

Accès SSH à un Raspberry PI depuis un PC du réseau

Pré-requis

Première étape : localiser le Raspberry Pi sur le réseau

Installez-vous sur le PC du réseau à relier au Raspberry Pi.

Retrouvez le Raspberry Pi sur le réseau en lançant :

```
...@...:~$ ping raspberrypi.local -c 1
PING raspberrypi.local (192.168.0.21) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.21 (192.168.0.21): icmp_seq=1 ttl=64 time=245 ms

--- raspberrypi.local ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 245.513/245.513/245.513/0.000 ms
```

On constate que :

- le Raspberry Pi est connecté en 192.168.0.31
- La connexion SSH est disponible.

Autres étapes

Lancer une session ssh

Lancez une session SSH sur l'adresse du Raspberry Pi sous l'utilisateur **pi** (l'adresse réseau du Raspberry Pi, retrouvée par nmap, est supposée 192.168.0.31) :

```
...@...:~$ ssh pi@raspberrypi.local
Warning: the ECDSA host key for 'raspberrypi.local' differs from the key for
the IP address '192.168.0.31'
Offending key for IP in /home/nicolas/.ssh/known_hosts:11
Matching host key in /home/nicolas/.ssh/known_hosts:12
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
pi@raspberrypi.local's password:
Linux raspberrypi 4.19.118-v7+ #1311 SMP Mon Apr 27 14:21:24 BST 2020 armv7l
```

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;

the exact distribution terms for each program are described in the individual files in /usr/share/doc/*/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by applicable law.

Last login: Thu Jul 30 21:32:10 2020

SSH is enabled and the default password for the 'pi' user has not been changed.

This is a security risk - please login as the 'pi' user and type 'passwd' to set a new password.

pi@raspberrypi:~ \$

- A la première connexion, répondez **yes** pour accepter la demande d'autorisation de clé de cryptage du SSH
- A la demande de mot de passe, tapez **raspberry** (réglage d'usine).
- En dernière ligne, le prompt confirme que vous n'êtes plus sur la console du pc mais sur celle du Raspberry Pi.

En cas de réinstallation, il se peut qu'un message s'affiche :



```
...:~$ ssh pi@192.168.0.31
@@@@@@@@@@@cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
@      WARNING: REMOTE HOST IDENTIFICATION HAS
CHANGED!      @
@@@@@@@cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
cccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccccc
...
remove with:
ssh-keygen -f
"/home/xxxxxx/.ssh/known_hosts" -R
"192.168.0.31"
...
Host key verification failed.
```

Dans ce cas, faites comme demandé :

```
$ ssh-keygen -f
"/home/xxxxxx/.ssh/known_hosts" -R
192.168.0.31
```

et recommencez.

Accéder au Raspberry Pi via SSH sans fournir de mot de passe

Pour ne pas avoir à fournir le mot de passe à chaque connexion SSH au Raspberry Pi,

- placez-vous sur le PC et tapez :

```
...:~$ ssh-keygen -t dsa
Generating public/private dsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/xxxxxx/.ssh/id_dsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/xxxxxx/.ssh/id_dsa.
Your public key has been saved in /home/xxxxxx/.ssh/id_dsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:kVpG+4aYTuDIDg7vfTbGHTcw7p9MVHR2kFbRYI44 nicolas@chateau
The key's randomart image is:
+---[DSA 1024]---+
|       .oXo|
|       . o o B +|
|       * E = o |
| o + . 0 + . . |
| . = o * S o . |
| . o + * o . . |
| . . + = =... |
| . . + + ..+ . |
| . . . . . . . |
+---[SHA256]---+
...:~$
```

Répondez **[Entrée]** à chaque fois pour ne pas avoir de mot de passe et acceptez les noms de fichier.

- Envoyez au Raspberry Pi la clé publique ainsi générée :

```
...:~$ ssh-copy-id pi@192.168.0.31
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: attempting to log in with the new key(s),
to filter out any that are already installed
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: 2 key(s) remain to be installed -- if you
are prompted now it is to install the new keys
pi@192.168.0.31's password:

Number of key(s) added: 2

Now try logging into the machine, with:  "ssh 'pi@192.168.0.31'"
and check to make sure that only the key(s) you wanted were added.
```

- Reconnectez-vous au Raspberry Pi :

```
$ ssh pi@192.168.0.31
```

et donnez une dernière fois le mot de passe.

- Déconnectez-vous. Maintenant, vous pouvez vous connecter au Raspberry Pi via SSH sans mot de passe.

Pour automatiser cette connexion,

- créez avec les droits d'administration le fichier `~/.ssh/config` pour y écrire ceci :

`~/.ssh/config`

```
Host framboise
User pi
Hostname 192.168.0.31
# framboise.local
Port 22
CheckHostIP no
LocalForward 5900 127.0.0.1:5900
Compression yes
ForwardX11 yes
```

Il suffit maintenant de :

```
$ ssh framboise
```

pour lancer une session SSH sur le Raspberry Pi :

- sous l'utilisateur **pi**
- sans mot de passe
- et en mode graphique

Conclusion

Problèmes connus

?? Problème sous Ubuntu 18.04

```
$ ssh pi@192.168.0.31
sign_and_send_pubkey: signing failed: agent refused operation
```

Les autorisations de fichier sont trop ouvertes (0644).

Solution Les changer ainsi :

```
$ chmod 600 ~/.ssh/id_rsa
```

Voir aussi

- (fr) <http://Article>

Basé sur « [Article](#) » par Auteur.

From:

<https://nfrappe.fr/doc-0/> - Documentation du Dr Nicolas Frappé

Permanent link:

<https://nfrappe.fr/doc-0/doku.php?id=tutoriel:nanopc:raspi:ssh:start>

Last update: **2022/08/13 22:15**

