

Installer un Raspberry Pi sans écran ni clavier (headless)

Un Raspberry Pi est dit **headless** quand aucun écran ni clavier n'y est connecté.

Pour le mettre en place, nul besoin d'écran ni de clavier, un PC du réseau peut faire le travail.

Introduction

Pré-requis

- un **Raspberry Pi** et son **boîtier**
- son **alimentation**
- une **carte µSD de 16 Go**
- un **lecteur USB** de carte µSD
- Un **PC sous Linux** ou Windows



Vous pouvez démarrer un PC Windows sur une clé Live-USB Linux Ubuntu ou Debian pour travailler dans un environnement Linux.

Première étape : Préparation de la carte µSD

- Installez-vous sur un ordinateur sous Linux et branchez la carte µSD sur l'ordinateur avec un lecteur de cartes µSD
- Suivez le tutoriel de [Préparation de la carte µSD pour un Raspberry Pi](#)

Autres étapes

1. Premier démarrage du Raspberry Pi

- Retirez la carte µSD de votre ordinateur
- Insérez-la dans la fente pour carte SD de votre Raspberry Pi.
- Connectez l'adaptateur secteur à votre Raspberry Pi et branchez l'adaptateur secteur.
- Le Raspberry Pi démarre. Attendez que les clignotements se calment.

2. Retrouver l'adresse IP du Raspberry Pi

Lorsque le Raspberry Pi démarre, votre routeur lui attribue une adresse IP.

Comme le service Avahi est démarré sur Raspbian, un ping sur **raspberrypi.local** retourne son adresse IP :

- Placez-vous sur un ordinateur connecté au même réseau que le Raspberry Pi
- Lancez :

```
...@...:~$ ping raspberrypi.local -c 1
PING raspberrypi.local (192.168.0.12) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.12 (192.168.0.12): icmp_seq=1 ttl=64
time=243 ms
...
```

Ici, l'adresse IP du Raspberry Pi est **192.168.0.12**.

3. **Fixer l'adresse IP du Raspberry Pi** sur le réseau ; deux méthodes :

- **Donner une IP locale fixe à votre Raspberry Pi**
- **Fixer l'adresse IP du Raspberry Pi sur le réseau (via la box)**

4. Ouvrez l'**Accès SSH à un Raspberry Pi depuis un PC du réseau**

5. permettre **sudo en graphique via ssh** :

```
pi@framboise:~ $ sudo xauth merge ~/.Xauthority
```

6. **Configuration d'un Raspberry Pi**

7. installer **rpi-update**

```
pi@framboise:~ $ sudo apt install rpi-update
```

Conclusion

Problèmes connus

X11 connection rejected because of wrong authentication.

J'ai un serveur headless et un PC client

Je me connecte au serveur en utilisant



```
...@...:~$ ssh -X servername
```

Les applications graphiques fonctionnent correctement à partir du serveur en tant qu'utilisateur normal et s'affichent sur l'ordinateur de bureau.

Mais, quand je fais (par exemple 'eog' ou 'update-manager')

```
...@...:~$ sudo graphical-app  
(...)
```



```
X11 connection rejected because of wrong authentication.  
Unable to init server: Could not connect: Connection refused
```

J'ai trouvé une réponse ici :

<https://www.slothparadise.com/sudo-root-x11-connection-rejected-wrong-authentication/>



Pour une raison quelconque, Xauthority n'est pas transmis sur sudo. Mais...

```
...@...:~$ sudo xauth merge ~/.Xauthority
```

alors sudo graphical-app fonctionne très bien.

Voir aussi

- **(fr)** <https://raspberry-pi.fr/creer-carte-sd-windows-mac-linux-raspberry-pi-imager/>
- **(en)** [Headless Raspberry Pi Setup](#)
- **(en)** [Headless Raspberry Pi 4 SSH WiFi Setup \(Mac + Windows\)](#)
- **(en)** [SSH: Remote control your Raspberry Pi](#)
- **(fr)** [Mettre en place une Raspberry Pi sans écran ni clavier](#)
- **(fr)** <https://www.techcoil.com/blog/how-to-setup-raspbian-buster-lite-for-raspberry-pi-server-projects/>

Basé sur « [How to setup Raspbian Buster Lite for Raspberry Pi server projects](#) » par Clivant.

From:

<https://doc.nfrappe.fr/> - **Documentation du Dr Nicolas Frappé**

Permanent link:

<https://doc.nfrappe.fr/doku.php?id=tutoriel:nanopc:raspi:install:start>



Last update: **2022/11/08 19:41**