

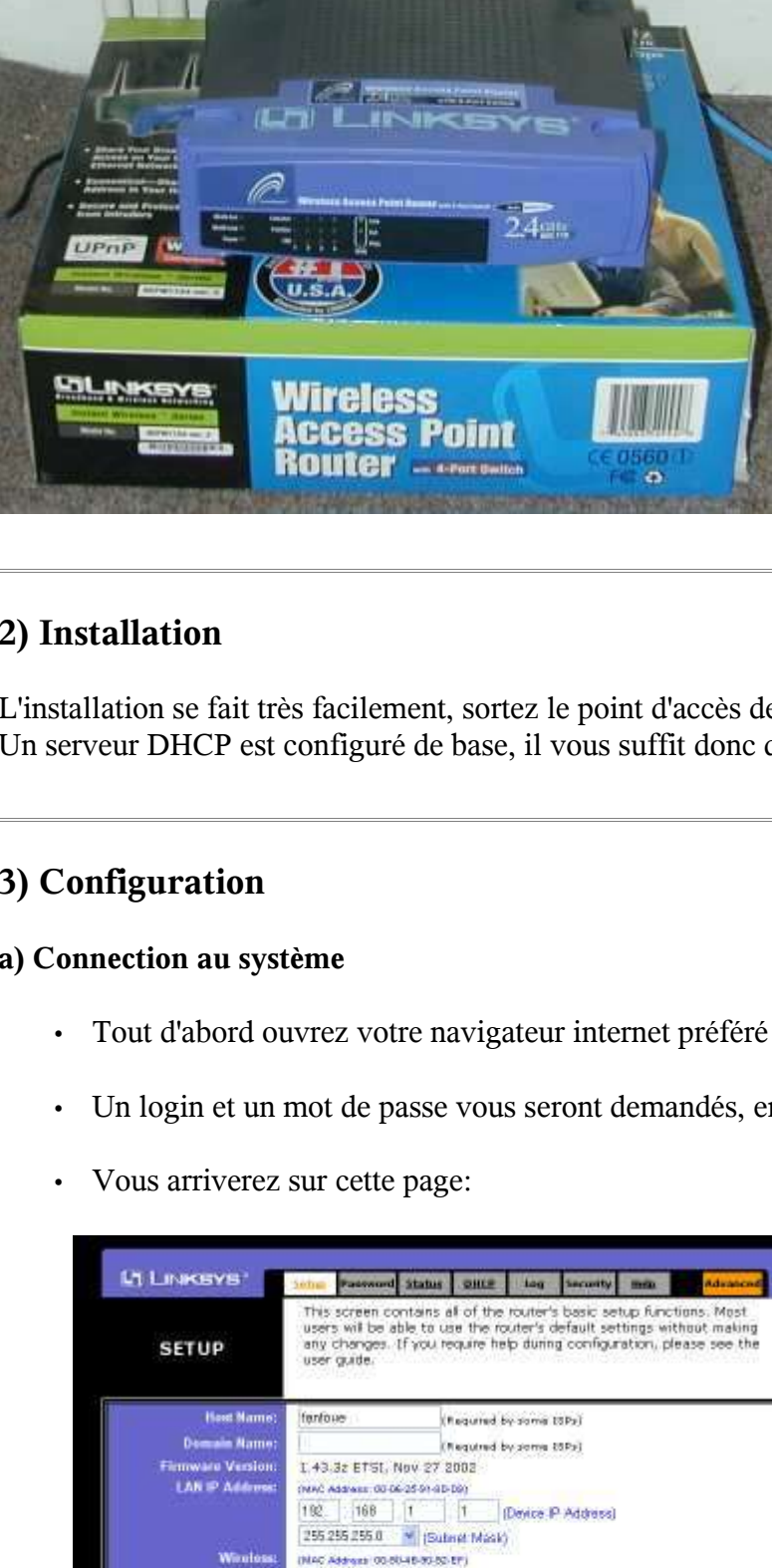
Configuration Befw 11 s 4



1) Introduction

Je vais vous décrire comment installer et configurer votre point d'accès Linksys BEFW11S4 v2 de la manière la plus complète possible.

Un serveur DHCP est configuré de base, il vous suffit donc de vous connecter à son réseau (Wireless ou filaire) pour le configurer.



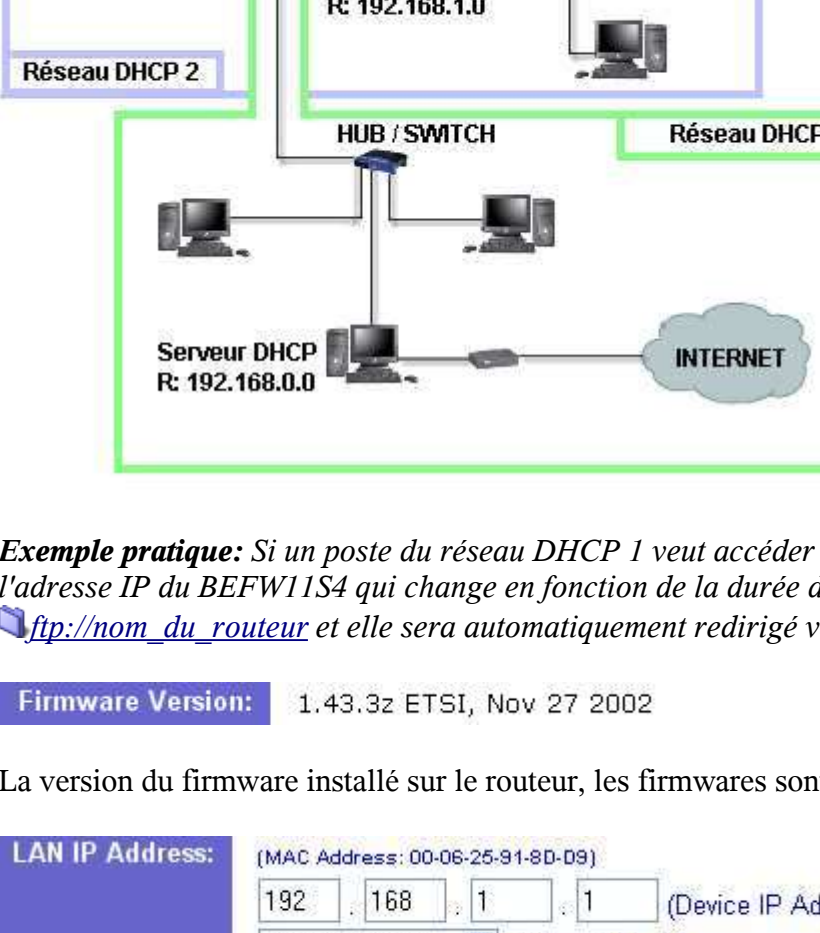
2) Installation

L'installation se fait très facilement, sortez le point d'accès de la boîte et branchez-le.
Un serveur DHCP est configuré de base, il vous suffit donc de vous connecter à son réseau (Wireless ou filaire) pour le configurer.

3) Configuration

a) Connection au système

- Tout d'abord ouvrez votre navigateur internet préféré et tapez l'adresse suivante (par défaut): **192.168.1.1**
- Un login et un mot de passe vous seront demandés, entrez tout simplement "admin" comme login.
- Vous arriverez sur cette page:

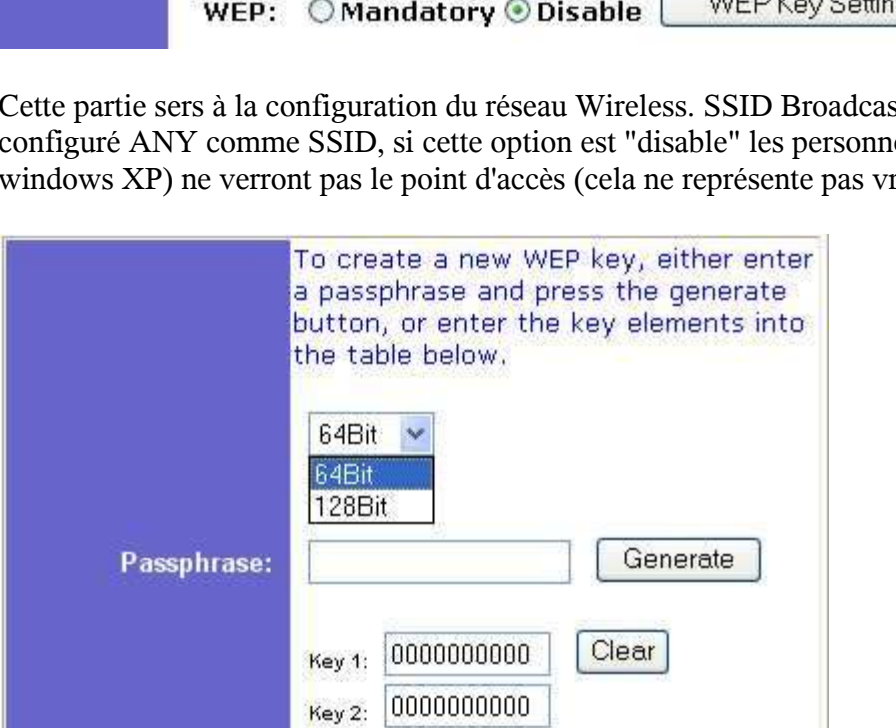


b) Détail de la configuration

Page "Setup"

Host Name: (Required by some ISPs)
Domain Name: (Required by some ISPs)

Ces options sont celles qui peuvent être demandées par les FAI (Fournisseur d'Accès à Internet, ISP en anglais) mais elles sont surtout utiles dans le cas de la connection du routeur à un réseau local. Comme sur le schéma ci dessous:



Exemple pratique: Si un poste du réseau DHCP 1 veut accéder au serveur FTP d'un poste du réseau DHCP 2 (abordé par la suite) elle doit entrer l'adresse IP du BEFW11S4 qui change en fonction de la durée d'allocation d'une adresse en DHCP, si un nom est configuré il lui suffit de rentrer *ftp://nom du routeur* et elle sera automatiquement redirigé vers le serveur FTP, elle n'aura pas à chercher l'adresse du routeur.

Firmware Version: 1.43.3z ETS1, Nov 27 2002

La version du firmware installé sur le routeur, les firmwares sont disponibles sur le site de Linksys (www.linksys.com).

LAN IP Address: (MAC Address: 00-06-25-91-80-D9)
 (Device IP Address)
 (Subnet Mask)

L'adresse MAC est une adresse unique qui ne peut (ne doit pas plutôt) être modifiée au risque de ne plus être unique et de créer un conflit si elle doit communiquer sur son interface locale qu'avec un maximum de 252 postes (0, 255 et adresse du routeur exclue) ce qui est largement suffisant.

Vous pouvez choisir l'adresse IP qu'aura votre routeur (sur son réseau local, partie violette sur le schéma si dessus).

Wireless: (MAC Address: 00-90-4B-90-92-EF)
☒ Enable ☐ Disable
SSID: AGWireless
SSID Broadcast: ☒ Enable ☐ Disable
Channel: 1 (Domain: Most of Europe/Australia)
WEP: ☐ Mandatory ☒ Disable WEP Key Setting

Cette partie sera à la configuration du réseau Wireless. SSID Broadcast signifie que le routeur accepte la connection provenant de quelqu'un ayant configuré ANY comme SSID, si cette option est "disable" la personne voulant se connecter à l'aide d'un utilitaire de scan (comme celui fourni avec windows XP) ne verra pas le point d'accès (cela ne représente pas vraiment une sécurité).

Passphrase: Generate
Key 1: 0000000000 Clear
Key 2: 0000000000
Key 3: 0000000000
Key 4: 0000000000
Default TX Key: 1 Apply Undo

Configuration des paramètres WEP.

Pour les autres options de configuration reportez vous aux autres sections de ce Ebook.

WAN Connection Type: (MAC Address: 00-06-25-91-80-D9)
☒ Obtain an IP automatically ☐ Select the Internet connection type you wish to use

Ceci est la partie la plus intéressante de cette section, permet de sélectionner de quelle manière sera relié le routeur au reste du monde (par l'intermédiaire de la prise WAN). Sélectionnez cette option si votre routeur est connecté à un autre réseau attribuant les adresses en DHCP (comme pour le schéma plus haut).

Voici les autres options:

- Static IP: principalement connection du routeur à un autre réseau n'ayant pas d'attribution dynamique d'adresses IP
- PPPoE: Connection du routeur à un modem (RJ45)
- RAS: Connection du routeur à un modem (RJ45)
- PPPTP: Connection du routeur à un modem (RJ45)
- Heart Beat Signal: Connection du routeur à un modem (RJ45)

Pensez bien à appliquer vos modifications.

Page "Password"

Router Password: (Enter New Password)
 (Re-enter To Confirm)

Permet de changer le mot de passe que vous avez entré au tout début (fortement conseillé)

UPnP Services: ☐ Enable ☒ Disable

Permet aux autres éléments du réseau de trouver la passerelle réseau très simplement. (Plug and Play)

Restore Factory Defaults: ☐ Yes ☒ No

Permet de remettre à zéro toutes les modifications que vous avez faites sur le routeur (le bouton reset se contentant de remettre à zéro qu'une partie du routeur).

Page "Status"

Cette page permet d'afficher en temps réel les informations sur la configuration du routeur

Host Name: fanfoue
Firmware Version: 1.43.3z ETS1, Nov 27 2002
Login: Disable

Informations classiques.

LAN: (MAC Address: 00-06-25-91-80-D9)
IP Address: 192.168.1.1
Subnet Mask: 255.255.255.0
DHCP Server: Disabled

Informations sur la configuration de l'interface local du routeur.

WAN: (MAC Address: 00-06-25-91-80-D9)
IP Address: 192.168.0.111
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway: 192.168.0.1
DNS: 0.0.0.0
DHCP Remaining Time: 8 days 23:56:37

Informations sur l'interface WAN du routeur.

Page "DHCP"

Cette page permet de configurer toutes les options relatives au serveur DHCP pour votre réseau local.

DHCP Server: ☒ Enable ☐ Disable

Activer ou non le serveur DHCP.

Starting IP Address: 192.168.1.1

Adresse de début de la plage d'adresses DHCP.

Number of DHCP Users: 0

Nombre de postes en DHCP sur le réseau. La plage sera définie en fonction de l'adresse de début et du nombre de postes.

Client Lease Time: 0 minutes (0 means one day)
DNS 1: 0.0.0.0
DNS 2: 0.0.0.0
DNS 3: 0.0.0.0
WINS: 0.0.0.0
DHCP Clients Table

Informations qui seront envoyées aux postes clients, inutile si le routeur reçoit déjà ses informations (WAN) d'un serveur DHCP, ou si il y a un autre DNS ou proxy sur le réseau local.

DHCP Client Table

DHCP Server IP Address	MAC Address	Interface
192.168.1.1	None	None

Affiche les clients ayant reçu leur configuration via DHCP (le serveur DHCP étant ici désactivé aucun client n'est affiché).

Page "Log"

Access Log: ☒ Enable ☐ Disable
Send Log to: 192.168.1.255
Incoming Access Log Outgoing Access Log

Le logging permet de vérifier les trames circulant entre le réseau local et le WAN. Il est important de rappeler que le Logging ne doit s'effectuer que pour résoudre des problèmes et non pour espionner les usagers (ce qui est interdit par la loi).

Outgoing Log Table				Incoming Log Table			
LAN IP	Destination URL/IP	Service/Port Number		Source IP	Destination Port Number		
192.168.1.84	213.131.37.253	3943		212.99.129.170	4327		
192.168.1.84	212.68.226.225	4662		207.46.106.11	1571		
192.168.1.84	80.25.56.44	4662		207.46.106.92	3783		
192.168.1.84	217.126.18.170	4662		207.46.106.11	1571		
				207.46.106.92	3783		

Pages Logs sortants et entrants.

Page "Security"

Software Download: Download ZoneAlarm Pro and PC-Cillin
ZoneAlarm Pro Settings: License Key:
☐ Enforce ZoneAlarm Pro Security
Enforcement Level: ☒ More Secure (Check frequently) ☐ Conserve Bandwidth (Check less frequently)
PC-Cillin Settings: ☐ Enforce PC-Cillin Anti-Virus

Il est possible de coupler le routeur à utilitaires PC Cillin et Zone Alarm Pro).

Exempt Computers: ☒ Enable ☐ Disable
From IP Address: 192.168.1.0
To IP Address: 192.168.1.0

Vous pouvez empêcher certaines adresses d'accéder à internet (plus précisément à tout ce qui est branché à partir de la prise WAN)

AOL Parental Controls: ☐ Enable ☒ Disable
(disables all Internet access except when using the AOL client software)

Vous pouvez utiliser le contrôle de contenu AOL.

Page "Help"

Depuis cette page vous pouvez changer de version de Firmware (en sélectionnant ce dernier sur votre disque dur).

Les paramètres avancés permettent de configurer le routeur de manière plus précise.

Page "Advanced"

Section Filters

Filtered Private IP Range: 0 to 254
1: 192.168.1.0 ~ 0
2: 192.168.1.0 ~ 0
3: 192.168.1.0 ~ 0
4: 192.168.1.0 ~ 0
5: 192.168.1.0 ~ 0

Vous pouvez interdire l'accès à internet à certains de vos postes.

Filtered Private Port Range: 0 to 65535
1: Both 0 ~ 0
2: Both 0 ~ 0
3: Both 0 ~ 0
4: Both 0 ~ 0
5: Both 0 ~ 0

Permet de bloquer certains ports, pour empêcher vos utilisateurs d'accéder à certaines ressources d'internet (FTP, kazaa, ... par exemple).

Private MAC Filter: Edit MAC Filter Setting

Filtered MAC Address: 1:1:0
mac 1: 0
mac 2: 0
mac 3: 0
mac 4: 0
mac 5: 0
mac 6: 0
mac 7: 0
mac 8: 0
mac 9: 0
mac 10: 0
Apply Undo

Cette option permet d'interdire l'accès à internet à certains postes en précisant leur adresse MAC, plus fiable que la méthode avec les adresses IP, possibilité de bloquer jusqu'à 50 adresses MAC.

Block WAN Request: ☐ Enable ☒ Disable

Bloque les requêtes provenant de la connexion WAN.

Multicast Pass Through: ☒ Enable ☐ Disable

Je ne sais pas précisément à quoi ça sert.

IPSec Pass Through: ☐ Enable ☒ Disable

Autorise l'utilisation d'IPSec entre le réseau local et le WAN.

Si qqn à plus de détails sur IPSec

PPTP Pass Through: ☒ Enable ☐ Disable

Je ne sais pas précisément à quoi ça sert.

Remote Management: ☐ Enable ☒ Disable Port: 8080

Permet d'accéder à l'interface de configuration depuis internet (ou réseau local connecté au WAN). Pensez à configurer le Port (attention aux conflit qui peuvent être créés avec la section forwarding. Vous pourrez configurer en tapant l'adresse suivante: http://adresse_wan_routeur/port

Remote Update: ☐ Enable ☒ Disable

Permet de changer le Firmware depuis internet (ou réseau local connecté au WAN).

MTU: ☒ Enable ☐ Disable Size: 1492

Permet de définir manuellement ou automatiquement la taille des trames PPP.

Section Forwarding

Le forwarding permet de faire une redirection depuis le routeur vers un des postes du réseau local.

Exemple basé sur le schéma plus haut, valable aussi pour une connection internet:



Le poste 1 désire accéder au serveur FTP situé sur le Réseau DHCP 2, il doit donc passer par le routeur, pour que tout fonctionne ce dernier doit être en mesure d'interpréter les informations venant du poste 1, il suffit donc de remplir ce formulaire:

Customized Applications: Ext.Port: 0 To 0 Protocol: TCP Protocol: UDP IP Address: 192.168.1.0 Enable: ☐
UPnP Forwarding Port Triggering

En cliquant sur UPnP Forwarding vous trouverez des formulaires pré-remplis avec les forwarding les plus couramment rencontrés.

Application Name: FTP Ext.Port: 21 Protocol: TCP Int.Port: 21 IP Address: 192.168.1.10 Enable: ☒

En littéral ça donne (pour le routeur):

Quand je reçoit une requête sur le port 21 (port réservé au FTP) je renvoie les données vers le réseau local sur le port 21 à l'adresse 192.168.1.10 en utilisant le protocole TCP.

N'utilisez pas d'activer l'option.

On va maintenant faire un petit exercice pour voir si vous avez compris.

Remplissez la feuille avec les réponses sur problème suivant:

Nous désirons jouer à quaque 3 sur tout le réseau, mais le poste 1 n'arrive pas à accéder à notre serveur ayant pour adresse 192.168.1.101 (note: port: 27960 protocole: UDP)

Results: quake3 27960 192.168.1.101

Notes: vous trouverez les informations relatives aux ports et protocoles utilisés par les applications en faisant une simple recherche sur internet.

Port Triggering - Microsoft Internet Explorer: Application Name: Trigger Port Range: Incoming Port Range: 1: 0 ~ 0 0 ~ 0

Je ne sais pas vraiment à quoi correspond le port triggering

Section Dynamic Routing

Working Mode: ☒ Gateway ☐ Router

Dynamic Routing: TX: RIP2 RX: RIP2 Show Routing Table

Ici vous pouvez activer le routage (protocoles RIP-1, RIP-1 Compatible, RIP-2) en Transmission (TX) ou en Reception (RX)

IMPORTANT: Faites attention au Working Mode, si vous mettez Gateway il vous sera nécessaire de configurer le forwarding (voir bouton) mais vos client DHCP reçoivent toutes les informations relatives à leur connexion internet par exemple. Si vous sélectionnez routeur, plus besoin de forwarding mais vous devrez reconfigurer le serveur DHCP, sinon vos clients n'auront plus accès à internet (dans le cas du schéma ci dessus).

Cette option est utile principalement si le routeur est utilisé dans un cas similaire à celui du schéma ci dessus.

Routing Table - Microsoft Internet Explorer					
Routing Table Entry List					
Destination LAN IP	Subnet Mask	Default Gateway	Hop Count	Interface	
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.0.1	1	TCP	
192.168.0.0	255.255.255.0	0.0.0.0	1	WAN	
192.168.1.0	255.255.255.0	0.0.0.0	1	LAN	

Vous pouvez aussi afficher la table de routage actuellement configurée sur le routeur.

Section Static Routing

Static Routing: 1 (Select Route entry)
Delete this entry
Destination LAN IP: 192.168.2.1 Subnet Mask: 255.255.255.0 Default Gateway: 192.168.0.23 Hop Count (Metric, max. is 15): 0 Interface: LAN Show Routing Table

Cette section permet de définir les routes manuellement (jusqu'à 20 routes)

Voici un exemple de configuration d'une route statique:

Nous désirons permettre au réseau DHCP 2 d'accéder au réseau DHCP 3 pour cela il faut que la route indique l'adresse de la passerelle vers le réseau DHCP 3 (192.168.2.0).

Static Routing: 1 (Select Route entry)
Delete this entry
Destination LAN IP: 192.168.2.1 Subnet Mask: 255.255.255.0 Default Gateway: 192.168.0.23 Hop Count (Metric, max. is 15): 0 Interface: WAN Show Routing Table

Vous trouverez plus d'information sur le routage statique sur le site www.commentcamarche.com

Section DMZ Host

DMZ Host IP Address: 192.168.1.105

Serveur en zone délimitarisée

Si qqn à plus d'infos

Section MAC Address Clone

User Defined WAN MAC Address: 00:00:00:00:00:00

Vous pouvez changer l'adresse MAC de l'interface WAN (fortement déconseillé)

Section Wireless

Firmware Version: 1.1.2 Beacon Interval: 100 (msec, range: 1~65535, *100) RTS Threshold: 2432 (range: 256~2432, *2432) Fragmentation Threshold: 2346 (range: 256~2346, *2346, even number only) DTIM Interval: 3 (range: 1~65535, *3)

Oula je sais pas trop à quoi correspondent ces options (et il est tard je suis fatigué aussi :))

Basic Rates: 1~2 Mbps (default) TX Rates: 1~2.5~11 Mbps (default) Preamble Type: Long Preamble (default) Authentication Type: Both (default)

Qu'en motivé pour un speech (peut être moi demain)

Antenna Selection: Default (default) Left Spread On Right Spread On Diversity Spread On

Possibilité de sélectionner les antennes

Station MAC Filter: ☐ Enable ☒ Disable Active MAC Table Edit MAC Filter Setting

Il est possible de faire du filtrage MAC (idem vu précédemment) pour le réseau wireless seulement.

Wireless Active MAC Table - Microsoft Internet Explorer: Station 1 MAC Address: 00-05-5D-F9-BD-6C Station 2 MAC Address: 00-20-00-95-0E-B8

Liste des tout les adresses MAC des postes connectés en wireless au point d'accès.

4) Conclusion

Ce point d'accès routeur est très intéressant du fait de son (très) faible coût par rapport aux autres marques (150 euros) et permet de réaliser une configuration assez (voir très) complète le seul point négatif étant l'absence de manuel complet expliquant sa configuration (juste un manuel de démarrage rapide) mais maintenant le problème est réglé :)

Fanfoûe -> Prospère (correction)

Ebookée

Ouf!!!! 3h30 et 54 images plus loin ça fé du bien d'avoir fini, n'hésitez pas à compléter ou à corriger les fautes (orthographe y doit y en avoir plein :))

Dernière modification le mai 3, 2003 9:37 .