

Configurer une connexion WiFi sur le Raspberry-Pi

Nous allons voir dans ce tutoriel, comment configurer une connexion WiFi sur notre petite machine. En effet, il peut-être intéressant selon l'utilisation que l'on souhaite apporté à notre RPi de se passer d'une connexion Ethernet traditionnel pour une connexion sans-fil.

Nous allons pour se faire utilise le logiciel **wpa_supplicant**.

wpa_supplicant (http://fr.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi_Protected_Access) est un logiciel libre implémentant IEEE 802.11i (les mécanismes de sécurité du sans-fil) sous Linux, Windows. Il prend notamment en charge WPA2 et les versions antérieures. En savoir plus.. (http://fr.wikipedia.org/wiki/Wpa_supplicant)

La mise en place est plutôt simple, nous allons voir tout ceci en détail ci-dessous.

PRE-REQUIS

Matériels:

 Raspberry-Pi Model B, (http://www.amazon.fr/gp/product/B008PT4GGC/ref=as_li_tl? ie=UTF8&camp=1642&creative=19458&creativeASIN=B008PT4GGC&linkCode=as2&tag=windtopik-21&linkId=KEAICKABIWMCTGCA) Model B+ (http://www.amazon.fr/gp/product/B00LPESRUK/ref=as_li_tl?ie=UTF8&camp=1642&creative=19458&creativeASIN=B00LPESRUK&linkCode=as2&tag=windtopik-21&linkId=7XLYXPTK766M22Y2).

Carte Mémoire SDHC Class 10 8 Go
 (http://www.amazon.fr/gp/product/B003VNKNEG/ref=as_li_tf_tl?
 ie=UTF8&tag=windtopik 21&linkCode=as2&camp=1642&creative=6746&creativeASIN=B003VNKNEG

• Câble HDMI (http://www.amazon.fr/gp/product/B003L1ZYYM/ref=as_li_tf_tl? ie=UTF8&tag=windtopik-

21&linkCode=as2&camp=1642&creative=6746&creativeASIN=B003L1ZYYM)

- Adaptateur USB WiFi
 (http://www.amazon.fr/gp/product/B009FA2UYK/ref=as_li_tl?
 - ie=UTF8&camp=1642&creative=19458&creativeASIN=B009FA2UYK&linkCod e=as2&tag=windtopik-21&linkId=IYTFLKHZ3QOPQQSD)
- Chargeur smartphone
 (http://www.amazon.fr/gp/product/B005ZHD2LC/ref=as_li_tf_tl?
 ie=UTF8&camp=2522&creative=9474&creativeASIN=B005ZHD2LC&link_cod e=as3&tag=guita0f-21)
- Clavier et Souris USB
 (http://www.amazon.fr/gp/product/B003V4A5UW/ref=as_li_tf_tl?
 ie=UTF8&tag=windtopik 21&linkCode=as2&camp=1642&creative=6746&creativeASIN=B003V4A5UW

)
- Un moniteur (Écran)

Tutoriel:

- Installation et configuration de Raspbian (http://www.windtopik.fr/? p=285) ou Avec NOOBS (http://www.windtopik.fr/noobs/)
- Connexion en SSH et VNC sur le Raspberry-Pi (http://www.windtopik.fr/sshvnc-raspberrypi/)

Sommaire [Afficher]

Préparation du Raspberry-Pi

Pour commencer, nous allons devoir connecter le Raspberry-Pi en Ethernet afin de préparer la machine à l'installation et la configuration du WiFi.

Brancher l'adaptateur WiFi et brancher votre Raspberry-Pi. Connecter-vous maintenant à votre RPi en SSH.

Mise à jour de Raspbian

```
1  sudo apt-get update
2  sudo apt-get upgrade
```

Installation de WPA_supplicant

On lance la commande suivante pour s'assurer que le paquet est bien installé sur notre distribution.

Configuration du Wifi

Nous allons maintenant passer à la configuration. On commence par récupérer l'identifiant de l'interface (*Généralement wlan0*) avec la commande suivante :

```
1 ifconfig
```

Vous devriez alors avoir quelque chose comme-ci dessous à l'écran :

```
pi@raspborypt-

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

Sabian GNV/Linux comes with AMSOCUTELY NO NARRASTY, to the extent permitted by applicable law.

Last login: The Jan 29 15:49:07 2015 from 192.160.1.16 pi@raspborrypi - 0 ifconfig etho Link energitchersec inst addril02.160.1.20 Breat192.160.1.255 Mask:255.255.255.0 UP SBOAKGAST RUBNING SMULTICAST MTU:1500 Metric:1 RX peckets:105 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX peckets:10 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0 collisions:0 txqueuelen:1000 EX bytes:12602 (12.3 TR) TX bytes:10194 (9.9 RIB)

Lo Link encapilcoal Loopheck interest addril07:0.0.1 Mask:255.0.0.0

UP LOOUNCE RUBRISH MTU:1506 Metric:1 RX peckets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX peckets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX peckets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 EX bytes:0 (0.0 B) TX bytes:0 (0.0 B)

wland Link encapilchernet UP SBOAKCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1 EX peckets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX peckets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX peckets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX peckets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 EX bytes:0 (0.0 B) TX bytes:0 (0.0 B)

wland Link encapilchernet

UP SBOAKCAST MULTICAST MTU:1500 Metric:1 EX peckets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0 TX peckets:0 errors:0
```

Ensuite, on génère une version PSK du mot de passe WiFi:

```
1 wpa_passphrase "Votre_SSID"
```

On spécifie alors le mot de passe de notre SSID. Vous aurez alors les informations suivantes à l'écran :

```
1  network={
2  ssid="Votre_SSID"
```

On copie maintenant la valeur de la ligne **PSK**, puis on édite le fichier **interfaces** comme ci-dessous.

```
1  sudo nano /etc/network/interfaces
     iface lo inet loopback
 2
 3
     auto eth0
 4
5
     iface eth0 inet dhcp
6
7
     auto wlan0
     allow-hotplug wlan0
     iface wlan0 inet dhcp
    wpa-ssid "Votre_SSID"
10
11 wpa-psk "Votre mot de passe"
```

Redémarrage et test du WiFi

Maintenant on redémarre notre Raspberry-Pi.

```
1 | sudo shutdown now
```

Débrancher maintenant le câble Ethernet et redémarrer votre RPi.

Voila, le WiFi est maintenant en place sur votre machine. 😃

Aller plus loin

Configuration d'une IP Statique

Pour configurer l'adresse IP de votre Raspberry-Pi en statique (même adresse assigné par votre routeur/box). Modifier le fichier **interfaces** comme suit :

```
sudo nano /etc/network/interfaces
 1
 2
 3
     auto lo
 4
     iface lo inet loopback
 5
 6
     auto eth0
 7
     iface eth0 inet dhcp
 8
 9
     auto wlan0
10
     allow-hotplug wlan0
11
     iface wlan0 inet static
12
     address 192.168.1.12
13
     netmask 255.255.255.0
14
     gateway 192.168.1.1
     wpa-ssid "Votre_SSID"
15
    wpa-psk "Votre_mot_de_passe"
```

Dans ce cas, nous aurons donc comme IP fixe le 192.168.1.12.

A Très vite!