

Le pontage sans fil |

Le pontage sans fil ne fonctionne qu'avec les modèles suivants :

F5D7230-4 Routeur de passerelle câble/ADSL sans fil 54g *

F5D7231 Routeur câble/ADSL 125HSM

F5D7632v3000 Modem routeur ADSL 2+

F5D7633 Modem routeur ADSL 2+ 125HSM

F5D7130 Point d'accès réseau sans fil 54g

•Attention le routeur F5D7230v4000 peut être utilisé lors du pontage sans fil mais ne permet pas d'entrer des adresses Mac dans son interface, Il n'est donc pas possible de créer un pontage sans fil entre 2 routeurs F5D7230v4000 mais il est possible de le faire entre un F5D7230v4000 et un autre produit Belkin compatible WDS.

Les versions suivantes du microprogramme doivent être installées sur le point d'accès (PA) et le routeur pour assurer un fonctionnement adéquat :

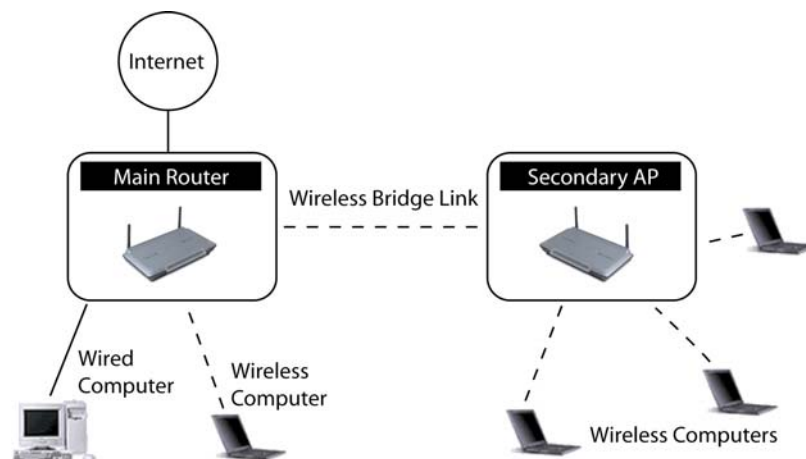
F5D7230-4: Version 1.01.08 ou ultérieure

F5D7130: Version 1.01.08 ou ultérieure

F5D7633 : Version 1.011 ou ultérieure

Qu'est-ce que le Pontage Sans Fil ?

Un pont sans fil est en quelque sorte un « mode » sous lequel un routeur sans fil peut se connecter directement à un point d'accès secondaire. Prenez note que vous pouvez établir un pont uniquement entre des produits Belkin compatibles entre eux (WDS). Le pontage avec d'autres marques de points d'accès n'est pas pris en charge pour le moment. Vous pouvez utiliser le pontage pour étendre la portée de votre réseau sans fil, ou pour ajouter une extension supplémentaire à votre réseau, ailleurs dans votre bureau ou à votre domicile, et ce sans utiliser de câblage.

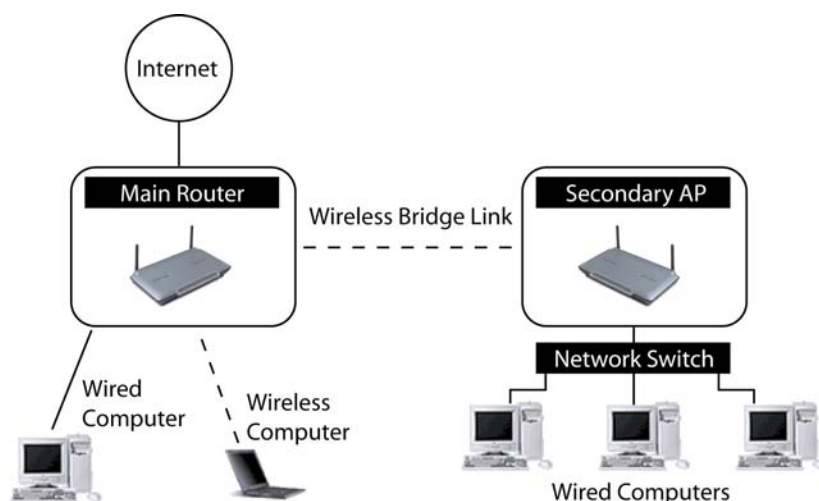


Étendre la portée

Étendre la portée vous permettra d'augmenter la zone de couverture sans fil, à votre bureau ou à votre domicile. L'exemple ci-dessous illustre comment vous pouvez utiliser le pontage pour étendre la portée de votre réseau sans fil. Dans cet exemple, le routeur est configuré de telle sorte qu'il puisse se connecter à un point d'accès situé dans une autre zone. Les ordinateurs portables peuvent se déplacer librement entre les deux zones de couverture sans fil.

Ajouter un autre segment de réseau sans fil

Établir un pont entre un point d'accès et votre routeur sans fil vous permettra aussi d'ajouter un autre segment de réseau sans utiliser de câbles. En branchant un switch réseau ou un hub au port RJ45 du point d'accès, vous permettez aux ordinateurs reliés au switch d'accéder au reste du réseau.

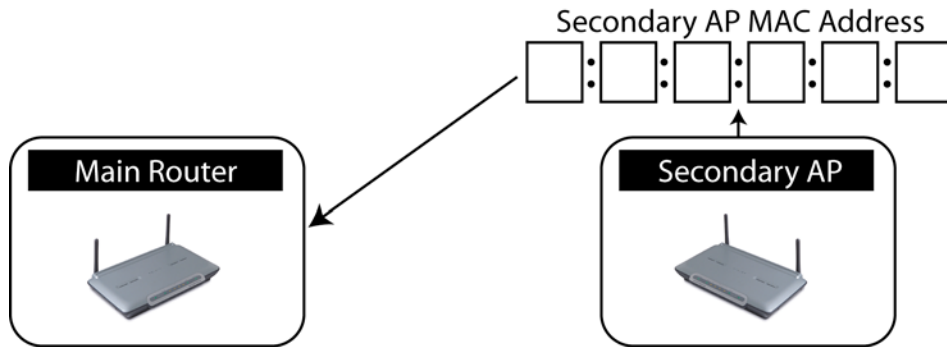


Établir un pont entre votre routeur sans fil et un point d'accès secondaire

La création d'un pont entre votre routeur et un point d'accès secondaire nécessite que vous accédiez à l'Utilitaire de Configuration Avancée du routeur, et que vous entriez l'adresse MAC du point d'accès dans la case appropriée. Il existe aussi quelques autres pré-requis. Assurez-vous de suivre attentivement les étapes ci-dessous.

Configurez votre point d'accès de façon à ce que le canal de celui-ci soit identique à celui du routeur. Le paramètre par défaut du canal du routeur et du point d'accès est 11. Si vous n'avez jamais modifié le canal, vous n'avez pas besoin de faire quoi que ce soit.

Recherchez l'adresse MAC du point d'accès sur l'étiquette située sous le point d'accès. Il y a deux adresses MAC sur l'étiquette. Vous aurez besoin de l'adresse MAC appelée « WLAN MAC Adress ». Cette adresse MAC commence par 0030BD et se poursuit avec 6 autres chiffres ou lettres. (0030BD-XXXXXX). Écrivez l'adresse MAC ci-dessous. Passez à l'étape suivante.



Enter the Secondary AP's MAC address into the Router

Placez le point d'accès secondaire à l'intérieur de la portée de fonctionnement du routeur, et près de la zone à laquelle vous désirez étendre la portée ou ajouter un segment de réseau. La portée à l'intérieur peut aller de 15 à 45 mètres.

Branchez l'alimentation de votre point d'accès. Veillez à ce que votre point d'accès soit allumé, et passez à l'étape suivante.

À partir d'un ordinateur déjà relié au routeur, accédez à l'interface de configuration avancée en ouvrant votre navigateur. Dans la barre d'adresse, entrez « 192.168.2.1 », sans les « WWW » ou « http:// » devant les chiffres. *Remarque : Si vous avez modifié l'adresse IP de votre routeur, veuillez utiliser cette adresse IP.*

Dans la fenêtre de votre navigateur apparaîtra l'interface utilisateur du routeur. Cliquez sur "Wireless Bridge" (Pont Sans Fil) (1) à la gauche de l'écran. Vous verrez l'écran suivant.

BELKIN Cable/DSL Gateway Router Setup Utility

Home | Help | Logout | Internet Status: **Connected**

Wireless > Wireless bridge

Wireless Bridging or Wireless Distribution System (WDS) is used to connect Wireless Routers and Access points together to extend a network.

Enable Wireless Bridging. (enabling this feature allows other Access Points to connect to this Access Point.) **Default is enabled**

Enable ONLY specific Access Points to connect. (Enter Wireless MAC Address of AP to connect to. If this Item is not checked, any AP can connect. Note: when connecting APs, at least one needs to call out the MAC address of the other. Hint: the MAC Address can be found using a site survey on a wireless client card.)

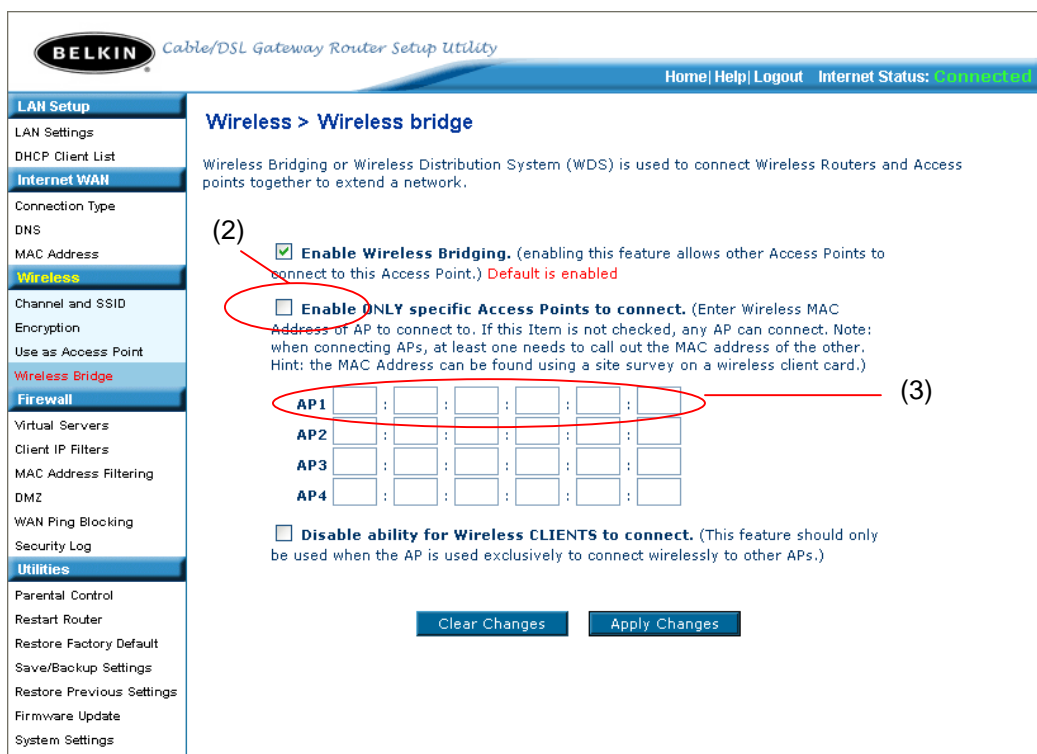
AP1 [] : [] : [] : [] : [] : []

AP2 [] : [] : [] : [] : [] : []

AP3 [] : [] : [] : [] : [] : []

AP4 [] : [] : [] : [] : [] : []

Disable ability for Wireless CLIENTS to connect. (This feature should only be used when the AP is used exclusively to connect wirelessly to other APs.)



Cochez la case « Enable ONLY specific Access Points to connect » (N'autoriser la connexion qu'à des Points d'Accès spécifiques SEULEMENT) (2)

Dans le champ appelé AP1, (3) entrez l'adresse MAC de votre point d'accès secondaire. Après avoir entré l'adresse, cliquez sur « Apply Changes » (Appliquer les modifications).

Le pont est maintenant établi.

Vérification du Pont sans fil |

Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement de votre pont sans fil en effectuant un simple test de PING.

Vous devez posséder un ordinateur fonctionnant sous Windows 98, 98SE, Me, 2000, NT ou XP.

Si vous utilisez Mac OS, vous devrez vous procurer un utilitaire de PING.

Si vous utilisez un autre système d'exploitation, vous devrez probablement vous procurer un utilitaire de PING, mais il peut aussi y en avoir un déjà intégré au système.

Les instructions suivantes se rapportent au système d'exploitation Windows, mais la même méthode peut être utilisée sous d'autres systèmes d'exploitation possédant un utilitaire de PING.

Ouvrez une fenêtre de commande. Cliquez sur « Start » (Démarrer), puis sur « Run » (Exécuter). Sous Windows 98, 98SE et Me, tapez le mot « Command » dans le champ « Run » (Exécuter). Sous Windows 2000, NT ou XP, tapez « CMD ». Ceci ouvrira une fenêtre de commande sur votre bureau.

Dans la fenêtre de commande, entrez « PING 192.168.2.254 », soit l'adresse IP du point d'accès secondaire. Si vous avez modifié l'adresse IP du point d'accès, utilisez celle-ci.

```

C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Tech.XP-TEST>ping 192.168.2.254
Pinging 192.168.2.254 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=12ms TTL=255
Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=1ms TTL=255

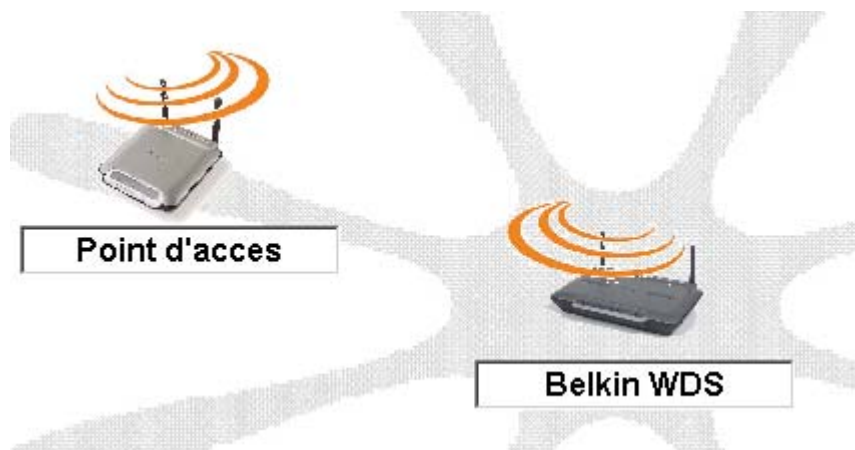
Ping statistics for 192.168.2.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 12ms, Average = 3ms

C:\Documents and Settings\Tech.XP-TEST>
    
```

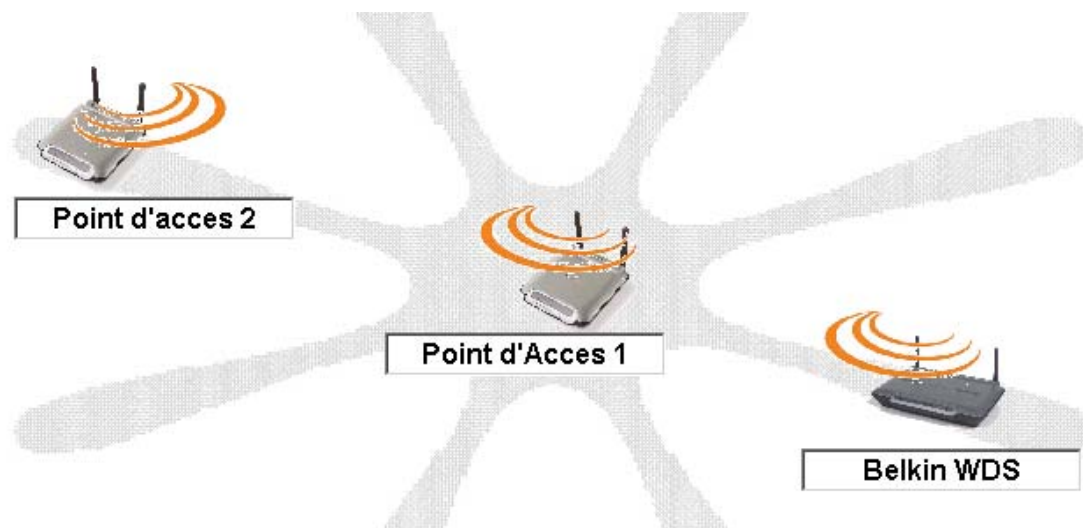
Si tout fonctionne, vous devriez voir « Reply from 192.168.2.254: bytes=32 time=12ms TTL=255 » quatre fois à l'écran. Le test est terminé.

Schéma d'explication |

Principe d'extension de couverture wifi avec un produit Belkin compatible WDS (F5D7130, F5D7230, F5D7231, F5D7632v3000, F5D7633)



Configuration: échanger d'adresse Mac entre la source et le point d'accès. (section « wireless bridging »)



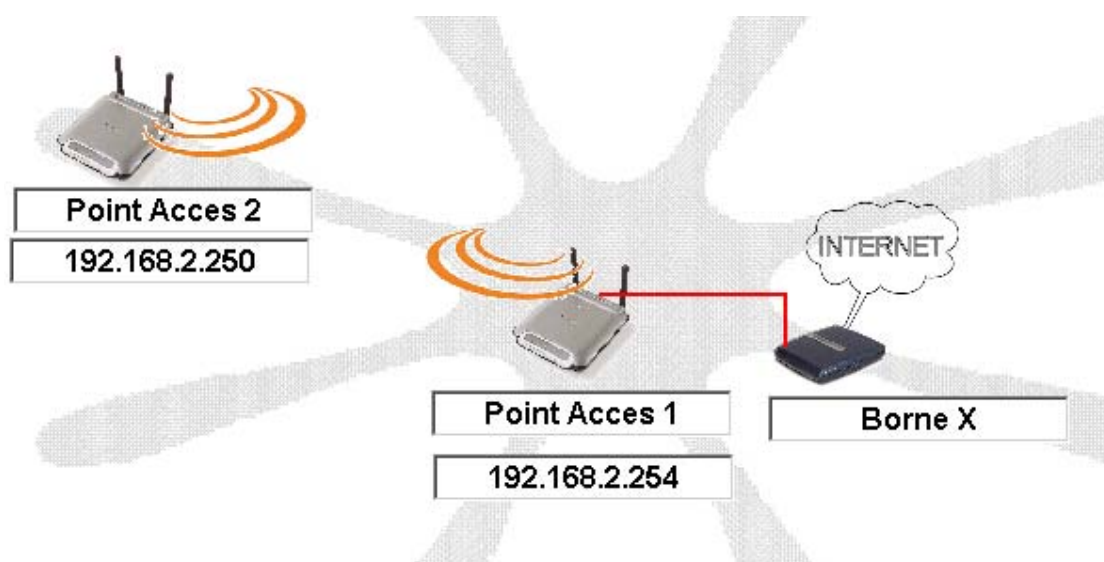
La source doit être en 54mb/s (arrêter le mode 125)

Echanger les adresses Mac entre le point d'accès 1 et la source Belkin

Echanger les adresses Mac entre le PA 2 et le PA1

Conserver le même canal entre les PA et la source

Principe d'extension de couverture wifi avec une borne « non Belkin »



Paramétrage |

Par défaut l'IP du PA est 192.168.2.254

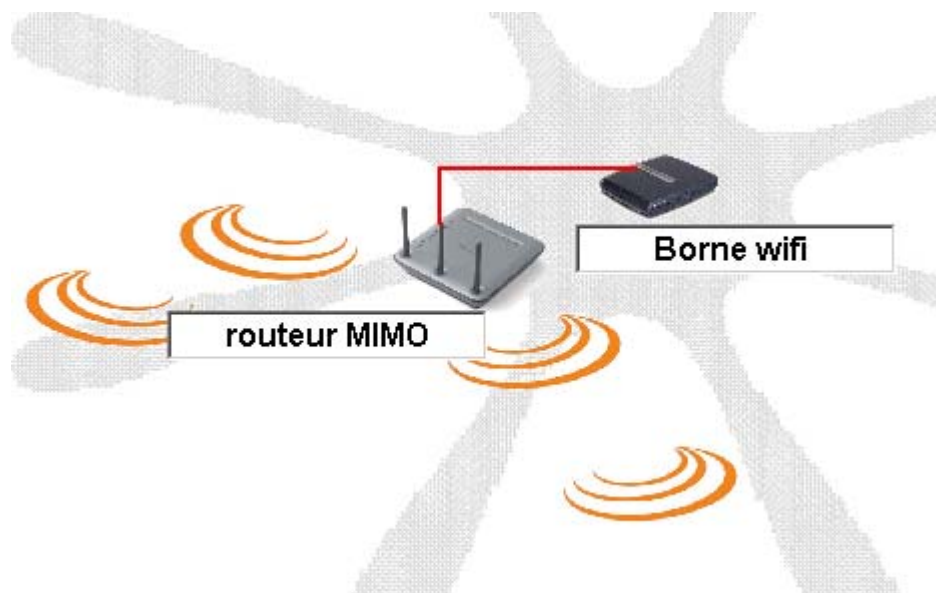
Les 2 points d'accès doivent être sur le même canal et avoir une adresse IP différente. > changer l'IP du point d'accès 2 en 192.168.2.200 par exemple.

Insérer l'adresse Mac du point d'accès 1 dans l'interface du point d'accès 2 ET insérer l'adresse Mac du point d'accès 2 dans l'interface du point d'accès 1

- Il peut y avoir jusqu'à 5 PA

Remarque : Il est possible de transformer un routeur F5D7230, F5D7231 en Point d'Accès.

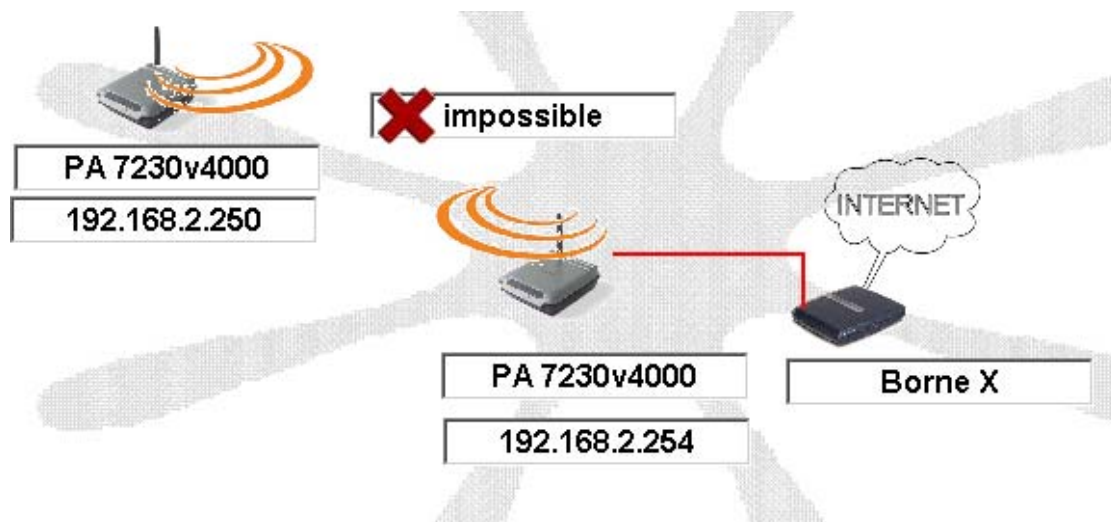
Autre solution |



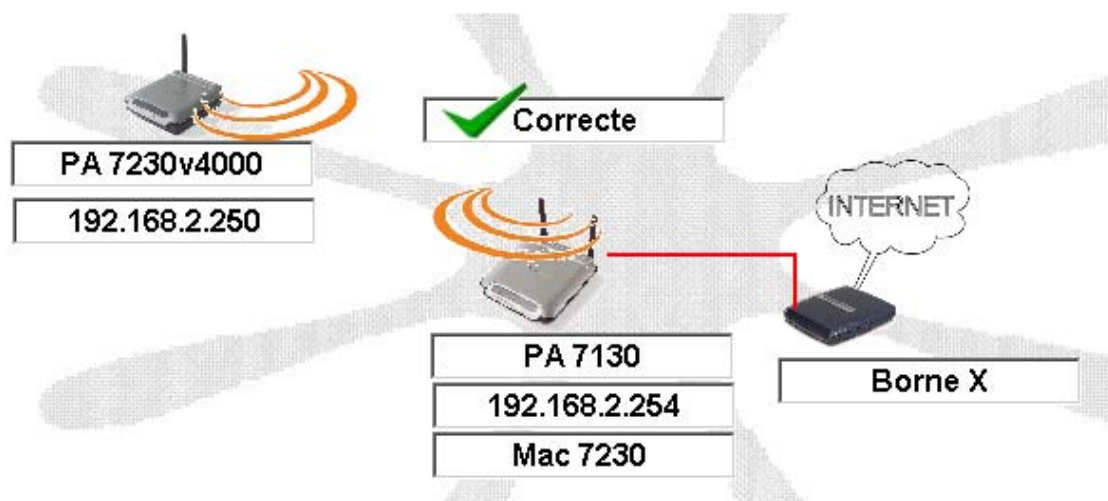
Mettre un routeur Mimo en point d'accès wifi pour étendre la couverture wifi

Cas particulier Routeur F5D7230 v4000 |

La version 4000 du 7230 ne possède pas la section Wireless Bridging dans l'interface donc on ne peut pas faire le pontage sans fil entre deux 7230v4000 mais en utilisant un 7230v4000 et un autre produit compatible WDS cela est possible.

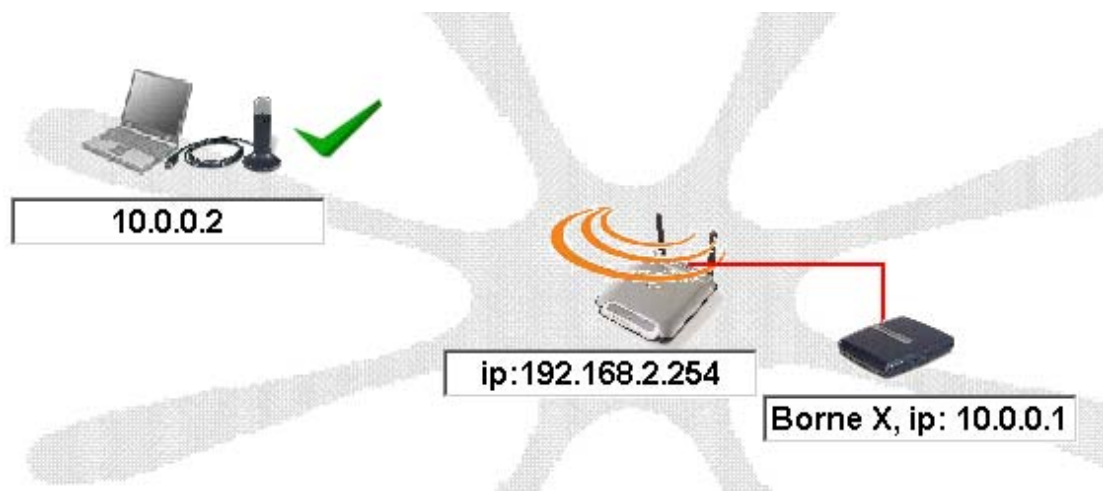


Configuration en utilisant un routeur F5D7230v4000 et un point d'accès (F5D7230, F5D7231, F5D7130)



Cas particulier du point d'accès 125HSM (F5D7231 et F5D7633): il faut désactiver le modem 125 dans la section Channel and SSID (turbo mode off)

Notion sur les adresse IP avec un point d'accès |



Inutile de changer l'adresse IP du PA

Attention avec cette config il n'est plus possible d'entrer dans l'interface du PA

Pour entrer dans l'interface du PA il faut fixer l'IP du pc en 192.168.2.x ou changer l'adresse IP du PA en 10.0.0.x