

# Périphériques Broadcom BCM4311, BCM4312, BCM4313, BCM4321, BCM4322, BCM43224, BCM43225, BCM43227, BCM43228 (wl)

Cette page décrit la configuration des périphériques WiFi basés sur les chipsets Broadcom de réseau local sans fil, en utilisant le pilote propriétaire sur les systèmes Debian.

## Sommaire

1. Périphériques Broadcom BCM4311, BCM4312, BCM4313, BCM4321, BCM4322, BCM43224, BCM43225, BCM43227, BCM43228 (wl)
1. Installation
1. Debian 7 "Wheezy"
2. Debian 6.0 "Squeeze"
2. Problèmes connus
3. Périphériques pris en charge
4. Voir aussi
5. Liens externes

Le pilote propriétaire Broadcom (wl ou broadcom-sta) fournit un support pour quelques périphériques PCI/PCle basés sur les chipsets Broadcom. Il inclut un composant binaire destiné aux architectures x86 ou x86-64. Les [périphériques pris en charge](#) sont listés à la fin de cette page.

⚠ Le pilote dépend pour le moment des architectures x86 ou x86-64 (Debian [i386](#) et [AMD64](#) respectivement).

ℹ Les chipsets BCM4313, BCM43224 et BCM43225 sont aussi gérés par le pilote [brcmsmac](#). Les chipsets BCM4311 et BCM4312 sont aussi gérés par le pilote [b43](#).

ℹ A partir de Debian 7 "Wheezy", les chipsets BCM4321 et BCM4322 sont aussi gérés par le pilote [b43](#).

## Installation

### Debian 7 "Wheezy"

1. Ajoutez la source "non-free" à votre fichier /etc/apt/sources.list, par exemple :

```
# Debian 7 "Wheezy"
```

```
deb http://http.debian.net/debian/ wheezy main contrib non-free
```

2. Mettez à jour la liste des paquets disponibles et installez les paquets linux-headers appropriés et [broadcom-sta-dkms](#):

```
# apt-get update
# apt-get install linux-headers-$(uname -r|sed 's,[^-]*-[^-]*-,,') broadcom-sta-dkms
```

Cela installera aussi le paquet recommandé [wireless-tools](#). DKMS compilera le module wl adapté à votre système.

3. Déchargez les modules en conflit :

```
# modprobe -r b44 b43 b43legacy ssb brcsmac
```

4. Chargez le module wl :

```
# modprobe wl
```

5. [Configurez](#) l'interface de votre réseau sans fil. Voir aussi [les problèmes connus](#).

## Debian 6.0 "Squeeze"

1. Ajoutez la source "non-free" à votre fichier /etc/apt/sources.list, par exemple :

```
# Debian 6.0 "Squeeze"
deb http://http.debian.net/debian/ squeeze main contrib non-free
```

2. Mettez à jour la liste des paquets disponibles et installez les paquets [module-assistant](#) et [wireless-tools](#) :

```
# apt-get update
# apt-get install module-assistant wireless-tools
```

3. Compilez et installez le paquet broadcom-sta-modules-\* sur votre système, en utilisant [Module-Assistant](#) :

```
# m-a a-i broadcom-sta
```

4. [Blacklistez](#) le module brcm80211 pour éviter qu'il entre en conflit avec wl pour la prise en charge des périphériques BCM4313, BCM43224 et BCM43225 :

```
# echo blacklist brcm80211 >> /etc/modprobe.d/broadcom-sta-common.conf
```

5. Reconstituez votre initial ramdisk (initrd), pour blacklister dans initramfs les modules définis par le fichier /etc/modprobe.d/broadcom-sta-common.conf :

```
# update-initramfs -u -k $(uname -r)
```

6. Déchargez les modules en conflit :

```
# modprobe -r b44 b43 b43legacy ssb brcm80211
```

7. Chargez le module wl :

```
# modprobe wl
```

8. [Configurez](#) l'interface de votre réseau sans fil. Voir aussi [les problèmes connus](#).

## Problèmes connus

- Le pilote Sonics Silicon Backplane (ssb) entre en conflit avec le pilote wl ([545388](#)).
  - Les pilotes b44, b43, b43legacy et ssb sont [blacklistés](#) par défaut depuis la version broadcom-sta 5.10.91.9.3-3 (brcm80211 et brcmsmac depuis les versions 5.100.82.38-1 et 5.100.82.38-2 respectivement).
  - Cela empêche l'utilisation des périphériques Ethernet pris en charge par le pilote b44.
  - On peut rencontrer de fréquentes déconnexions. Ce problème est résolu en désactivant la gestion de l'énergie avec une de ces méthodes :
    - [iwconfig\(8\)](#) (par exemple `iwconfig eth1 power off`).
    - [laptop-mode-tools](#) : mettre la valeur `WIRELESS_BATT_POWER_SAVING=0` dans le fichier `/etc/laptop-mode/conf.d/wireless-power.conf`.
  - Le mode moniteur n'est pas géré avant la version 5.100.82.111 du pilote.
  - Les utilisateurs de Debian 7 "Wheezy" peuvent voir dans la documentation `/usr/share/doc/broadcom-sta-{dkms,source}/README.txt.gz` comment configurer ce mode.
  - Les canaux sans fils 12 et 13 sont inutilisables ([636119](#)).
  - Incapacité à joindre les réseaux avec des SSID cachés ([698697](#)).
  - La mise à jour de Debian 6.0 "Squeeze" vers Debian 7 "Wheezy" peut nécessiter un amendement de la configuration du réseau ([648396](#)).
- Voir les bugs rapportés sur [broadcom-sta](#).

## Périphériques pris en charge

La page [fr/HowToIdentifyADevice/PCI](#) explique comment identifier un périphérique PCI.

La liste suivante est basée sur les champs *alias* de `modinfo wl` compilé à partir de [wheezy/broadcom-sta-dkms](#) :

- PCI: 14E4:0576 Broadcom Corporation BCM43224 802.11a/b/g/n
- PCI: 14E4:4311 Broadcom Corporation BCM4311 802.11b/g WLAN
- PCI: 14E4:4312 Broadcom Corporation BCM4311 802.11a/b/g
- PCI: 14E4:4313 Broadcom Corporation BCM4311 802.11a
- PCI: 14E4:4315 Broadcom Corporation BCM4312 802.11b/g LP-PHY
- PCI: 14E4:4328 Broadcom Corporation BCM4321 802.11a/b/g/n
- PCI: 14E4:4329 Broadcom Corporation BCM4321 802.11b/g/n
- PCI: 14E4:432A Broadcom Corporation BCM4321 802.11an Wireless Network Controller
- PCI: 14E4:432B Broadcom Corporation BCM4322 802.11a/b/g/n Wireless LAN Controller
- PCI: 14E4:432C Broadcom Corporation BCM4322 802.11b/g/n
- PCI: 14E4:432D Broadcom Corporation BCM4322 802.11an Wireless Network Controller

PCI: 14E4:4353 Broadcom Corporation BCM43224 802.11a/b/g/n  
PCI: 14E4:4357 Broadcom Corporation BCM43225 802.11b/g/n  
PCI: 14E4:4358 Broadcom Corporation BCM43227 802.11b/g/n  
PCI: 14E4:4359 Broadcom Corporation BCM43228 802.11a/b/g/n  
PCI: 14E4:435A Broadcom Corporation (Device name unknown)  
PCI: 14E4:4727 Broadcom Corporation BCM4313 802.11b/g/n Wireless LAN Controller  
PCI: 14E4:A99D Broadcom Corporation (Device name unknown)

## Voir aussi

- [bcm43xx](#) - Périphériques sans fil Broadcom 43xx
- [brcm80211](#) - Périphériques Broadcom BCM4313, BCM43224, BCM43225
- [Configurez une interface WiFi](#)
- [NDISwrapper](#)

## Liens externes

- [http://www.broadcom.com/support/802.11/linux\\_sta.php](http://www.broadcom.com/support/802.11/linux_sta.php) - Pilote Linux STA pour les périphériques 802.11