

# 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



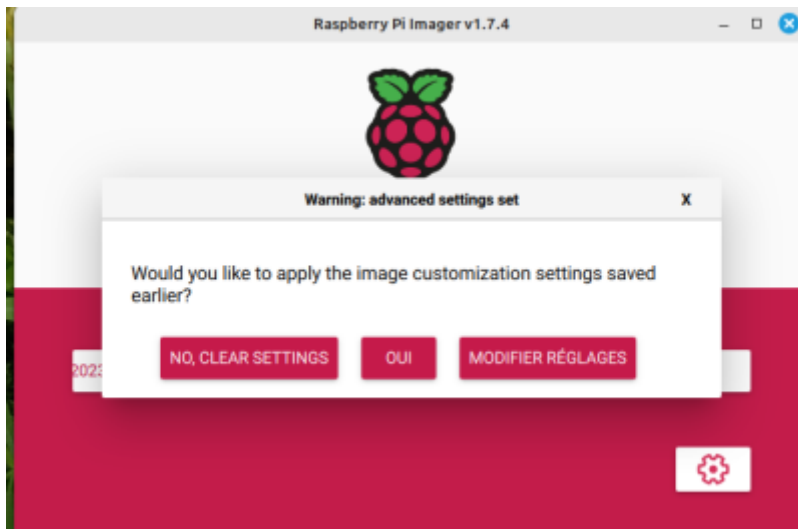
- Indiquer le nom d'hôte du Raspberry, activer SSH, définir un utilisateur et son mot de passe, configurer le wifi, définir les réglages Locaux (FR), ne pas oublier de cliquer sur "ENREGISTRER"



- 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 with the 'MQTT' device selected. The interface includes a 'Retour' button and the title 'Mes équipements connectés'. Below the title, there are two tabs: 'Carte' and 'Liste'. The 'Liste' tab is active, showing a list of connected devices: 'Android', 'MQTT-1', 'nodered003-1', 'wifi invité', 'Ethernet', 'gg-MS-7B86', and 'MQTT'. The 'MQTT' device is highlighted in orange. To the right of the list, there is a 'Paramétrer l'équipement' section with the following details:

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

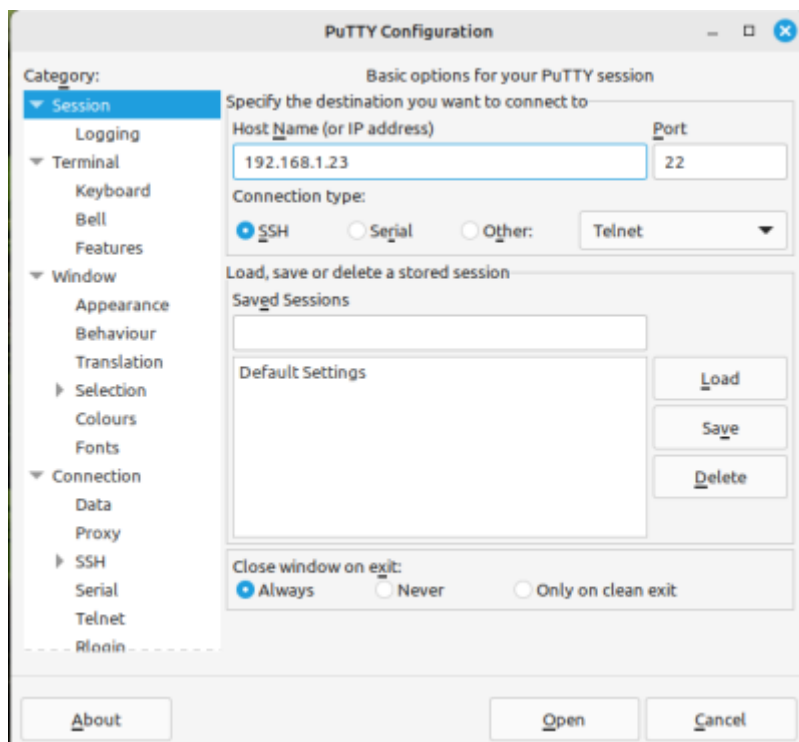
### En mode terminal



- 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 -y
```

```
pi@MQTT: -
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
Get:5 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf libpam-chksshpwd
  armhf 1.5.2-6+rpt2+deb12u1 [46.1 kB]
Get:6 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf libssl3 armhf 3.
  0.111-1-deb12u1+rpt1 [1,635 kB]
Get:7 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf openssl armhf 3.
  0.111-1-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 .../libpam0g_1.5.2-6+rpt2+deb12u1_armhf.deb ...
Unpacking libpam0g:armhf (1.5.2-6+rpt2+deb12u1) over (1.5.2-6+rpt2) ...
Setting up libpam0g:armhf (1.5.2-6+rpt2+deb12u1) ...
(Reading database ... 62360 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../libpam-modules-bin_1.5.2-6+rpt2+deb12u1_armhf.deb ...
Unpacking libpam-modules-bin (1.5.2-6+rpt2+deb12u1) over (1.5.2-6+rpt2) ...
Setting up libpam-modules-bin (1.5.2-6+rpt2+deb12u1) ...
(Reading database ... 65%
```

On fait un

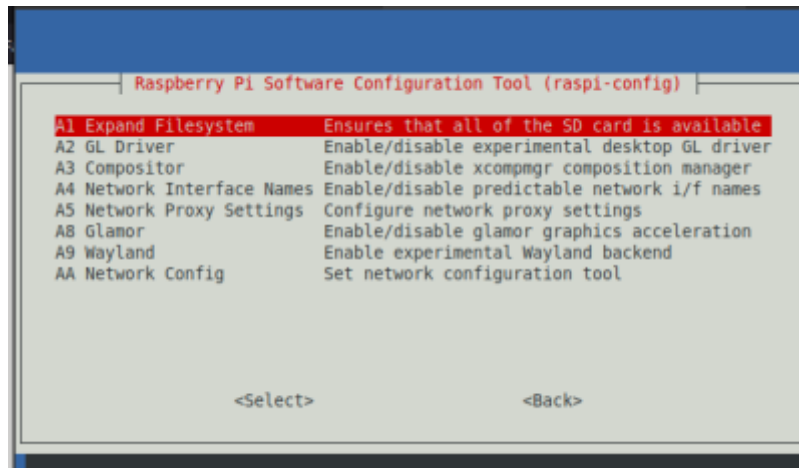


```
sudo raspi-config
```

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.fablab37110.chanterie37.fr/> - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link: <https://www.fablab37110.chanterie37.fr/doku.php?id=start:raspberry:installation&rev=1699962347>

Last update: **2023/11/14 12:45**

