

Initialisation d'une Raspberry PI

Cette partie part du principe que vous n'avez pas déjà un Raspberry PI fonctionnel et que vous souhaitez formater sa carte SD pour une toute première utilisation.

Table des matières

I - Formatage de la carte SD du Raspberry PI	2
II - Se connecter à la Raspberry PI via SSH	4
III - Modifier le réseau WIFI	4

I - Formatage de la carte SD du Raspberry Pi

Install Raspberry Pi OS using Raspberry Pi Imager

Raspberry Pi Imager is the quick and easy way to install Raspberry Pi OS and other operating systems to a microSD card, ready to use with your Raspberry Pi. [Watch our 45-second video](#) to learn how to install an operating system using Raspberry Pi Imager.

Download and install Raspberry Pi Imager to a computer with an SD card reader. Put the SD card you'll use with your Raspberry Pi into the reader and run Raspberry Pi Imager.

[Download for Windows](#)

[Download for macOS](#)

[Download for Ubuntu for x86](#)



- **Installer Raspberry Pi imager sur votre OS** (compatible windows, Mac OS & Ubuntu). Il va permettre de formater la carte SD directement.
=> Download: <https://www.raspberrypi.com/software/>
- **Insérer la carte SD** sur le port dédié de votre ordinateur ou un adaptateur dans le cas échéant. Attention, son contenu va être effacé lors du formatage (installation du système d'exploitation pour la raspberry) ! Veillez à faire une sauvegarde de son contenu.
- **Exécuter Raspberry PI Imager**, cette fenêtre s'ouvre :



Sur Raspberry PI Imager :

- Cliquez sur “Choisissez l’OS”. Nous vous conseillons d’installer “Raspberry PI OS Lite 32-bit” qui est le plus léger pour la carte SD. Pour cela, cliquez sur “Raspberry PI OS (other)” :



Raspberry PI OS (other)
Other Raspberry Pi OS based images



Puis cliquez sur “Raspberry PI OS Lite (32-bit)” :



Raspberry PI OS Lite (32-bit)
A port of Debian Bullseye with no desktop environment
Sorti le : 2022-01-28
En ligne - 0.5 GO téléchargé

- Cliquez sur “Choisissez le stockage” et sélectionnez la carte SD que vous souhaitez formater.
- **Configuration :**

Cliquez sur le bouton de paramètres avancés :



Et modifiez la page suivante telle que présentée ci-dessous :

☐ Disable overscan

☐ Set hostname: raspberrypi.local

☒ Enable SSH

☒ Use password authentication

☐ Allow public-key authentication only

Set authorized_keys for 'pi': _____

☒ Set username and password

Username: pi

Password: ••••••••

☒ Configure wifi

SSID: MonReseauWifi

☐ Hidden SSID

Password: monMDP

☒ Show password

Wifi country: FR

-Le nom de la machine par défaut est *raspberrypi.local* (**hostname**)

-Activez SSH avec une authentification par mot de passe.

-Le **username** par défaut est “ *pi* ”.

-Indiquer un **mot de passe d'utilisateur** qui servira d'authentification lors de la connexion au raspberry via ssh.

-Cochez “Configure wifi”.

SSID est le nom du réseau wifi auquel vous voulez que la raspberry se connecte.

Password est le mot de passe WPA de votre réseau wifi. Veillez à sélectionner FR pour WIFI country.

Cliquez sur “Save” pour sauvegarder la configuration et fermer la fenêtre de configuration.

- Cliquez sur “Ecrire”. Le logiciel formate alors la carte SD que vous avez choisie avec le système d’exploitation que vous avez choisi et sa configuration. Une fois l’opération achevée avec succès, vous pouvez fermer le logiciel Raspberry PI Imager et éjecter la carte SD.

Vous avez maintenant une Raspberry pi prête à être utilisée. Le microcontrôleur peut se connecter en wifi au réseau que vous lui avez indiqué. En vous connectant avec votre ordinateur sur ce même réseau, vous pourrez accéder à la Raspberry via SSH.

II - Se connecter à la Raspberry PI via SSH

- Insérer la micro-carte SD dans son port adapté sur la Raspberry pi.
- Mettre la raspberry pi sous tension (sur secteur ou via USB sur l'ordinateur). La raspberry se connecte automatiquement sur le WIFI (SSID) indiqué précédemment.
- Connectez votre ordinateur sur le même wifi (SSID) que la Raspberry PI.

Sur un terminal de votre ordinateur :

- Vous pouvez vous connecter via SSH à la Raspberry via la commande suivante :

`ssh username@hostname`

Avec username et hostname défini précédemment.

On vous pose plusieurs questions, répondez "yes" pour chacune.

On vous demande un mot de passe, renseignez le *mot de passe d'utilisateur* pour *pi* défini précédemment.

Vous voilà connecté en SSH au raspberry !

III - Modifier le réseau WIFI

Si vous voulez changer le réseau WIFI auquel la raspberry doit se connecter, vous pouvez le faire de deux façons :

- **Via SSH**

Le fichier se situe au chemin suivant : `/etc/wpa_supplicant` dans la raspberry.

Vous pouvez le modifier en entrant `sudo nano /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf`

Entrez : `sudo reboot` pour redémarrer le microcontrôleur et appliquer les modifications.

- **Depuis votre ordinateur** en y branchant la carte SD.

Une fois la carte SD branchée, cherchez dans celle-ci le fichier `wpa_supplicant.conf` et modifiez-le.

Dans les deux cas, "ssid" est le nom du réseau wifi et "psk" son mot de passe.