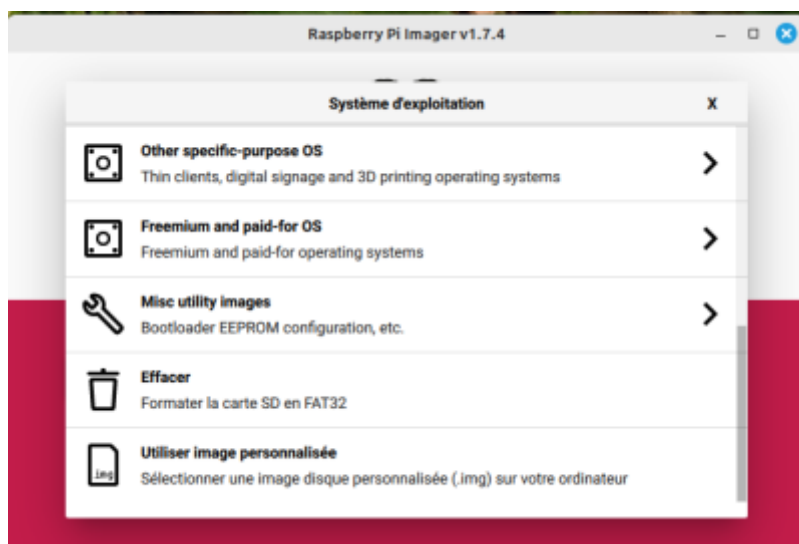


Installation RaspberryOS

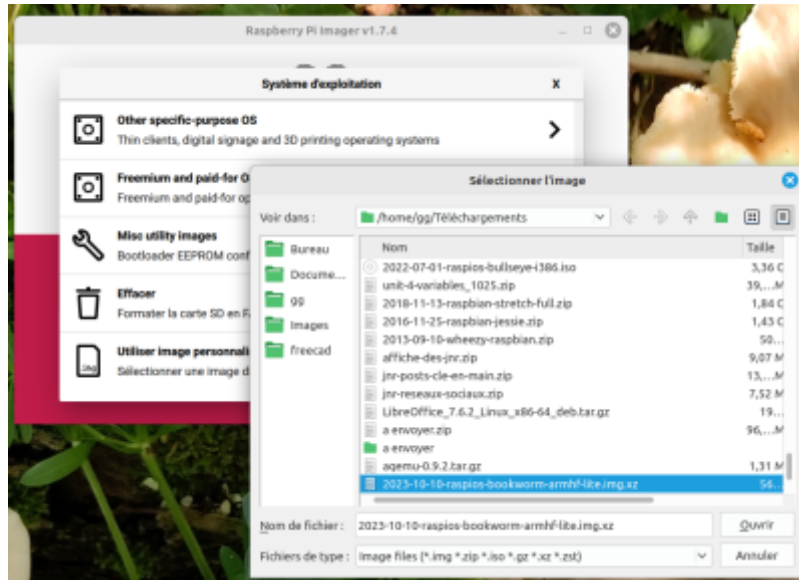
1. - installer [RPI-imager](#)
 2. - telecharger [RaspberryOS Lite](#) (sans interface graphique, choisir la version en fonction du [type de Raspberry](#))
 3. - [Installer raspberryOS lite sur la carte SD](#)
- demarrer RPI-Imager



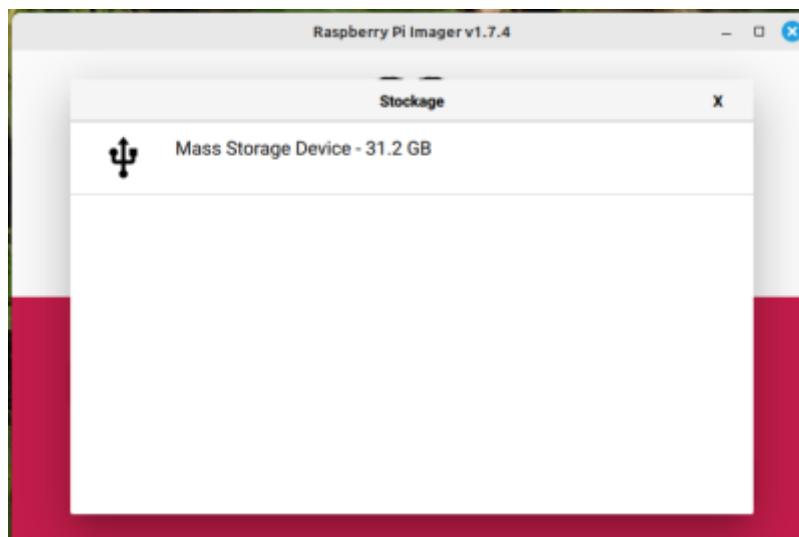
- Choisir L OS



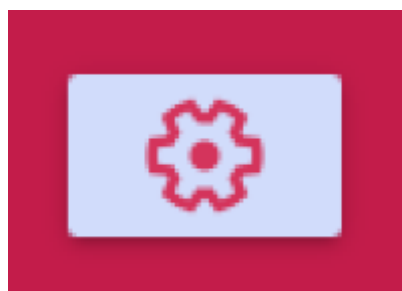
- Utiliser une image personnalisée ==> 2023-10-10-raspios-bookworm-armhf-lite.img.xz (Octobre 2023)



- Choisir le stockage



- Changer les parametres



- 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"

Raspberry Pi Imager v1.7.4

Réglages avancés X

Image customization options pour toutes les sessions ▼

☒ Norm d'hôte MQTT .local

☒ Activer SSH

☒ Utiliser un mot de passe pour l'authentification

☐ Authentification via clef publique

Définir authorized_keys pour 'pi': k4JNNX8= gg@gg-MS-7B86

☒ Définir nom d'utilisateur et mot de passe

Nom d'utilisateur : pi

Mot de passe : ●●

☒ Configurer le Wi-Fi

SSID : Livebox-7D70

☒ SSID caché

Mot de passe : ●●●●●●●●●●●●●●●●

☐ Afficher le mot de passe

Pays Wi-Fi : FR ▼

☒ Définir les réglages locaux

Fuseau horaire : Europe/Paris ▼

Type de clavier : fr ▼

Réglages permanents

☒ Jouer un son quand terminé

☒ Éjecter le média quand terminé

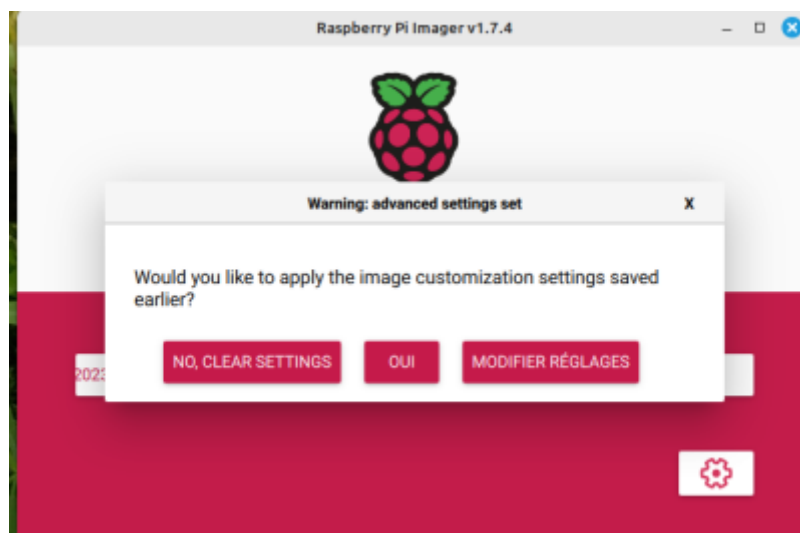
☒ Activer la télémétrie

ENREGISTRER

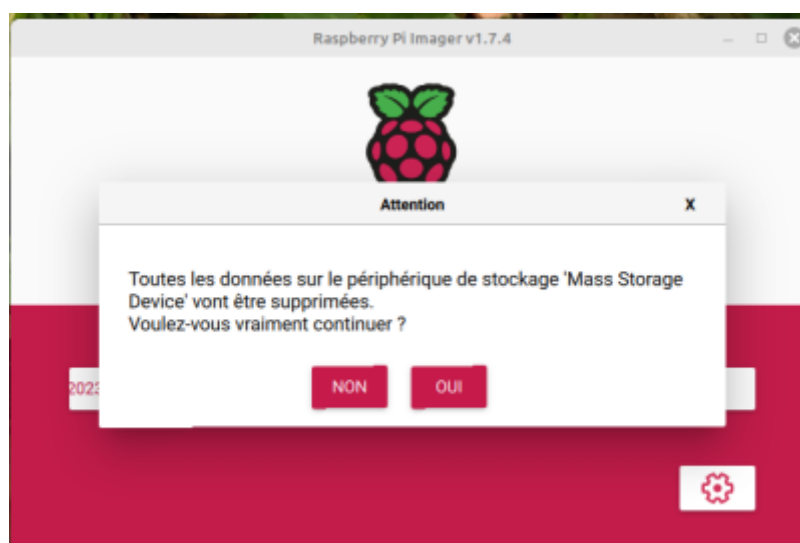
- Cliquer sur "ÉCRIRE" pour installer RPIOS sur la carte SD



- 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 Raspberry Pi



- On démarre le RPi et on vérifie son adresse IP dans sa BOX (ici une Livebox) ou [avec Nmap](#)

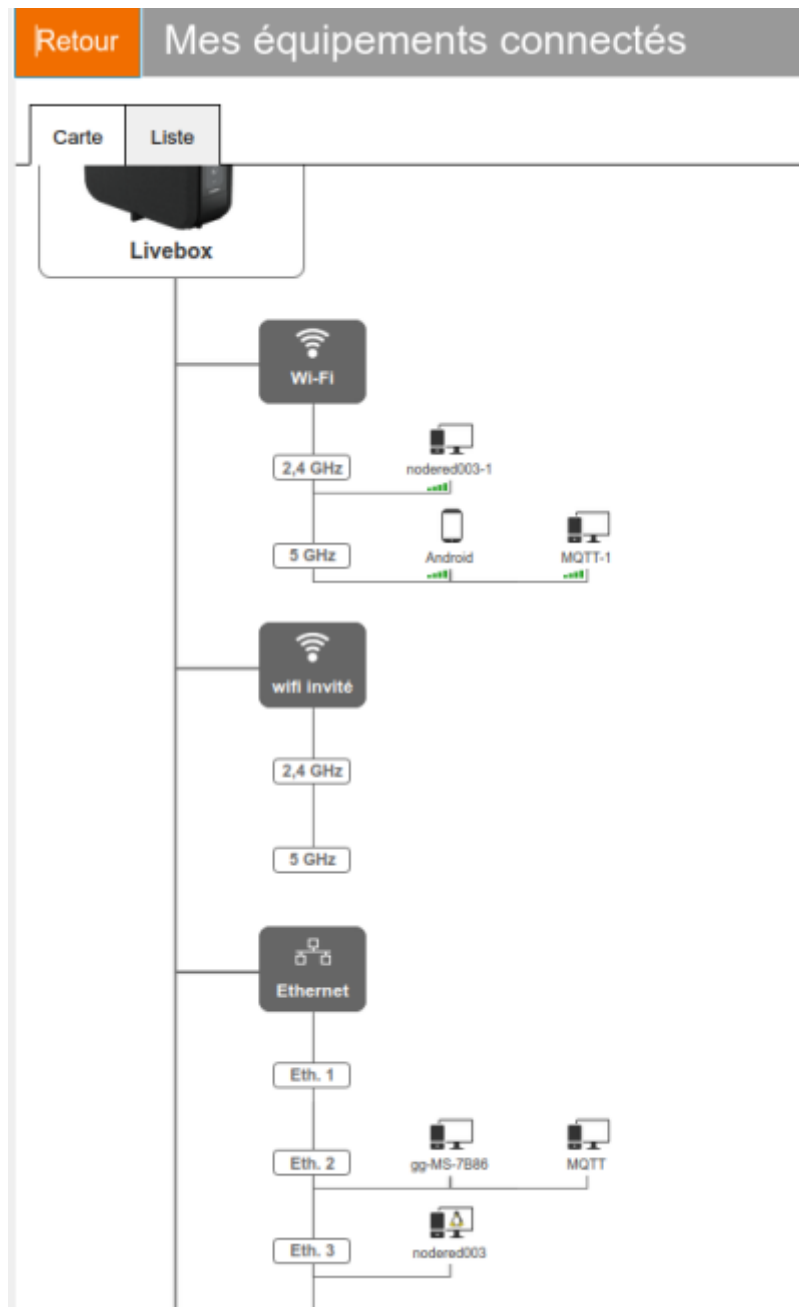


commande : `nmap -sP 192.168.1.1/24`

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, and MQTT. The MQTT device is selected, and its configuration is displayed on the right:

Paramétrer l'équipement	
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

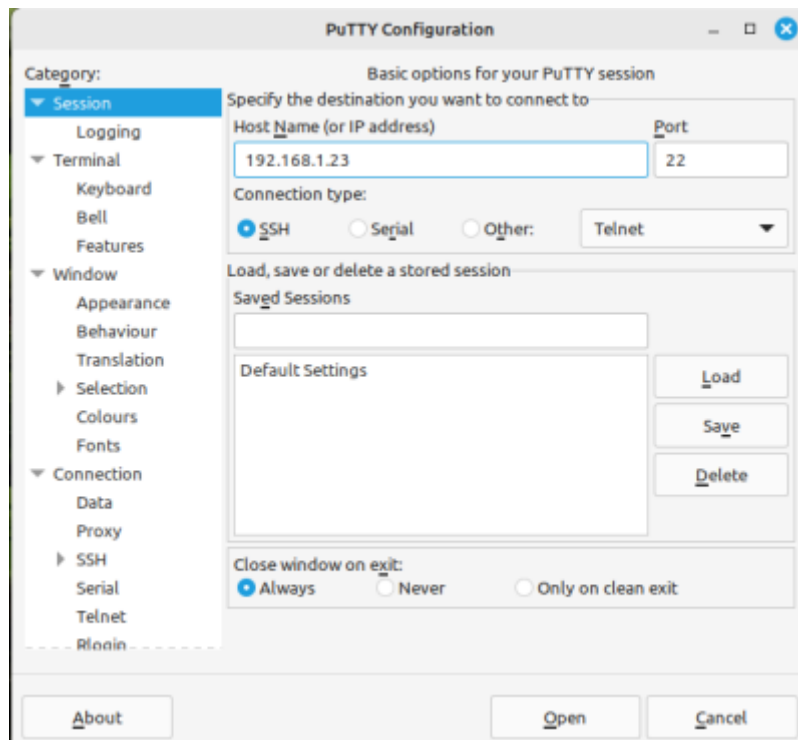


En mode terminal

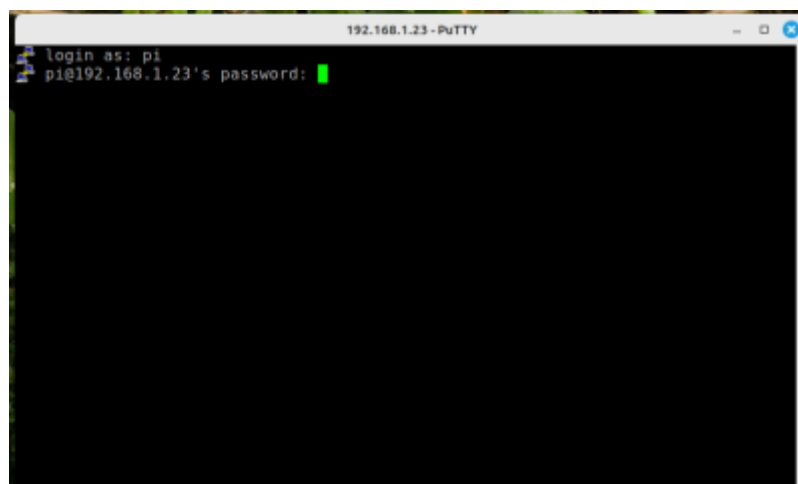
- `ssh pi@192.168.1.23`

```
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
```

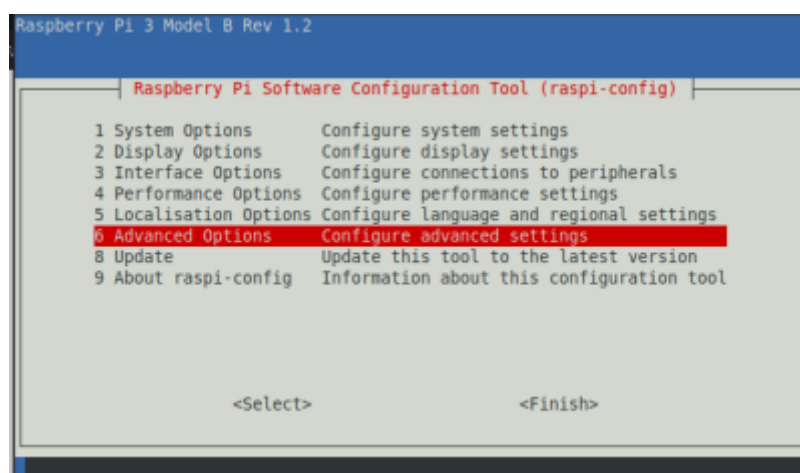
```
pi@MQTT: ~  
Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide  
Get:5 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf libpam-chksshpwd  
  armhf 1.5.2-6+rpt2+deb12u1 [46.1 kB]  
Get:6 http://archive.raspberrypi.com/debian bookworm/main armhf libssl3 armhf 3.  
  0.11-1-deb12u1+rpt1 [1,635 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 .../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%
```

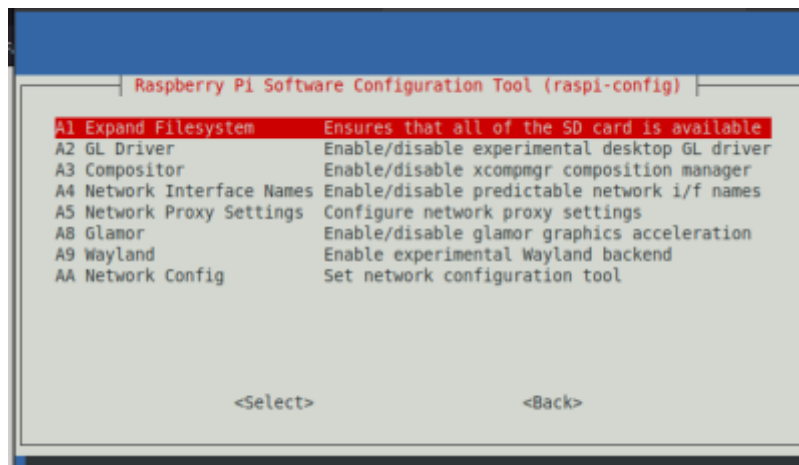
On fait un



```
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





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>

Last update: **2023/11/14 12:51**

