

# wireless-tools : configuration wifi

- Objet : Apprendre à configurer son wifi via les wireless-tools
- Niveau requis :  
[débutant](#), [avisé](#)
- Commentaires : *Gestion du wifi*.
- Débutant, à savoir : [Utiliser GNU/Linux en ligne de commande, tout commence là !](#) 😊
- Suivi :  
[obsolète](#)
  - Création par [smolski](#) le 23/03/2013
  - Testé par smolski le 23/03/2013
- Commentaires sur le forum : [ici](#)<sup>1)</sup>



Les wireless-tools sont maintenant obsolètes. La [commande iw](#) (du paquet **iw**) remplace celle-ci.

## Préambule

Les outils présentés ci-dessous doivent être remplacés dans un futur proche par une nouvelle interface de programmation et de configuration baptisée **iw**.

Tant que l'intégration de ce nouvel outil n'est pas achevée dans la distribution Debian GNU/Linux, les informations données dans cette section restent d'actualité.

Pour plus de détails sur l'évolution de cette «migration», il faut consulter le fichier de documentation du paquet iw avec [La commande less](#) par exemple :

```
less /usr/share/doc/iw/README.Debian
```

## Introduction

Le *package/paquet wireless-tools* contient les outils de configuration d'interface de réseau sans fil IEEE 802.11 au niveau liaison.

Relativement aux réseaux filaires de type Ethernet, il existe un grand nombre de paramètres à configurer au niveau liaison de données sur une interface IEEE 802.11 avant de passer au niveau réseau.

Les outils fournis avec le paquet **wireless-tools** peuvent être utilisés par des logiciels graphiques de configuration réseau ou individuellement.

## Conflits entre outils

Les outils graphiques pour configurer le réseau ne seront plus utiles, ils seront même gênant s'ils tentent de défaire ce que vous êtes en train de faire. Nous allons les supprimer :

```
apt-get remove network-manager wicd
```

## Installation

Nous avons besoin d'installer [wireless-tools](#) et `wpa_supplicant`. Pour ce faire :

```
apt-get update && apt-get install wpasupplicant wireless-tools
```

Il est à noter que **wpasupplicant** n'est nécessaire que pour l'utilisation d'un cryptage **WPA**, ce qui doit être le cas si votre réseau est réellement sécurisé...

## Version

```
dpkg -l wireless-tools
```

```
...  
wireless-tools 30~pre9-5
```

## iwconfig

La commande `iwconfig` est le principal outil de manipulation des paramètres d'une interface de réseau sans fil.

Voir le tuto là :

- [La commande iwconfig](#)

## iwevent

La commande `iwevent` sert à afficher les évènements générés par le pilote d'interface ou les évolutions sur le réseau.

## iwgetid

La commande `iwgetid` renvoie des valeurs de paramètres individuels de configuration. Si les informations fournies sont identiques à celles affichées par la commande `iwconfig`, `iwgetid` est plus facile à intégrer dans les scripts des outils de configuration réseau interactifs.

## iwpriv

La commande `iwpriv` sert à afficher (et/ou) configurer les paramètres complémentaires d'une

interface. Dans la plupart des cas, il s'agit du support d'extensions qui ne font pas vraiment partie de la norme IEEE 802.11.

## iwspy

La commande iwspy sert à collecter les statistiques de communication radio sur une station ou un point d'accès.

Cette commande permet d'obtenir des informations complémentaires à celles fournies par la commande iwconfig.

## iwlist

La commande iwlist sert à afficher des informations complémentaires à celles fournies par iwconfig. La liste des options est donnée en user à l'aide de la séquence :

```
/sbin/iwlist --help.
```

### Option channel

Liste en user des canaux accessibles depuis une interface réseau IEEE 802.11b simple :

```
/sbin/iwlist wlan0 channel
```

[retour de la commande](#)

```
wlan0      14 channels in total; available frequencies :
          Channel 01 : 2.412 GHz
          Channel 02 : 2.417 GHz
          Channel 03 : 2.422 GHz
          Channel 04 : 2.427 GHz
          Channel 05 : 2.432 GHz
          Channel 06 : 2.437 GHz
          Channel 07 : 2.442 GHz
          Channel 08 : 2.447 GHz
          Channel 09 : 2.452 GHz
          Channel 10 : 2.457 GHz
          Channel 11 : 2.462 GHz
          Channel 12 : 2.467 GHz
          Channel 13 : 2.472 GHz
          Channel 14 : 2.484 GHz
          Current Frequency=2.442 GHz (Channel 7)
```

Liste des canaux accessibles depuis une interface réseau IEEE 802.11a/b/g.

```
/sbin/iwlist wlan0 channel
```

[retour de la commande](#)

```
wlan0    32 channels in total; available frequencies :
Channel 01 : 2.412 GHz
Channel 02 : 2.417 GHz
Channel 03 : 2.422 GHz
Channel 04 : 2.427 GHz
Channel 05 : 2.432 GHz
Channel 06 : 2.437 GHz
Channel 07 : 2.442 GHz
Channel 08 : 2.447 GHz
Channel 09 : 2.452 GHz
Channel 10 : 2.457 GHz
Channel 11 : 2.462 GHz
Channel 12 : 2.467 GHz
Channel 13 : 2.472 GHz
Channel 36 : 5.18 GHz
Channel 40 : 5.2 GHz
Channel 44 : 5.22 GHz
Channel 48 : 5.24 GHz
Channel 52 : 5.26 GHz
Channel 56 : 5.28 GHz
Channel 60 : 5.3 GHz
Channel 64 : 5.32 GHz
Channel 100 : 5.5 GHz
Channel 104 : 5.52 GHz
Channel 108 : 5.54 GHz
Channel 112 : 5.56 GHz
Channel 116 : 5.58 GHz
Channel 120 : 5.6 GHz
Channel 124 : 5.62 GHz
Channel 128 : 5.64 GHz
Channel 132 : 5.66 GHz
Channel 136 : 5.68 GHz
Channel 140 : 5.7 GHz
Current Frequency=2.412 GHz (Channel 1)
```

## Option scan

Recherche en user des infrastructures de réseau sans fil disponibles dans la zone de couverture radio de l'interface :

```
/sbin/iwlist wlan0 scan
```

[retour de la commande](#)

```
wlan0 Scan completed :
Cell 01 - Address: 00:0F:66:DC:3D:31
        ESSID:"linux.home"
        Protocol:IEEE 802.11bg
        Mode:Master
        Channel:1
        Encryption key:on
        Bit Rates:1 Mb/s; 2 Mb/s; 5.5 Mb/s; 6 Mb/s; 9 Mb/s
                11 Mb/s; 12 Mb/s; 18 Mb/s; 24 Mb/s; 36
Mb/s
                48 Mb/s; 54 Mb/s
        Quality=97/100 Signal level=-28 dBm
        IE: WPA Version 1
            Group Cipher : TKIP
            Pairwise Ciphers (1) : TKIP
            Authentication Suites (1) : PSK
        Extra: Last beacon: 1960ms ago
Cell 02 - Address: 00:0E:83:88:E8:D4
        ESSID:"wlan.lab"
        Protocol:IEEE 802.11b
        Mode:Master
        Channel:6
        Encryption key:off
        Bit Rates:1 Mb/s; 2 Mb/s; 5.5 Mb/s; 11 Mb/s
        Quality=92/100 Signal level=-38 dBm
        Extra: Last beacon: 1765ms ago
```

## Conclusion

Les deux commandes **iwconfig** et **iwlist** sont les deux outils principaux du kit *wireless-tools*. Ces commandes sont essentielles à la compréhension des mécanismes de fonctionnement du niveau liaison de données d'un réseau sans-fil avant authentification.

Les autres commandes sont moins pertinentes dans la mesure où elles correspondent à de la collecte d'informations qui peuvent être obtenues par ailleurs : *journaux systèmes, noyau, etc...*

## Source

Ce magnifique site :

- [Site inetdoc.net](http://inetdoc.net) traitant de l'interconnexion réseau & Logiciel Libre

Merci à cette smala dont on n'aura pas fini de s'inspirer pour d'autres tutos df ! 😊

1)

N'hésitez pas à y faire part de vos remarques, succès, améliorations ou échecs !

From:

<http://debian-facile.org/> - **Documentation - Wiki**

Permanent link:

<http://debian-facile.org/doc:reseau:wireless-tools>



Last update: **02/06/2023 23:29**