iw - Gestion wifi

- Objet : Gérer le wifi avec iw
- Niveau requis :
  débutant
- Commentaires : *Utiliser iw - la commande de gestion du wifi.*
- Débutant, à savoir : Utiliser GNU/Linux en ligne de commande, tout commence là !
- Suivi :
  à-compléter
  - Création par smolski <30/03/18>
  - Testé par pseudo <date> Fix Me!
- Commentaires sur le forum : Lien vers le forum concernant ce tuto[1)]

Introduction

iw est la nouvelle commande permettant la gestion de la connexion wifi.

Installation

Mettre à jour son système avant tout téléchargement :

```
apt update && apt upgrade
```

Installer iw :

```
apt install iw
```

Utilisation

- Lister les périphériques réseau supportant le wifi et connaître ainsi le nom de l'interface (ce n'est plus wlan0 à partir de Stretch) :

```
iw dev
```

Exemple de retour de la commande

```
phy#0
    Interface wlp5s0
        ifindex 3
        wdev 0x1
        addr c4:17:fe:ce:3d:1e
        type managed
        channel 8 (2447 MHz), width: 20 MHz, center1: 2447 MHz
```

```
        txpower 16.00 dBm
```

- Lister les réseaux visibles sur l'interface wlp5s0 :

```
iw dev wlp5s0 scan
```

Exemple de retour de la commande

```
BSS 68:a3:78:d4:db:c8(on wlp5s0) -- associated
    TSF: 4048268534983 usec (46d, 20:31:08)
    freq: 2447
    beacon interval: 96 TUs
    capability: ESS Privacy ShortSlotTime (0x0411)
    signal: -42.00 dBm
    last seen: 180 ms ago
    Information elements from Probe Response frame:
    SSID: Ma-box
    Supported rates: 1.0* 2.0* 5.5* 11.0* 22.0 6.0 9.0 12.0
    DS Parameter set: channel 8
    ERP: Barker_Preamble_Mode
    Extended supported rates: 18.0 24.0 36.0 48.0 54.0
    RSN:     * Version: 1
         * Group cipher: CCMP
         * Pairwise ciphers: CCMP
         * Authentication suites: PSK
         * Capabilities: 16-PTKSA-RC 1-GTKSA-RC (0x000c)
    HT capabilities:
        Capabilities: 0xec
            HT20
            SM Power Save disabled
            RX HT20 SGI
            RX HT40 SGI
            TX STBC
            No RX STBC
            Max AMSDU length: 3839 bytes
            No DSSS/CCK HT40
        Maximum RX AMPDU length 65535 bytes (exponent: 0x003)
        Minimum RX AMPDU time spacing: No restriction (0x00)
        HT TX/RX MCS rate indexes supported: 0-23, 32
    HT operation:
         * primary channel: 8
         * secondary channel offset: no secondary
         * STA channel width: 20 MHz
         * RIFS: 0
         * HT protection: no
         * non-GF present: 1
         * OBSS non-GF present: 0
         * dual beacon: 0
         * dual CTS protection: 0
         * STBC beacon: 0
```

```
         * L-SIG TXOP Prot: 0
         * PCO active: 0
         * PCO phase: 0
    Extended capabilities: 6
    WMM:     * Parameter version 1
         * BE: CW 15-1023, AIFSN 3
         * BK: CW 15-1023, AIFSN 7
         * VI: CW 7-15, AIFSN 2, TXOP 3008 usec
         * VO: CW 3-7, AIFSN 2, TXOP 1504 usec
BSS 14:0c:76:70:d2:d8(on wlp5s0)
    TSF: 307323842343 usec (3d, 13:22:03)
    freq: 2417
    beacon interval: 96 TUs
    capability: ESS Privacy ShortSlotTime (0x0411)
    signal: -77.00 dBm
    last seen: 3232 ms ago
    Information elements from Probe Response frame:
    SSID: box-voisin
    Supported rates: 1.0* 2.0* 5.5* 11.0* 22.0 6.0 9.0 12.0
    DS Parameter set: channel 2
    ERP: Barker_Preamble_Mode
    Extended supported rates: 18.0 24.0 36.0 48.0 54.0
    Extended capabilities: 6
    WMM:     * Parameter version 1
         * BE: CW 15-1023, AIFSN 3
         * BK: CW 15-1023, AIFSN 7
         * VI: CW 7-15, AIFSN 2, TXOP 3008 usec
         * VO: CW 3-7, AIFSN 2, TXOP 1504 usec
```

La mention - - associated indique le réseau auquel on est connecté.

- Afficher l'état d'une connexion réseau sans fil :

```
iw dev wlp5s0 link
```

Exemple de retour de la commande

```
Connected to 68:a3:78:d4:db:c8 (on wlp5s0)
    SSID: Ma-box
    freq: 2447
    RX: 7665726 bytes (22812 packets)
    TX: 547174 bytes (3678 packets)
    signal: -44 dBm
    tx bitrate: 104.0 MBit/s MCS 13

    bss flags:    short-slot-time
    dtim period:    2
    beacon int:    96
```

- Informations et statistiques sur le point d'accès auquel vous êtes connecté :

```
iw dev wlp5s0 station dump
```

Exemple de retour de la commande

```
Station 68:a3:78:d4:db:c8 (on wlp5s0)
    inactive time:    3636 ms
    rx bytes:    7896475
    rx packets:    25081
    tx bytes:    575919
    tx packets:    3789
    tx retries:    444
    tx failed:    0
    beacon loss:    0
    beacon rx:    10058
    rx drop misc:    63
    signal:      -42 [-46, -45] dBm
    signal avg:    -43 [-46, -45] dBm
    beacon signal avg:    214 dBm
    tx bitrate:    104.0 MBit/s MCS 13
    rx bitrate:    19.5 MBit/s MCS 2
    expected throughput:    40.740Mbps
    authorized:    yes
    authenticated:    yes
    associated:    yes
    preamble:    long
    WMM/WME:    yes
    MFP:        no
    TDLS peer:    no
    DTIM period:    2
    beacon interval:96
    short slot time:yes
    connected time:    1024 seconds
```

Références

- (en) About iw (Linux Wireless)
- (en) Replacing iwconfig with iw (Linux Wireless)

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:iw

Last update: **31/03/2018 16:19**