), wifi invité, Ethernet (gg-MS-7B86, MQTT), and a highlighted MQTT device. The main area displays the configuration for the selected MQTT device under the heading 'Paramétrer l'équipement'. The configuration includes: Type d'équipement: Ordinateur; nom: MQTT; Adresse IP: 192.168.1.23; Adresse MAC: E4:5F:01:43:2C:92; Connexion Internet: connecté.

- On se connecte en SSH sur le Raspberry soit en mode terminal soit avec Putty

 En mode terminal

- ssh pi@192.168.1.23

```
gg@gg-MS-7B86:~$ ssh pi@192.168.1.23
```

- Avec Putty ,entrer l@IP et "OPEN"



- On tape le Login = pi et le mot de passe ...



 Et on met à jour le raspberry

```
sudo apt-get -y update && sudo apt-get -y upgrade
```



et ensuite

```
sudo rpi-update
```

```
pi@MQTT: ~
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide
Get:5 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf libpan-chksshpd
armhf 1.5.2-6+rpt2+deb12u1 [46.1 kB]
Get:6 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf libssl3 armhf 3.
0.11-1-deb12u1+rpt1 [1,635 kB]
Get:7 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf openssl armhf 3.
0.11-1-deb12u1+rpt1 [1,366 kB]
Get:8 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf raspi-config all
20231017+1 [29.5 kB]
Get:9 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf raspberrypi-net-
mods all 1.4.0 [2,160 B]
Get:10 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf raspi-utils arm
hf 20231017-1 [55.2 kB]
Fetched 3,723 kB in 0s (16.0 MB/s)
apt-listchanges: Reading changelogs...
Preconfiguring packages ...
(Reading database ... 62360 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack ../libpan0g_1.5.2-6+rpt2+deb12u1_armhf.deb ...
Unpacking libpan0g:armhf (1.5.2-6+rpt2+deb12u1) over (1.5.2-6+rpt2) ...
Setting up libpan0g:armhf (1.5.2-6+rpt2+deb12u1) ...
(Reading database ... 62360 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack ../libpan-modules-bin_1.5.2-6+rpt2+deb12u1_armhf.deb ...
Unpacking libpan-modules-bin (1.5.2-6+rpt2+deb12u1) over (1.5.2-6+rpt2) ...
Setting up libpan-modules-bin (1.5.2-6+rpt2+deb12u1) ...
(Reading database ... 65%
```

On fait un



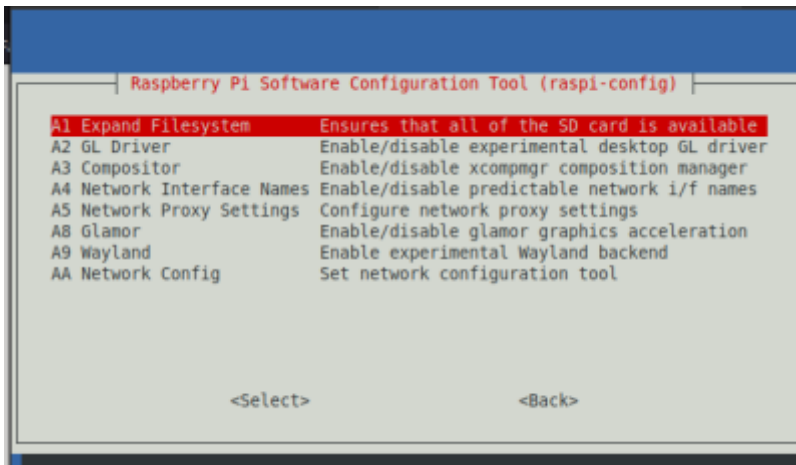
```
sudo raspi-config
```

pour finir de configurer le raspberry, modifier dans l'option " **6 Advanced options**" et dans l'option " **A1 Expand Filesystem**" la taille de la partition de votre carte SD

```
Raspberry Pi 3 Model B Rev 1.2
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)

1 System Options      Configure system settings
2 Display Options     Configure display settings
3 Interface Options   Configure connections to peripherals
4 Performance Options Configure performance settings
5 Localisation Options Configure language and regional settings
6 Advanced Options    Configure advanced settings
8 Update              Update this tool to the latest version
9 About raspi-config  Information about this configuration tool

<Select>              <Finish>
```



et on reboot



```
sudo shutdown -r now
```

### installer un serveur MQTT sur un RaspberryPI

From: <https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/> - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link: <https://www.magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/doku.php?id=start:raspberry:installation&rev=1699915589>

Last update: **2023/11/13 23:46**

