



# Se connecter au Raspberry pi

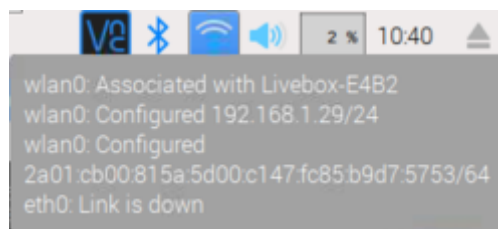
[Mise à jour le 8/7/2024]

- **Source**
  - [Documentation sur raspberrypi.org](https://www.raspberrypi.org/documentation/)

## 1. Adressage IP

### 1.1 IP du Raspberry Pi ?

- **Dans l'environnement graphique**



- **Dans la console**


\*.bash

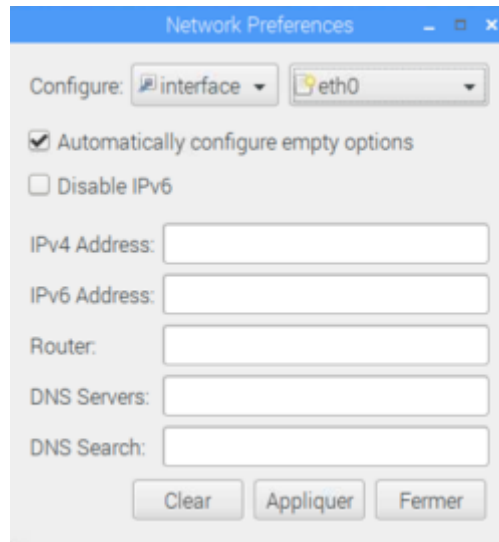
```
ip a # remplace ifconfig  
hostname -I # renvoie uniquement les adresses IP du Raspberry Pi
```

Exemple :

```
wlan0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500  
    inet 192.168.200.41 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.200.255
```

### 1.2 Configuration d'une adresse IP statique, d'une passerelle et d'un DNS sur le réseau Ethernet

- **Dans l'environnement graphique**
  - Clic droit sur 
  - Sélectionner "Wireless & Wired Network Setting" puis l'interface eth0
  - Compléter les champs "IPv4 Adress" et "Router"



- **Dans la console**
  - **Ouvrir** le fichier ***dhcpcd.conf***

\*.bash

```
sudo nano /etc/dhcpcd.conf
```

- **Rechercher** le texte "*# Example static IP configuration*"
- **Supprimer** les commentaires et modifier le texte pour qu'il ressemble au code ci-dessous

Remarque : les adresses IP dépendent du réseau.

\*.bash

```
interface eth0
static ip_address = 192.168.1.14/24
static routers = 192.168.1.1
static domain_name_server = 192.168.1.1
```

- **Forcer** la prise en compte des modifications

\*.bash

```
sudo systemctl daemon-reload
```

### 1.3 Configuration d'une adresse IP statique sur le réseau wifi

- **Dans l'environnement graphique**  
Comme ci-dessus, mais sélectionner **wlan0**.

- **Dans la console**
  - **Ouvrir** le fichier ***wpa\_supplicant.conf***

\*.bash

```
sudo nano /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf
```

- **Configurer** la définition du réseau

\*.bash

```
Network = {  
    ssid = "Le nom du réseau"  
    psk = "La clé du réseau"  
    key_mgmt = WPA-PSK  
}
```

- **Ouvrir** le fichier ***dhcpcd.conf***

\*.bash

```
sudo nano /etc/dhcpcd.conf
```

- **Ajouter** par exemple le texte ci-dessous à la fin du fichier (les IP dépendent du réseau)

\*.bash

```
interface wlan0  
static ip_adress = 192.168.1.13/24  
static routers = 192.168.1.1  
static domain_name_server = 192.168.1.1
```

## 1.4 Configurer un proxy

- Source : voir [“Using a proxy server”](#) sur le site officiel.

## 2. SSH

## Télécharger et installer

**Secure Shell (SSH)** est à la fois un programme informatique et un protocole de communication sécurisé.

### 2.1 Activer SSH

- **Distribution avec bureau**

Clic sur  → **Préférences** → **Configuration du Raspberry Pi** → **Interfaces** → Sélectionner SSH

- **Distribution sans bureau (Lite)**

Créer un fichier **ssh**, vide et sans extension sur la **partition boot** de la carte SD. Ce fichier va permettre d'activer le protocole SSH pour prendre la main sur le Raspberry Pi depuis un terminal sur un ordinateur.

### 2.2 Etablir une connexion

## Télécharger et installer

Pour se connecter en SSH, utiliser une **invite de commande**, le logiciel [Putty](#) ou **WSL<sup>1)</sup>** pour exécuter la commande : **ssh pi@x.x.x.x**

- x.x.x.x est l'adresse IP du Raspberry Pi

- pi est le login par défaut

Si la connexion est établie, le Raspberry Pi demande un mot de passe. Entrer **raspberrypi** (par défaut)

#### Exemple

```
pi@raspberrypi: ~  
mno@PC-BUREAU:~$ ssh pi@192.168.1.72  
pi@192.168.1.72's password:  
Linux raspberrypi 4.19.118-v7l+ #1311 SMP Mon Apr 27 14:26:42 BST 2020 armv7l
```

## 3. VNC

**VNC** est un système de **visualisation et de contrôle de l'environnement de bureau d'un ordinateur distant**. Il permet au logiciel client VNC de transmettre les informations de saisie du clavier et de la souris à l'ordinateur distant, possédant un logiciel serveur VNC à travers un réseau informatique.

### Télécharger et installer

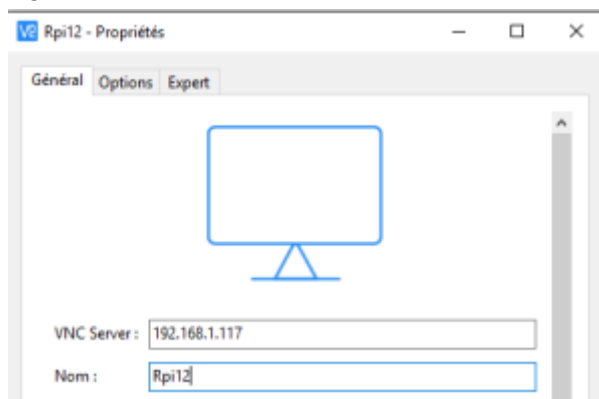
Télécharger et installer le client **VNC Viewer** sur le PC pour communiquer avec le serveur du Raspberry Pi.

### 3.1 Activer VNC

- Clic sur  → **Préférences** → **Configuration du Raspberry Pi** → **Interfaces** → Sélectionner SSH

### 3.2 Etablir une connexion

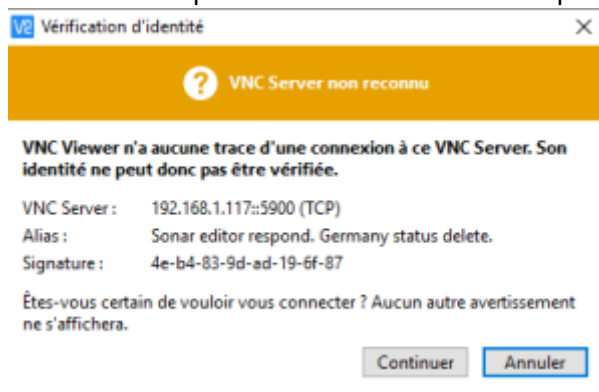
1. Ouvrir le **client** VNC Viewer sur le PC.
2. **Ctrl-N** ou faire un clic droit dans la fenêtre et sélectionner "*Nouvelle connexion...*".
3. Dans la fenêtre *Propriétés*, entrer l'adresse IP du Raspberry Pi et lui donner un nom pour l'identifier dans VNC Viewer.



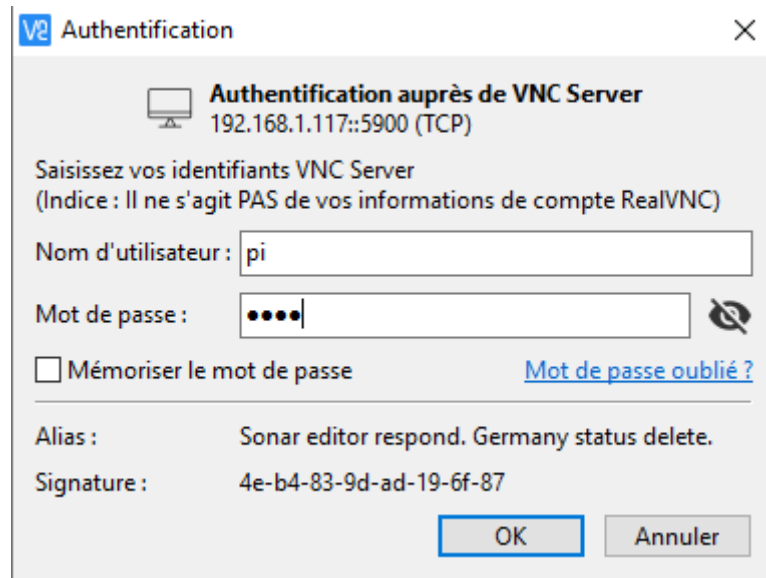
4. Double-cliquer sur l'icône créée dans la fenêtre *VNC Viewer*.



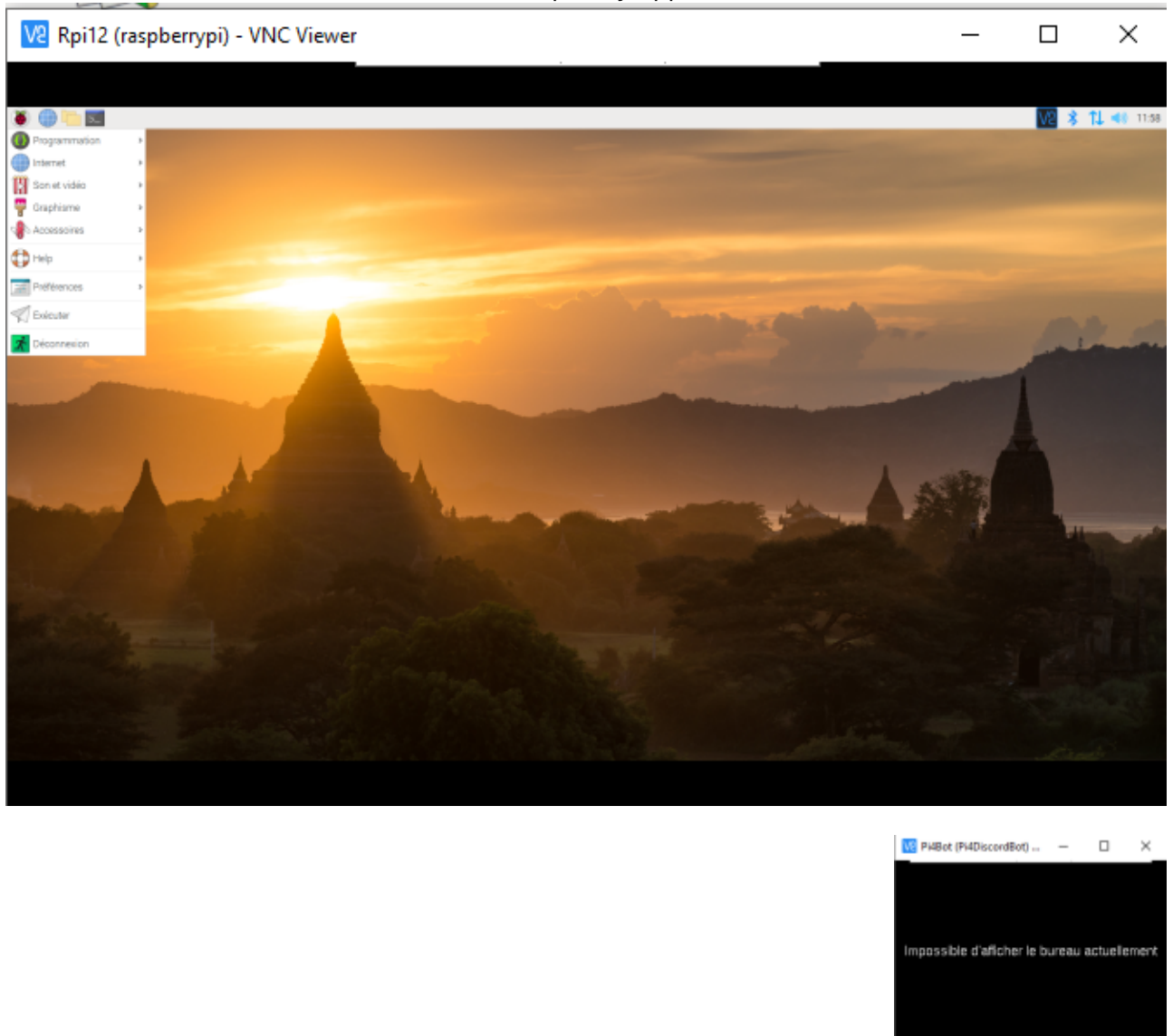
5. Cliquer sur **Continuer** dans la fenêtre qui s'ouvre comme sur la copie d'écran ci-dessous.



6. Entrer le login et le mot de passe dans la fenêtre de connexion.



7. Si la connexion est réalisée, le bureau du Raspberry apparaît à l'écran.



### 3.3 Problème rencontré avec un Raspberry Pi 3 ou 4

- *Constatation* : **écran noir**, l'affichage du bureau dans VNC se fait uniquement si un écran est connecté au Raspberry Pi !!!
- *Solution* : dans **raspi-config** (à jour) → 2 Display Options → D1 Resolution
  1. sélectionner l'affichage **DMT mode 82**

### 3.4 Ajouter des utilisateurs à VNC

- **Source** : [Configurer VNC sur Raspbian...](#)

## 4. SFTP

SFTP ou **Secure File Transfer Protocol** est un protocole réseau utilisé pour les transferts de fichiers. C'est une méthode plus sûre que le FTP standard.

### Télécharger et installer

Télécharger et installer un client (S)FTP tel que Filezilla sur le PC.  
Voir "[Transférer des fichiers avec FileZilla client](#)"

## 5. Raspberry Pi connect

- **Source** : [Connect Connect](#)

<sup>1)</sup>

Windows Subsystem for Linux

From:  
<https://webge.fr/dokuwiki/> - **WEBGE Wikis**

Permanent link:  
<https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=raspberrypi:linux:connection&rev=1720419425>

Last update: **2024/07/08 08:17**

