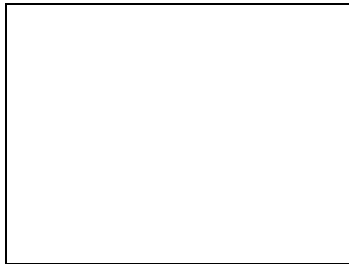


## Repeteur\_sans\_fil

Etendre la portée d'un réseau sans fil grâce à un répéteur (routeur secondaire) qui augmente la portée du routeur primaire (ou de la box). NOUVEAU : depuis la V24, le routeur secondaire accepte des connexions à fil ET sans fil.

Le mode pont permet de relier deux segments de réseau par une liaison sans fil. Chaque segment physique est organisé autour d'un routeur. Le routeur primaire est directement relié à internet, alors que le routeur secondaire se connecte sans fil au routeur primaire et permet aux clients situés dans son segment d'accéder à internet et aux machines situées dans l'autre segment via le routeur primaire. Les deux segments seront dans le même sous-réseau et apparaîtront pour tous les ordinateurs du réseau exactement comme deux switches ethernet reliés par un câble. Comme tous les ordinateurs sont dans le même sous-réseau, les broadcasts atteindront toutes les machines, permettant à tous les clients DHCP d'obtenir leurs adresses IP auprès d'un seul serveur DHCP, même si elles se trouvent dans un autre segment physique du réseau. Il sera ainsi possible de connecter des ordinateurs situés dans un local et d'autres dans un local distant sans devoir tirer un câble ethernet entre ces deux locaux.

Mais un Pont sans fil standard a une limitation en ce que le segment de réseau créé autour du routeur secondaire n'accepte que des clients connectés par câble ethernet. Dans la nouvelle version V24 de DD-WRT, les clients peuvent se connecter indifféremment en ethernet ou sans fil.



Reference Image

Dans le cas qui nous intéresse, le routeur secondaire sous DD-WRT est configuré en Répéteur Pont connecté (sans fil) au routeur sans fil primaire (ou à la box) de n'importe quelle marque.

On suppose que :

Le routeur (ou la box) primaire est configuré dans un sous-réseau 192.168.1.X et attribue des adresses DHCP dans ce même sous-réseau. Le routeur secondaire a le firmware DD-WRT V24

## Contents

- [1 Instructions](#)
- [2 En cas de problème](#)
  - ◆ [2.1 SSIDs](#)
  - ◆ [2.2 Wireless Clients](#)  
[have no Internet](#)
- [3 Security](#)
- [4 Accessing Both Routers?](#)
- [5 Filtrage MAC](#)

- 6 Voir aussi

## Instructions

Mode d'emploi pas à pas pour configurer le routeur sous DD-WRT en Répéteur pont (Repeater Bridge).

Fontionne avec les firmware V24 suivants :

- RC-5 - OK
- RC-6.2 - ne fonctionne pas
- RC 7 - OK

Le routeur primaire doit être dans le mode AP. Le routeur secondaire fonctionne sous DD-WRT V24 dans le mode Repeater Bridge

1. Sur le routeur secondaire (DD-WRT) : s'assurer qu'il fonctionne bien sous V24.
2. Restaurer les paramètres par défaut. (Si besoin, remettre l'interface en français)
3. Connecter un ordinateur au routeur par câble ou sans fil. (Par défaut 192.168.1.1, login : root, mot de passe : admin)
4. Dans la rubrique **Sans fil - Paramètres de base**
  - ◆ Mode sans fil : Repeater Bridge
  - ◆ Mode réseau sans fil : Comme celui du routeur primaire
  - ◆ Nom du réseau sans fil (SSID) : Comme celui du routeur primaire
  - ◆ Canal (si présent) : Comme celui du routeur primaire
  - ◆ Wireless SSID Broadcast ( si présent) : Activé
  - ◆ Configuration réseau : Bridged
  - ◆ Cliquer sur "Enregistrer"
5. Dans la section **Interfaces virtuelles**
  - ◆ Cliquer sur "Ajouter"
  - ◆ Nom du réseau sans fil (SSID) : différent de celui du routeur principal
    1. ◇ [NOTE] - comme on est en mode pont et que c'est le routeur principal qui qui fait tout le DHCP, il devrait être possible d'utiliser le même SSID, ce qui a l'avantage d'être transparent pour les ordinateurs déjà configurés pour accéder au routeur principal. Ils ont juste l'impression que leur ordinateur portable 'capte mieux qu'avant'. Mais il vaut mieux commencer avec un SSID différent et ne changer que lorsqu'on a tout testé.
  - ◆ Diffusion SSID sans fil : Activer
  - ◆ Mode isolation AP : Désactivé
  - ◆ Configuration réseau : Bridged
  - ◆ Cliquer sur "Enregistrer"
6. Dans la rubrique **Configuration** - onglet **Paramètres de base**
  - ◆ Type de connexion : Désactivé
  - ◆ STP : Désactiver
  - ◆ Adresse IP du routeur : 192.168.1.2 (on suppose que le routeur primaire a 192.168.1.1)
  - ◆ Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
  - ◆ Passerelle : 192.168.1.1
  - ◆ Ajouter le port WAN au switch : peu importe
  - ◆ Cliquer sur "Enregistrer"
7. Dans la rubrique **Sécurité**, onglet **Pare-feu**
  - ◆ Pare-feu SPI : Désactiver
  - ◆ Décocher toutes les cases possibles

- ◆ Cliquer sur "Enregistrer"
- 8. Si le routeur primaire a un mode de sécurité activé (WPA,WEP etc...), appliquer les instructions ci-dessous, sinon, aller au numéro suivant.
- 9. Dans la rubrique **Sans fil**
  1. ◇ Onglet **Sécurité**
    - ◇ **Interface physique**
      - ◇ Mode de sécurité : Comme le routeur primaire
      - ◇ Cryptage : idem
      - ◇ Entrer la clé ou le mot de passe
    - ◇ **Interface virtuelle**
      - ◇ On peut laisser en réseau ouvert, mais si on veut garder le même niveau de sécurité :
      - ◇ Mode de sécurité : Comme le routeur primaire
      - ◇ Cryptage : idem
      - ◇ Entrer la clé ou le mot de passe
  2. Onglet **Paramètres avancés**
    - ◇ Type d'authentification : Clé partagée
- 10. Dans la rubrique **Administration**
  - ◆ Cliquer sur appliquer.
- 11. Les nouveaux paramètres sont appliqués et le routeur doit redémarrer. La connexion sera perdue car le routeur a changé d'adresse. Bien attendre que le redémarrage soit terminé (en observant le clignotement des différentes LEDs). Il faut encore redémarrer le routeur deux fois pour que les routeurs primaire et secondaire arrivent à se synchroniser.
- 12. Normalement, on peut maintenant aller à l'adresse 192.168.1.2. En bas de la page d'accueil du routeur, on doit voir, en face de l'adresse MAC du routeur primaire, le niveau de signal (ceci est actualisé en permanence, ce qui est utile pour faire des essais avant le placement définitif du routeur secondaire).
- 13. Maintenant, on peut connecter des clients en ethernet ou sans fil au routeur secondaire, ils recevront une adresse par le DHCP du routeur primaire, et pourront utiliser la connexion à Internet par l'intermédiaire du routeur primaire.

## En cas de problème

### SSIDs

Under "Wireless -> Basic Settings", you must use the primary router's SSID for the physical interface and a new SSID for the virtual interface. Some people argue the physical interface can also be the same in order to support roaming (see [Repeating Mode Comparisons](#))

### Wireless Clients have no Internet

- **Problem:** Wireless clients can connect to the AP, however they can't connect to the internet.
- **Solution 1 :** Followed the instructions listed above *and* had to do the following: My host wireless router had the SPI firewall enabled (running dd-wrt 23SP2) and my wireless AP (running dd-wrt 24RC3) had the SPI firewall enabled. Per the instructions above I disabled the AP router SPI firewall but **also** had to disable the host routers SPI firewall. Once I did this the clients attaching to the AP could get to the internet (external access). Additional note: In my case my the host wireless router is directly cabled to the ISP hardware router which does have the firewall enabled.

## Repeteur\_sans\_fil

- **Solution 2** : The instructions on this page worked great for me, i just set up 3 Asus 520GU as wireless repeaters connecting to a standard netgear wireless AP. Once i setup dd-wrt as wireless repeaters on the asus routers i was able to access the internet via the LAN, not wirelessly. my computer would connect but with limited or no connectivity giving me some really strange IP address. to solve this issue of no internet via the wireless connection i did the following (windows xp pro)

1) network connections 2) right click wireless adapter, click properties 3) scroll down to tcp/ip, highlight, then click properties 4) manually add all ip/subnet/gateway/dns information example

ip: 192.168.1.6 subnet: 255.255.255.0 gateway: 192.168.1.1 (this is the netgears ip address. its the DHCP server) DNS: 192.168.0.1 (this is the main router's address directly connected to the ISP.

good luck, i hope this helps!

## Security

Keep in mind any security settings will need to be configured including MAC filtering in order for the Secondary Router to connect to the Primary Router and also for clients connecting to the Secondary Router to gain full access to the connectivity of the Primary Router. There are some factors to consider when setting up Security for Client Bridge mode that may or may not be factors when setting up Repeater Bridge mode. I simply have not experimented with this.

[NOTE {Montrealmike}]Also when your adding WEP,WPA,WPA2 etc... between the AP and the repeater bridge you have to start with the AP first; then the repeater bridge.When you enable security on the repeater click save not apply, then click on the administration tab scroll down to the bottom and click apply settings. You will then have to power cycle the repeater twice ( unplug and plug back in twice ) in order for the repeater bridge and AP to synchronize. This has worked for four repeater bridges for me.

Edit - GeeTek - We know you are trying to help, but there is no logical reason to do a cold boot on anything 2 times in a row to make it work. Please double check your information before posting such advice. Some of the poor freaks out here may actually believe it to be true.

Edit - Altair - In my experience the above advice of power cycling the router has been confirmed. I spent 20 minutes trying different things to no avail before I finally gave in and tried power cycling it twice (I honestly didn't believe it would do anything). After the power cycle it has been working flawlessly.

Edit - pmiller - I can also confirm the power cycling to sync the repeater to the AP. You can confirm that the repeater has synchronized with the AP by going to the Status>Wireless tab on the AP and viewing the MAC address of the repeater with some % signal quality value. Before doing 2 power cycles on the repeater, the MAC address would display on the AP's Status>Wireless tab, but with 0% signal quality. After the power cycles the % quality displayed around 30%. I played around with other security settings later on the AP and found the 2 power cycles to be unnecessary after the 2 had originally sync'ed- no idea why this would work, but it did. I had some difficulty at first because I had security enabled on the AP as WPA2-Personal Mixed, which is basically WPA2-AES or WPA-TKIP simultaneously. The repeater is unable to connect with the AP in this mixed mode; rather you must choose between WPA2-AES or WPA-TKIP . I have now switched both my wireless security settings to WPA-TKIP (physical and virtual) just for simplicity, though in theory the virtual need not match the physical. Your security is as good as the weakest link. For those having trouble, I would turn off all security and turn on SSID broadcast first, then once you get a good sync turn on security on the AP first, then the repeater.

## Accessing Both Routers?

With this setup, I have full access to both routers ? which runs contrary to a lot of the notes concerning Client Bridge mode. One router is <http://192.168.1.1>, and the other is <http://192.168.1.2>. I can access both from either side of the bridge. There is no need to change any settings or IP addresses or the like with this setup in order to do so!

## Filtrage MAC

--Attention !!-- Le filtrage MAC est facilement contournable! Ne basez pas la sécurité de votre réseau dessus!! (NdT)

Pour ceux qui utilisent le filtrage d'adresses MAC sur le routeur principal, vous devez ajouter l'adresse MAC du routeur secondaire dans la liste des MAC autorisées sur le routeur principal. Cette adresse MAC est différente de celle de l'étiquette collée sur le routeur, vous pouvez la trouver dans: Etat->Sans Fil la première ligne "Adresse MAC" est la bonne. Vous pouvez aussi ajouter le filtrage MAC sur le routeur secondaire. Pensez à le faire en premier (avant de configurer la clé WPA ou WPA2...) afin d'éviter de passer du temps à vous demander pourquoi votre connection de pont ne fonctionne pas...

[EDIT - Redhawk] - The wording here was a little confusing. Once I used the Wireless MAC address then all worked correctly....the MAC filter address on the Primary router needs to be the "Wireless MAC" address listed on the Router Status page and not the LAN MAC address . (Use Router MAC +2) - Yes...I know it says WLAN but for an noob doing this procedure it could be confused.

Special thanks to Griminal for providing a basic graphic which I modified for this Wiki Entry.

## Voir aussi

- [Linking Routers](#)