
Guide de Référence

WinRoute Lite 4.2

Kerio Technologies Inc.

Contenu

Avant d'installer WinRoute	3
Liste de contrôle	4
Choix du bon ordinateur pour le partage	5
Environnement à systèmes d'exploitation multiples (Linux, AS400, Apple).	6
La passerelle par défaut	7
Connecter WinRoute Lite à Internet	9
Configuration de base.....	10
Connexion distante ou ISDN	12
Modem-câble (bi-directionnel), DSL, T1, LAN	16
DirecPC	18
A propos du serveur DHCP	19
A propos du proxy DNS	20
A propos du Port Mapping.....	21
Dans WinRoute Lite	25
Architecture.....	25
Fonctionnement de NAT	27
Analyse des journaux et des paquets.....	28
Exécuter ICQ, voix sur IP, la vidéo-conférence...	31
Exécuter ICQ derrière NAT.....	32
IRC - Internet Relay Chat.....	32
PPTP sur NAT.....	33
CITRIX Metaframe.....	33
Téléphonie Internet - BuddyPhone	35
vidéo conférence	37
PC Anywhere.....	37
CU-SeeMe.....	38
VMWare.....	40

Section des jeux 41

A propos du lancement de jeux derrière le NAT42
Accès unique à MSN Gaming zone43
Asheron's Call44
Quake.....45
Half-Life46
Battle.net (Blizzard)46
Mappings supplémentaires.....47
En savoir plus sur les jeux...52

Glossaire des Termes..... 53

Index..... 59

Avant d'installer WinRoute

Dans ce chapitre

Liste de contrôle.....	4
Choix du bon ordinateur pour le partage.....	5
Environnement à systèmes d'exploitation multiples (Linux, AS400, Apple)	6
La passerelle par défaut.....	7

Liste de contrôle

Voici une liste de paramètres et de règles qui doivent être respectés afin d'assurer une connexion réussie de votre réseau à Internet.

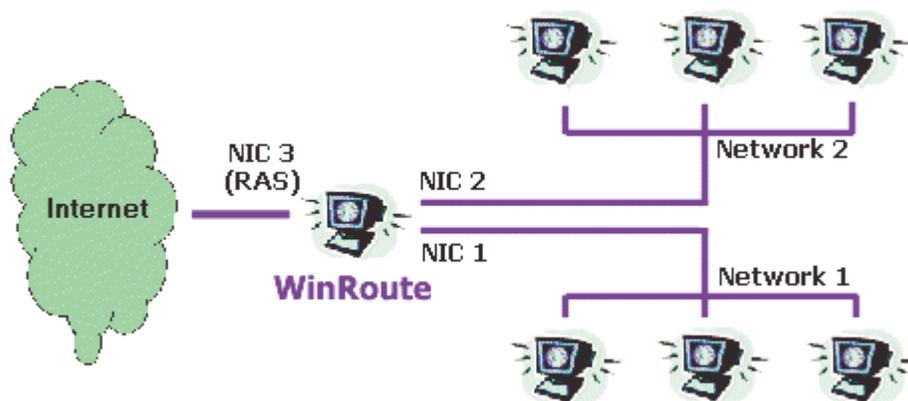
Paramétrages et règles à suivre avant d'installer WinRoute,:

- Assurez-vous que l'hôte WinRoute choisi est capable de soumettre la passerelle de votre fournisseur d'accès au test ping et que chaque ordinateur client peut pinger l'ordinateur sur lequel WinRoute sera installé.
- Vérifiez que vous avez désinstallé tout logiciel Proxy de la machine hôte de WinRoute.
- Vérifiez que l'ordinateur WinRoute4.2 possède (au moins) deux interfaces; une pour la connexion internet et l'autre pour la connexion au réseau local.
- Sur la machine WinRoute Lite 4.2, assignez une adresse IP privée à la carte réseau. Assurez-vous que vous assignez à la carte reliée au réseau local une adresse IP à l'intérieur de la "plage privée", par exemple 192.168.1.1 ou 10.10.1.1, etc.
- Assurez vous qu'il n'y a PAS de passerelle par défaut dans les propriétés de l'interface (carte réseau) connectée au réseau interne (LAN). Il est évident que la passerelle par défaut de l'interface connectée à Internet sera fixée en fonction des détails fournis par votre Fournisseur d'Accès Internet, soit via DHCP soit assignée à vous.

Choix du bon ordinateur pour le partage

WinRoute Lite4.2 **DOIT TOUJOURS** s'exécuter sur l'ordinateur connecté à Internet, via une carte réseau, un modem DSL, une connexion distante ou un routeur.

WinRoute Lite4.2 joue en permanence le rôle de passerelle entre deux (ou plus) réseaux et chaque réseau est représenté par une interface. Ces interfaces peuvent être des cartes réseau ou des adaptateurs RAS (dans le cas d'une connexion à distance).



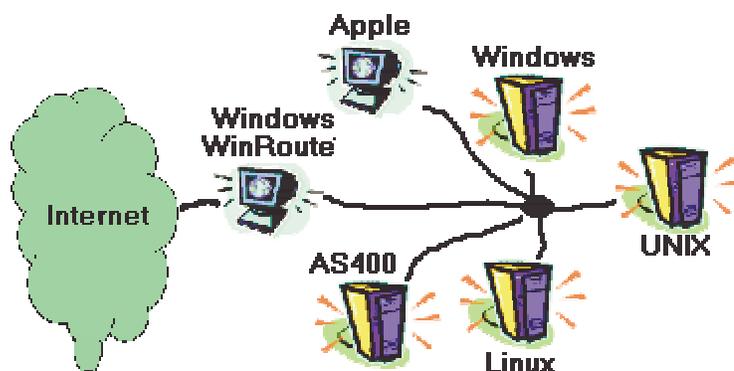
Le plus souvent, vous aurez une connexion RAS line (ou une connexion à distance) pour l'interface Internet et une interface de type NIC pour la connexion au réseau local.

Environnement à systèmes d'exploitation multiples (Linux, AS400, Apple)

Interconnexion d'environnements hétérogènes ou à systèmes d'exploitation multiples (Linux, Unix, AS400, Apple)

WinRoute Lite 4.2 convient pour la connections de différents types de systèmes d'exploitation à Internet. WinRoute Lite 4.2 agit comme un routeur logiciel. En fait, il prend en charge tout environnement TCP/IP standard.

REMARQUE: Un système d'exploitation Windows doit accueillir l'application WinRoute Lite 4.2. Par conséquent, au moins un ordinateur exécutant Windows 95/98/NT est requis sur un réseau WinRoute Lite 4.2. Le client ne peut pas être un système UNIX.



La passerelle par défaut

WinRoute Lite4.2 agit en tant que routeur. Il faut donc que deux paramètres TCP/IP simples soient vérifiés sur les machines de votre réseau:

- Spécifiez une adresse IP – manuellement ou en utilisant un serveur DHCP (celui de WinRoute Lite4.2 par exemple)
- Configurez la passerelle par défaut - manuellement ou automatiquement à l'aide d'un serveur DHCP).

La passerelle par défaut sur chaque ordinateur désirant accéder à Internet en utilisant la machine WinRoute Lite4.2, doit être configurée en indiquant l'**adresse IP** de l'interface Ethernet reliant l'ordinateur WinRoute au réseau local. Si vous utilisez un serveur DHCP, tous les paramètres seront fournis automatiquement.

Exemple:

Un ordinateur client a 10.10.10.23 comme adresse IP. Le PC WinRoute Lite4.2a deux interfaces, l'une d'elles le reliant au modem câble avec une adresse IP fournie par le FAI (Fournisseur d'accès Internet), et l'autre le reliant au réseau privé (10.10.10.1). La passerelle par défaut sur l'ordinateur 10.10.10.23 sera 10.10.10.1. Si vous activez le serveur DHCP de WinRoute, le serveur DHCP réalisera automatiquement cette dernière opération.

Remarque 1: : Lorsque vous faites votre plan d'adressage IP sur votre réseau local, vous devez utiliser des adresses IP faisant partie d'un même sous-réseau. En effet, si votre masque de sous-réseau est 255.255.255.0, alors toutes les adresses doivent être comprises entre 10.10.10.1 et 10.10.10.255 (exclus).

Remarque 2: Il est possible de connecter plusieurs réseaux à Internet grâce à WinRoute. Vous devez pour cela avoir plusieurs interfaces réseau sur l'ordinateur WinRoute Lite 4.2; une pour chaque réseau. Chaque carte réseau (son adresse IP) représente la passerelle par défaut pour les machines appartenant au réseau connecté sur cette interface.

C H A P I T R E 2

Connecter WinRoute Lite à Internet

Dans ce chapitre

Configuration de base.....	10
Connexion distante ou ISDN	12
Modem-câble (bi-directionnel), DSL, T1, LAN	16
DirecPC.....	18
A propos du serveur DHCP	19
A propos du proxy DNS.....	20
A propos du Port Mapping.....	21

Configuration de base

Paramétrages et règles à suivre sur la machine WinRoute Lite 4.2

Sur le PC WinRoute Lite 4.2- Choisir la bonne interface pour la connexion à Internet!

Dans l'onglet Settings, vous pouvez choisir le type de connexion Internet. Si vous utilisez une carte Ethernet, veillez à ce que vous choisissiez la carte adaptée à Internet et non pas la carte qui mène au réseau local.

- 1 Sur le PC du client - L'adresse IP interne du PC WinRoute Lite4.2(ce celle associée au LAN) sera la passerelle par défaut!** Le PC WinRoute Lite4.2 joue le rôle de PASSERELLE PAR DEFAUT pour tous les ordinateurs du LAN. Aussi utilisez l'adresse IP de la carte réseau interne de l'hôte WinRoute Lite4.2(par exemple, 192.168.1.1) comme passerelle sur chaque PC interne / client. Réglez cette valeur sur chaque PC "client" OU utilisez le serveur DHCP de WinRoute Lite4.2(recommandé) qui assignera automatiquement cette valeur à toutes vos stations! Si vous utilisez le serveur DHCP, il est inutile d'indiquer une passerelle pour chaque client.
- 2 Sur le PC du client - Cochez l'option DNS!** Dans la plupart des cas, vous utiliserez le serveur DHCP intégré à WinRoute Lite4.2 pour votre réseau. Si vous ne l'utilisez pas, vous pouvez activer le proxy DNS pour répondre aux requêtes DNS. Si vous n'optez pour aucune de ces solutions, vous devez indiquer manuellement les adresses IP du DNS sur chaque ordinateur client.
- 3 En général - Utilisez la configuration du DHCP!** Le plus souvent, vous utiliserez le serveur DHCP de WinRoute Lite4.2 pour la configuration automatique de votre réseau. Dans ce cas, tous les clients pourront recevoir tous les paramètres du DHCP. Si vous réglez une adresse IP comme passerelle par défaut, (l'adresse interne de l'hôte de WinRoute), veillez à ce que le DHCP des adresses IP exclut la passerelle.

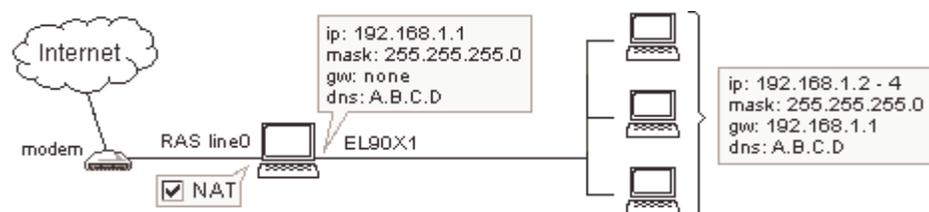
- 4 Problèmes avec la table de routage** Les systèmes d'exploitation Windows 95/98/NT sont malheureusement inadaptés au fonctionnement en réseau. Une bonne configuration de WinRoute Lite4.2 et du réseau ne vous dispensera pas de complications. Dans ce cas, vous choisirez l'une des options suivantes:
- corriger les routes en les supprimant et en les rajoutant (uniquement pour les utilisateurs expérimentés)
 - supprimer entièrement le protocole TCP/IP de votre machine, redémarrer et le rajouter. Le problème de la table de routage sera corrigé.

Connexion distante ou ISDN

Connexion distante ou ISDN

Si vous avez une connexion distante (débit 56K) ou ISDN à Internet, WinRoute Lite4.2 doit s'exécuter sur un PC qui contient:

- un modem relié à une prise téléphonique ou ISDN
- une carte réseau (NIC) reliée au réseau interne



Avant la connexion

Avant de vous connecter à Internet, vérifiez bien les points suivants:

- le protocole TCP/IP est correctement installé et configuré (voir la liste de contrôle ou le chapitre sur la configuration du réseau).
- l'accès réseau à distance (Windows 95/98) ou le service d'accès distant (RAS service - WindowsNT) est correctement installé et configuré.
- le modem est connecté au PC WinRoute Lite 4.2.

WinRoute Lite4.2 utilise les connexions distantes ou RAS disponibles sur votre système d'exploitation pour se connecter à Internet. Il est recommandé de vous connecter à Internet sur l'ordinateur où WinRoute Lite4.2 doit être exécuté AVANT d'installer et de lancer WinRoute, pour être sûr que la connexion est correctement configurée et fonctionne correctement.



Avant l'installation

Veillez à ce qu'aucun logiciel client de proxy ne soit installé sur les ordinateurs. En effet, ces applications utilisent une technologie non-standard de partage d'Internet et causent un grand nombre de problèmes.

Nettoyage de la table de routage

Si vous ne venez pas d'installer une copie neuve de Windows, il est recommandé de supprimer la pile TCP/IP de votre machine, de redémarrer puis de réinstaller le protocole TCP/IP. Ceci aura pour effet de nettoyer la table de routage de votre système d'exploitation.

Configuration de WinRoute Lite 4.2

- 1 Vérifier la configuration TCP/IP de votre carte Ethernet reliée au LAN. Elle doit être une adresse IP de classe privée (non routable), par exemple 192.168.1.1. **Aucune passerelle par défaut** ne doit être assignée!
- 2 Dans WinRoute Lite 4.2, aller dans le menu Configuration et spécifier qu vous souhaitez vous connecter à Internet via une connexion d'accès distant.
- 3 Choisissez l'une des connexions RAS pré-configurées (Accès réseau pour Windows 95/98) et entrer les nom d'utilisateur et mot de passe requis. Vous pouvez créer une nouvelle connexion.

Configuration des ordinateurs clients

Configuration automatique - recommandée: Réglez les paramètres TCP/IP sur l'ordinateur client afin d'obtenir une adresse IP automatiquement du serveur DHCP.

Configuration manuelle - non recommandée: Assigner à chaque ordinateur une adresse IP qui lui est propre. Spécifiez que l'adresse IP du PC WinRoute est la passerelle par défaut de chaque ordinateur. Réglez le DNS de chaque PC sur l'adresse IP du PC WinRoute ou selon les données fournies par le fournisseur d'accès.

Pour réaliser d'autres paramétrages, aller dans le menu Paramètres et cliquer sur le bouton Avancés. Reportez-vous au chapitre Paramètres avancés pour obtenir plus d'informations.

Appel-sur-demande

WinRoute Lite4.2 lancera automatiquement la connexion sur la base du trafic (paquets) entrant depuis le réseau local (ordinateurs derrière WinRoute Lite 4.2). La connexion ne peut cependant pas s'établir en fonction de l'activité de l'ordinateur où WinRoute Lite4.2 est installé.

Si la fonctionnalité appel sur demande ne fonctionne pas, cela est sans doute dû à une corruption de la table de routage TCP/IP par Windows. Pour corriger cette erreur, suivez les instructions décrites dans le paragraphe "Nettoyage de la table de routage" ci-dessus.

Si WinRoute Lite4.2 établit continuellement une connexion

Vérifiez les applications de votre réseau. Certaines applications génèrent très certainement des requêtes ou des paquets tentent d'atteindre Internet sans votre consentement. Désactiver les applications en question. Si vous ne parvenez pas à les désactiver, veuillez télécharger WinRoute Pro sur notre site www.kerio.com.

Modem-câble (bi-directionnel), DSL, T1, LAN

Modem-câble, DSL, T1 ou LAN

Ces connexions nécessitent que deux cartes réseau (NIC) soit incluses dans l'ordinateur exécutant WinRoute. Une interface doit être connectée à Internet (routeur) et l'autre au réseau interne.

Les connexions UNI-directionnelles par modem-câble (modem en haut, câble en bas) ne sont pas compatibles avec WinRoute Lite 4.2. Si c'est le cas, nous vous conseillons d'obtenir la mise à jour WinRoute Pro sur le site www.kerio.com.

Avant l'installation

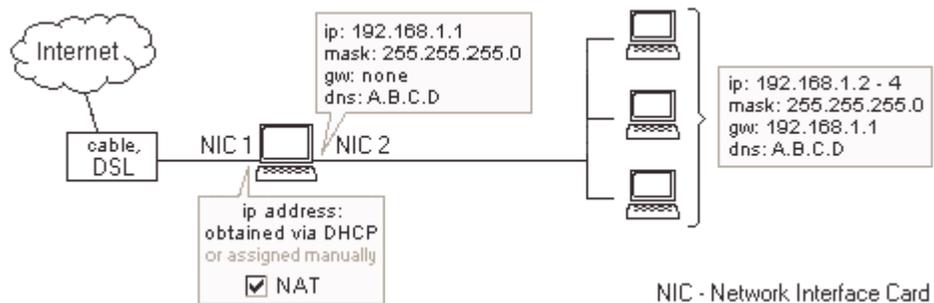
Assurez-vous qu'aucun ordinateur n'est doté d'un logiciel de serveur Proxy ou de client Proxy. En effet, ces applications utilisent une technologie non-standard pour le partage d'Internet et peuvent causer des problèmes.

En raison des faibles performances des systèmes Windows en matière de réseau, il est conseillé de désinstaller tous les logiciels réseau de Microsoft, de redémarrer et de réinstaller ensuite les logiciels TCP/IP afin de vider la table de routage. Si vous venez d'installer votre système d'exploitation, cela n'est nécessaire.

Configuration WinRoute Lite 4.2/Réseau

- 1 Avant de configurer WinRoute Lite 4.2, assurez-vous que vous avez deux interfaces sur le PC WinRoute Lite4.2(une reliée au câble ou au modem DSL et l'autre reliée au LAN) et que vous pouvez vous connecter à Internet.

- 2 Vérifiez la configuration TCP/IP de l'interface connectée au LAN. Elle doit avoir une adresse IP de classe privée (non routable) (par exemple, 192.168.1.1). Aucune passerelle par défaut doit être spécifiée!
- 3 Réglez les paramètres TCP/IP sur les PCs clients de façon à obtenir une adresse IP automatiquement du serveur DHCP. Vous pouvez assigner manuellement une adresse IP à ces ordinateurs mais vous devez aussi indiquer la passerelle (machine de WinRoute) et les serveurs DNS de vos fournisseurs d'accès, à moins que n'utilisiez le proxy DNS.
- 4 Dans WinRoute Lite 4.2, allez dans le menu Settings et indiquez que vous vous connecterez à Internet via la 2^{de} carte réseau (T1, modem-câble, DSL, LAN, DirecPC, etc) pour activer le NAT sur cette machine.



DirecPC

DirecPC

Si vous disposez d'une connexion DirecPC, vous choisirez l'interface DirecPC pour activer le NAT sur cet appareil. Veillez à ce que le logiciel de connexion distante DirecPC est correctement configuré. Lorsqu'un paquet de données parvient à la machine de WinRoute depuis un ordinateur client, il est reconnu par l'interface DirecPC. Supposons que le périphérique est choisi pour la connexion Internet, WinRoute effectuera alors le NAT sur le paquet afin que celui-ci semble provenir du PC WinRoute, puis il le transmet au modem DirecPC qui l'envoie, à son tour, vers Internet. Lorsque le paquet revient vers l'interface DirecPC. WinRoute compare ses informations à la table NAT et retourne le paquet vers son origine.

A propos du serveur DHCP

Dans un réseau, chaque ordinateur doit avoir ses propriétés TCP/IP configurées correctement. Cela veut dire qu'il faut indiquer l'adresse IP, le masque réseau, la passerelle par défaut, l'adresse du serveur DNS, etc. sur chaque ordinateur. Si le responsable réseau doit effectuer ce paramétrage sur un grand nombre d'ordinateurs, cela peut induire des erreurs (ex: double utilisation d'une même adresse IP), ce qui peut perturber le réseau tout entier.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) est implanté dans WinRoute pour simplifier l'administration du réseau. Ce protocole est utilisé pour configurer dynamiquement la pile TCP/IP des ordinateurs présents sur le réseau. Lors de leur démarrage, les ordinateurs utilisant DHCP envoient une requête. Lorsque le serveur DHCP reçoit cette requête, il choisit les paramètres TCP/IP pour le client et les lui transmet. Les paramètres ainsi envoyés sont l'adresse IP, le masque réseau, la passerelle par défaut, l'adresse du serveur DNS, le nom de domaine du client, etc.

Lorsqu'un serveur DHCP est disponible, il suffit d'activer la fonction "Obtenir une adresse IP automatiquement" (dans la fenêtre des propriétés TCP/IP, dans le Panneau de configuration, icône réseau) et le serveur prend alors en charge la bonne configuration du protocole TCP/IP sur les stations clientes. Cela permet de réduire considérablement la maintenance du réseau et les coûts de management.

Vous pouvez utiliser soit le serveur DHCP intégré de WinRoute Lite 4.1 ou un serveur DHCP tiers dans votre réseau. Assurez-vous qu'UN SEUL serveur DHCP s'exécute à la fois sur votre réseau!

Vérifiez que la plage spécifiée n'entre pas en conflit avec l'adresse IP privée assignée à l'adaptateur de l'hôte WinRoute. Ces machines, qui obtiennent une adresse IP par le serveur DHCP de WinRoute, seront aussi automatiquement redirigés via la passerelle de WinRoute, aussi n'est-il pas nécessaire d'indiquer une passerelle pour chaque client.

A propos du proxy DNS

Proxy DNS/Routage

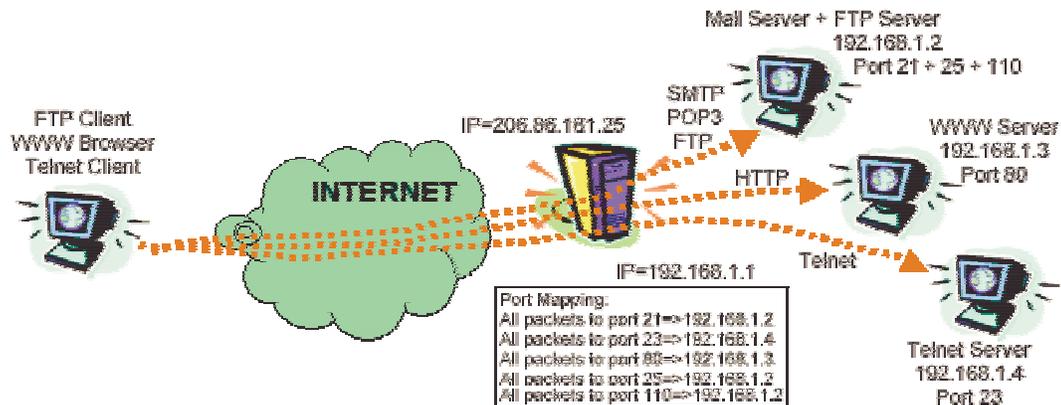
Un DNS (**D**omain **N**ame **S**erver) sert à résoudre les noms de domaine. Lorsque vous saisissez l'adresse `www.kerio.com`, votre ordinateur envoie des données à l'adresse IP que vous avez indiqué comme étant le serveur du nom de domaine. Le serveur DNS répond en disant à votre ordinateur que `www.kerio.com` est associé à l'IP `209.207.216.178`. Si vous saisissez `http://209.207.216.178` dans votre navigateur Internet, celui-ci saurait à qui demander la page Internet et n'envoierait pas un paquet de données (UDP). Traditionnellement, vous utilisez les serveurs de nom de domaine primaire et secondaire fournis par votre fournisseur d'accès. Ces adresses IP peuvent être entrées dans chaque ordinateur client ou vous pouvez utiliser le proxy DNS pour répondre aux requêtes DNS. Si vous utilisez DHCP, votre PC enverra des requêtes DNS à l'hôte de WinRoute. Le proxy DNS vous offre deux options pour répondre à ces requêtes. Vous pouvez indiquer les adresses IP des serveurs DNS de l'interface Internet sur l'hôte de WinRoute ou vous indiquez qu'un ou plusieurs serveurs de nom de domaine de WinRoute répondent aux requêtes DNS .

A propos du Port Mapping

WinRoute prend en charge la fonctionnalité Traduction d'adresse (NAT), ce qui rend le réseau protégé inaccessible depuis l'extérieur. En utilisant le port mapping (ou Traduction d'adresse de port - Port Address Translation - PAT), les services publics, comme les serveurs WEB ou FTP, et les serveurs de votre réseau privé, peuvent être rendu accessibles depuis Internet.

Fonctionnement du Port Mapping

Chaque paquet arrivant du réseau extérieur (Internet) est comparé, suivant ses attributs (protocole, port de destination et adresse IP de destination), à une entrée de la table de port mapping (numéro du port, adresse IP, et protocole). Si le paquet arrivant répond aux critères désirés, le paquet est modifié et envoyé à l'adresse IP du réseau protégé définie en tant qu'"adresse IP de l'ordinateur local" dans les entrées de la table et vers le port défini comme le "numéro du port".



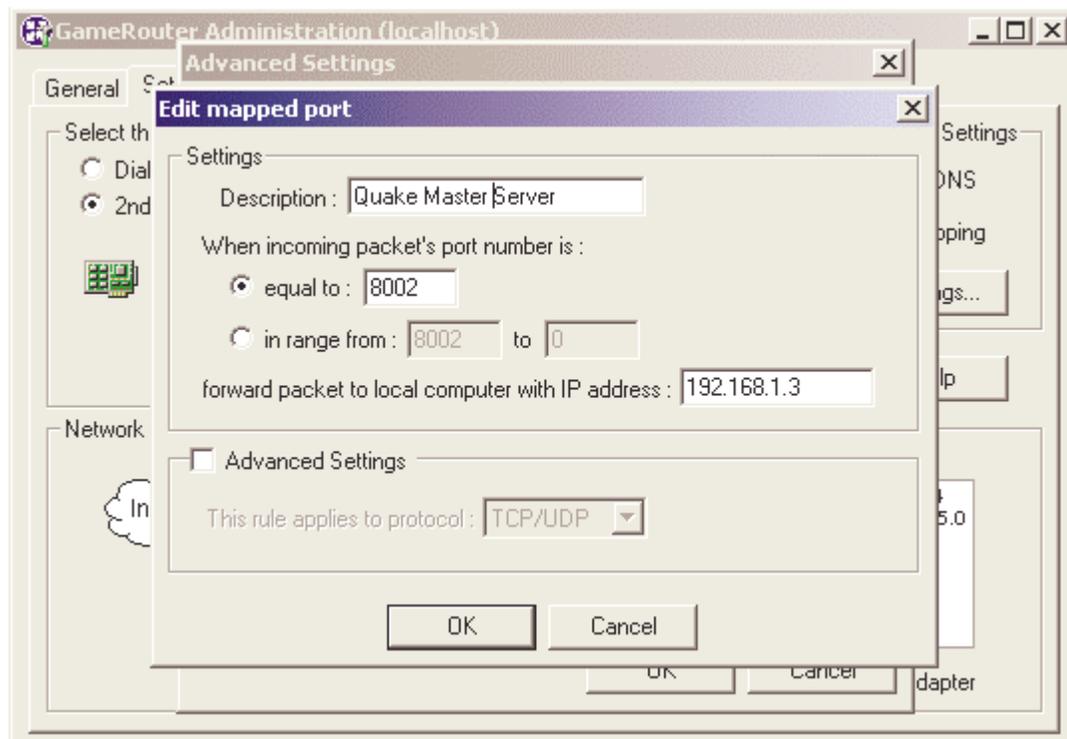
Par exemple, vous exécutez un serveur Web sur l'adresse interne 192.168.1.3 et vous voulez permettre à des utilisateurs extérieurs d'y accéder. Il y aura des requêtes arrivant depuis Internet sur l'adresse IP extérieure de votre ordinateur WinRoute Lite 4.2 (cette adresse IP correspond à l'entrée DNS correspondant à `www.votre-domaine.com`). Comme toutes les requêtes arrivant sur un serveur Web arrivent sur le port 80, vous allez configurer un port mapping qui indiquera que toutes les communications TCP sur le port 80 seront transférées vers l'adresse IP interne 192.168.1.3.

Configuration du Port Mapping

Pour configurer le Port Mapping

Aller dans le menu Settings->Advanced->Port mapping

5 Ajouter un nouveau port mapping:



Description

Assigne le nom à votre paramétrage du Port Mapping (par exemple, le nom du jeu).

Numéro du port du paquet entrant

C'est la valeur la plus importante à connaître. C'est l'application que vous voulez exécuter grâce à WinRoute Lite 4.2. Les paquets envoyés par l'application externe ont non l'adresse IP comme destination mais également le numéro du port. En se basant sur le numéro du port, vous pouvez indiquer que certains paquets seront transférés vers un ordinateur spécifique derrière WinRoute Lite 4.2. Exemple: tous les paquets allant vers le serveur web iront vers le port 80.

Transférer vers l'ordinateur computer avec adresse IP

Vous devez entrer l'adresse IP de votre réseau local à laquelle le serveur répond aux paquets entrants (serveur web, serveur FTP, jeu, etc.).

Protocole

Choisissez le protocole utilisé par le service/l'application. Certains services/applications utilisent à la fois les protocoles TCP et UDP (par exemple, le module d'administration de WinRoute Lite 4.2).

Dans WinRoute Lite

Dans ce chapitre

Architecture	25
Fonctionnement de NAT.....	27
Analyse des journaux et des paquets.....	28

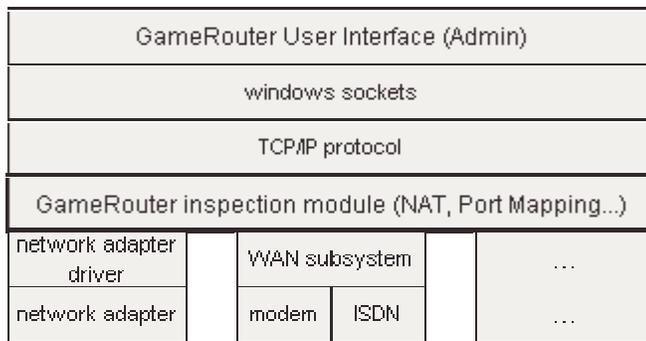
Architecture

Architecture de WinRoute Lite 4.2

Pour une mise en réseau complexe, il est important de bien connaître le fonctionnement de WinRoute Lite 4.2. Vous verrez à travers les explications et les exemples suivants que WinRoute Lite4.2est une excellente solution pour pratiquement tous les type de configuration réseau.

1. **Sécurité** **totale**
WinRoute Lite4.2agit **en dessous de la pile TCP** au niveau IPSEC. En d'autres termes, il capture aussi bien les paquets **sortants** et **entrants AVANT** qu'ils aient une chance d'entrer dans l'ordinateur.

Cette conception avancée rend la sécurité de WinRoute Lite4.2 pratiquement incassable



2. Support Total des Protocoles
 WinRoute Lite4.2 est un ROUTEUR logiciel. En tant que tel, WinRoute peut transmettre pratiquement tous les types de protocoles Internet. En même temps, WinRoute vérifie chaque paquet en utilisant ses fonctionnalités de pare-feu et de sécurité avancées. Sur les systèmes Windows 95 et 98, WinRoute se charge du routage des paquets. Sur les systèmes Windows NT, le système NT se charge du routage et WinRoute s'occupe des fonctionnalités de NAT (entre autres).

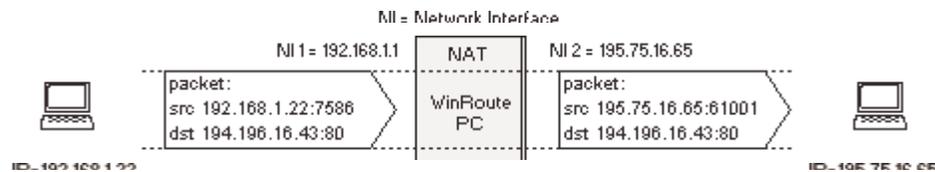
3. Flexibilité Totale
 WinRoute Lite4.2 réalise automatiquement la Traduction d'adresses (NAT - Network Address Translation) sur les interfaces de votre choix. La fonction NAT doit toujours s'exécuter sur l'interface reliée à Internet.

Fonctionnement de NAT

La **Traduction d'adresses (NAT)** est un procédé qui modifie les paquets envoyés depuis/vers le réseau local vers/depuis Internet ou d'autres réseaux basés sur le protocole IP.

En **sortant**
 Les paquets passant à travers le moteur de traduction **depuis** le LAN sont changés ou traduits pour sembler provenir de l'ordinateur se chargeant de la traduction (cet ordinateur est directement relié à Internet). Ce qui se passe réellement, c'est que l'adresse IP "source" dans l'en-tête du paquet est remplacée par l'adresse IP (publique) de l'ordinateur se chargeant de la traduction (ordinateur NAT).

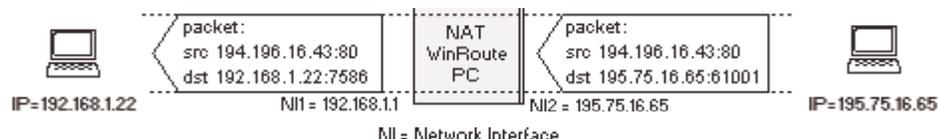
Le Moteur NAT gère également une table d'enregistrements des informations concernant chaque paquet en transit vers Internet.



En **revenant**

Les paquets passant à travers le moteur de translation **vers** le LAN sont recherchés dans la table de NAT gérée par le moteur de traduction. C'est à cet endroit que l'adresse IP de destination est changée (suivant les informations stockées dans la table de NAT) pour redevenir l'adresse IP privée spécifique permettant d'atteindre l'ordinateur dans le réseau interne.

Rappelez-vous que le paquet est revenu avec l'adresse IP publique de l'ordinateur NAT (en tant qu'adresse de destination dans son en-tête IP). Le Moteur NAT doit donc changer cette information pour que le paquet parvienne à son destinataire réel, situé dans le réseau local interne.



Analyse des journaux et des paquets

Comment lire le journal?

Le journal est un outil puissant qui vous permet de voir tous les paquets IP (TCP, UDP, ICMP, ARP, DNS) qui traversent toutes les interfaces de l'ordinateur WinRoute.

De la gauche vers la droite:

Time stamp - la date et heure auxquelles l'événement est survenu ou le paquet a traversé l'interface.

Le protocole - le type de protocole du paquet, TCP, UDP, ARP, ICMP etc.

De/Vers nom de l'interface - le nom de l'interface et si le paquet est venu de / est allé vers l'interface (imaginez que WinRoute s'exécute sur un PC et les interfaces sont les "ponts" entre l'ordinateur et le réseau).

Adresse IP source -> Adresse IP de destination - Les adresses IP source et destination IP du paquet.

Les flags - sont des informations étendues faisant partie du paquet. Ces informations sont utilisées par les routeurs. Voici une liste des flags affichés par WinRoute:

SYNC - Synchronize - le paquet d'initialisation d'une connexion TCP

ACK - Acknowledge - le paquet d'accord de connexion

RST - Reset - demande pour re-établir la connexion

URG - Urgent - paquet urgent

PSH - Push - demande la délivrance immédiate du paquet à la couche la plus haute

FIN - Finalize - termine la connexion

Exemple:

```
[10/Nov/1999 09:32:38] TCP: packet 511464, from lan, length 1514,  
192.168.1.7:2442 -> 192.168.1.1:25, flags: ACK
```

```
[10/Nov/1999 09:32:38] TCP: packet 511465, to lan, length 54, 192.168.1.1:25 ->  
192.168.1.7:2442, flags: ACK
```


CHAPITRE 4

Exécuter ICQ, voix sur IP, la vidéo-conférence...

Dans ce chapitre

Exécuter ICQ derrière NAT	32
IRC - Internet Relay Chat.....	32
PPTP sur NAT	33
CITRIX Metaframe	33
Téléphonie Internet - BuddyPhone	35
vidéo conférence.....	37
PC Anywhere.....	37
CU-SeeMe	38
VMWare	40

Exécuter ICQ derrière NAT

Exécuter ICQ

ICQ est le système de chat en ligne qui établit soit une connexion directe entre deux utilisateurs soit une inter-communication via l'intermédiaire du serveur ICQ. De manière générale, les utilisateurs doivent avoir une connexion directe à Internet ou leur solution de partage d'accès à Internet doit prendre en charge le Port Mapping.

WinRoute Pro4.2 est la première solution qui offre le support total de tous les services ICQ, en incluant le chat direct et le transfert de fichiers, à tous les utilisateurs à l'intérieur du réseau local sans aucune configuration. WinRoute Lite4.2 offers this unique support for all ICQ users. All ICQ services including direct chat and file transfers are available for each user without any settings. Si vous avez des problèmes lors du transfert de fichiers, vous devez déconnecter l'icq and then reconnect. If this does not work we suggest downloading the latest version of icq.

IRC - Internet Relay Chat

Aucune configuration spéciale n'est exigée pour exécuter un client IRC. Il fonctionnera automatiquement si vous vous connectez aux ports de serveur standard (6661,6662,6663,6665,6666,6667,6668)

Même le DCC (Direct Chat/Send(Receive) Files) fonctionnera si vous utilisez le port 6667 pour le client IRC.

L'utilisation de tout port autre que le port standard aura pour conséquence le dysfonctionnement des DCC.

PPTP sur NAT

Aucune configuration n'est requise pour exécuter des clients PPTP derrière WinRoute Lite4.2(NAT), avec accès aux ressources de la société hors du réseau local.

CITRIX Metaframe

WinRoute prend totalement en charge le protocole **CITRIX Metaframe** aussi bien que le protocole **MS Terminal Serveur**. Pour accéder à un serveur CITRIX Metaframe ou à un MS Terminal serveur qui fonctionne à l'intérieur du réseau de WinRoute Lite4.2 depuis Internet, vous devrez exécuter le Port Mapping suivant:

Pour MS Terminal Serveur:

Description: Entrer le serveur MS Terminal

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est : 3389

Transférer les paquets à l'ordinateur local avec l'adresse IP: 192.168.1.1

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: TCP

Pour CITRIX Metaframe:

Description: Enter CITRIX Metaframe

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est : 1494

Transférer les paquets à l'ordinateur local avec l'adresse IP: 192.168.1.1

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: TCP

Vous pouvez créer davantage de port mappés et accéder à plusieurs serveurs simultanément. Pour ce faire, Vous devrez indiquer sur le PC client le port qu'ils utiliseront pour accéder au serveur. Cette configuration se réalise dans le fichier .ini du fichier PC, lorsque vous créez l'icône de connexion.

Téléphonie Internet - BuddyPhone

WinRoute Lite4.2 est devenu le premier logiciel de routage/pare-feu qui a amené la téléphonie sur Internet à un niveau sérieux. Avec l'application BuddyPhone (www.buddyphone.com), WinRoute Lite4.2 vous permet de faire passer des appels par Internet d'un réseau à l'autre.

BuddyPhone fonctionne très bien avec ICQ. Enregistrez-vous sur ce logiciel gratuit de messagerie instantané et vous apprécierez "la pression d'un seul bouton" pour appeler vos amis.

Tous les utilisateurs actifs dans votre liste de copains ICQ apparaîtront sur votre annuaire téléphonique BuddyPhone et le lancement d'un appel est aussi facile à utiliser que sélectionner un utilisateur dans la liste.

Aucune configuration n'est exigée du moment que vous utilisez BuddyPhone et ICQ ensemble. Le port de destination est 700. C'est le numéro de port utilisé par BuddyPhone.

Utilisation de BuddyPhone sans ICQ

WinRoute Lite4.2 permet de détourner les appels venant d'Internet vers le bon destinataire du réseau local en se basant sur le numéro de port. Pour entrer les numéros de port aller dans Paramètres=> Avancés=> Port Mapping=> Ajouter=> Modifier le port mappé.

Dans la description, vous entrez: BuddyPhone, le numéro de port est: 710 pour le premier utilisateur de BuddyPhone, transférer les paquets vers l'adresse IP 192.168.1.2 interne de l'utilisateur Paramètres avancés: le protocole appliqué est UDP.

Il est nécessaire de configurer chaque utilisateur individuellement dans WinRoute Lite 4.2, avec leur numéro de port et leur adresse IP locale.

Utilisez les ports 710 et supérieurs pour assigner le port aux utilisateurs locaux.

Exemple:

Supposons qu'il y a trois utilisateurs sur votre réseau exécutant BuddyPhone.

Nom d'utilisateur	Adresse IP interne de l'utilisateur	Port assigné à l'utilisateur
Pierre	192.168.1.2	710
Thomas	192.168.1.3	711
Robert	192.168.1.4	712

Puis effectuez le Port Mapping:

Numéro de port	Adresse IP locale	Port de destination
710	192.168.1.2	710
711	192.168.1.3	711
712	192.168.1.4	712

Le lancement de l'appel téléphonique pour l'utilisateur sera facile, il suffira d'entrer `company.com:port#` dans la boîte de dialogue direct dial de BuddyPhone. Par exemple `sales.gamerouter.com:711`.

Remarque! Ce n'est pas une erreur dans notre documentation! Le port de destination est vraiment 700. C'est le numéro de port employé par BuddyPhone. WinRoute Lite4.2 fera le routage en se basant sur le port d'écoute.

vidéo conférence

WinRoute Lite4.2 est la première solution de routeur/pare-feu logiciel du marché en répondant efficacement aux besoins professionnels de la vidéo-conférence. Avec ICUii, une application de vidéo-conférence (www.icuui.com), WinRoute Lite4.2 vous permet d'établir une vidéo conférence via Internet d'un réseau à l'autre.

Pour la toute première fois, il vous sera possible d'établir une vidéo-conférence d'un réseau privé à un autre. Pour utiliser l'application ICUii, vous devez mapper le port suivant:

Description: Entrer ICUii

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est compris entre 2000 et 2038

Transférer les paquets vers l'ordinateur local avec l'adresse IP: 192.168.1.2 (ordinateur client)

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: TCP

PC Anywhere

WinRoute Lite4.2 inclut le meilleur support du marché PC AnyWhere de Symantec. PC AnyWhere permet aux utilisateurs d'accéder et de gérer des ordinateurs à l'intérieur du réseau. Pour cela, vous devez appliquer le scénario suivant:

- 1 L'ordinateur à gérer exécutera PC AnyWhere Host.
- 2 L'ordinateur distant exécutera PC AnyWhere Remote
- 3 Le Port Mapping sur l'ordinateur de WinRoute Lite4.2 sera configuré de cette façon:

Description: PC AnyWhere

Lorsque le numéro du port des paquets entrants se situe dans la plage: 5631-5632

Transférer le paquet vers l'ordinateur local avec l'adresse IP de PC Anywhere Host dans votre réseau (par exemple, 192.168.1.12)

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: TCP/UDP

CU-SeeMe

Les Ports Mappings suivant sont nécessaires pour recevoir des appels **CU-SeeMe** à travers le NAT:

Description: CU-SeeMe

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est 7648

Transférer les paquets à l'ordinateur local avec l'adresse IP de la station de travail qui exécute le client CU-SeeMe

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: UDP

Description:CU-SeeMe

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est 7649

Transférer les paquets à l'ordinateur local avec l'adresse IP de la station de travail qui exécute le client CU-SeeMe

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

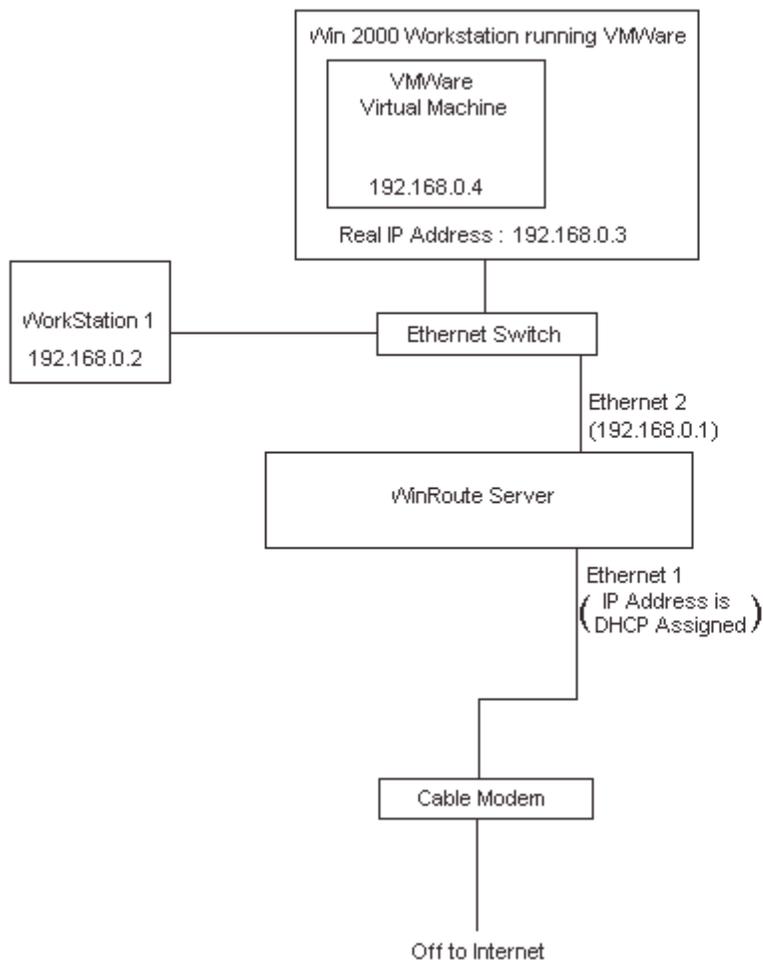
Protocole: UDP

Limitations:

- Actuellement, il n'est pas possible d'exécuter plus d'un client CU-SeeMe sur un réseau local
- Il n'est pas possible de connecter à un "reflector" protégé par un mot de passe.

VMWare

VMWare est une application capable d'émuler le PC sur lequel elle est installée au niveau matériel. Pour le réseau, cet ordinateur virtuel est une entité entièrement distincte. Du fait que cet ordinateur virtuel possède ses propres propriétés réseau, WinRoute le considère comme un ordinateur supplémentaire.



Section des jeux

Dans ce chapitre

A propos du lancement de jeux derrière le NAT	42
Accès unique à MSN Gaming zone.....	43
Asheron's Call.....	44
Quake.....	45
Half-Life.....	46
Battle.net (Blizzard).....	46
Mappings supplémentaires	47
En savoir plus sur les jeux.....	52

A propos du lancement de jeux derrière le NAT

Section jeux

Un grand nombre de jeux supportent aujourd'hui les environnements multi-utilisateurs. Les utilisateurs peuvent se battre via Internet ou les réseaux locaux ou alors ils peuvent rejoindre un des serveurs de jeux déjà existants sur Internet. Les utilisateurs peuvent également accueillir leurs propres serveurs de jeu et permettre à leurs amis, famille ou même à des inconnus de partager la joie de jouer ensemble.

Beaucoup de jeux n'exigent aucune configuration de WinRoute Lite 4.2. Avant d'essayer de configurer WinRoute Lite 4.2 pour un jeu spécifique, nous vous recommandons d'essayer de jouer d'abord. A la différence des serveurs Proxy, l'architecture de WinRoute Lite 4.2 prend en charge beaucoup de jeux "naturellement."

Certains jeux exigent qu'un port spécifique soit configuré dans WinRoute Lite 4.2 pour leur bon fonctionnement. Les ports sont utilisés pour l'identification du joueur auprès du serveur de jeu (en général).

Si le jeu a un port spécifique qui lui est associé, ceci ne représente aucun problème pour Winroute Lite 4.2! Il vous suffit de configurer l'assignation des ports de WinRoute Lite 4.2 pour transférer les paquets entrants sur votre réseau vers l'ordinateur du jour derrière le pare-feu. Cela est particulièrement nécessaire lors de la prise en charge de jeux. Dans ce cas, un accès aléatoire doit être accordé à votre ordinateur local.

Les ports utilisés varient d'un jeu à l'autre. Consultez la documentation du jeu ou appelez le support technique du fabricant du jeu pour obtenir plus d'informations. Le présent manuel contient plusieurs exemples de paramètres pour les jeux les plus populaires.

Accès unique à MSN Gaming zone

La configuration suivante a été testée avec MechWarrior3 sur **MSN Gaming Zone**.
Seule une machine peut accéder à MSN en même temps.

- 1 Allez au menu Configuration->Port Mapping
- 2 Ajouter un nouveau Port Mapping

Pour les clients se connectant à MechWarrior3

Description: Entrer MechWarrior3

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est compris entre 2300 et 2400

Transférer les paquets à l'ordinateur local avec l'adresse IP de la machine sur laquelle vous souhaitez vous connecter à MechWarrior3

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: TCP

Pour les clients se connectant à MSN Gaming Zone

Description: Entrer MSN Gaming Zone

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est compris entre 28800 et 28912

Transférer les paquets à l'ordinateur local avec l'adresse IP de la machine sur laquelle vous souhaitez vous connecter à MSN

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: UDP

Asheron's Call

Asheron's call est un jeu populaire de Microsoft Gaming Zone. Afin de jouer à ce jeu à partir d'un ordinateur WinRoute Lite 4.2, vous devez configurer le Port Mapping suivant:

- 1 Aler dans le menu Settings->Advanced->Port Mapping
- 2 Exécuter les configurations suivantes:

Nom:	S1	S2	S3	S4	S5
Numéro de port:	2300-2400	9000-9013	6667	28800	
IP de destination:	IP du PC exécutant le jeu				
Protocole:	TCP/UDP	UDP	TCP	TCP	

Quake

Quake 3

Clients de Quake 2/3

Aucune configuration spécifique requise

Serveur Quake 2/3

Pour les clients qui se connectent au serveur Maître:

Description: Entrer le serveur Maître de Quake

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est 8002

Transférer les paquets vers l'ordinateur local avec l'adresse IP de la machine sur laquelle vous souhaitez vous connecter à Quake

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: UDP

Pour les clients qui se connectent au serveur Arena de Quake3:

Description: Entrer la zone de jeux de Microsoft

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est 27960

Transférer les paquets vers l'ordinateur local avec l'adresse IP de la machine sur laquelle vous souhaitez vous connecter au serveur Arena de Quake3:

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: UDP

Half-Life

Configuration d'un serveur du jeu Half-life derrière WinRoute

Description: serveur Half-life

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est 27015

Rediriger le paquet vers l'ordinateur local avec l'adresse IP de la machine sur laquelle vous souhaitez vous connecter à Half-Life

Paramètres avancé Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: TCP/UDP

Battle.net (Blizzard)

Exécuter des jeux sur Battlenet derrière WinRoute

Les port mappings doivent être configurés afin d'exécuter les jeux de battle.net. Seul un joueur peut jouer à la fois.

Description: jeu battlenet

Lorsque le numéro du port des paquets entrants est 6112

Transférer les paquets vers l'ordinateur local avec l'adresse IP de la machine sur laquelle vous souhaitez vous connecter à Starcraft

Paramètres avancés Cette règle s'applique au protocole:

Protocole: TCP/UDP

Mappings supplémentaires

Ports nécessaires pour certaines applications

Age of Empires II - 2 port mapping sont nécessaires

Protocole: TCP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 47624

IP de destination: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 47624

Protocole: TCP/UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: Plage 2300 - 2400

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: Plage 2300 - 2400

Delta Force

Protocole: TCP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: Plage 3568 - 3569

Destination IP: adresse IP de la machine qui exécute l'application

Port de destination: Plage 3568 - 3569

Dial Pad

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: Plage 51200 - 51201

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: Plage 51200 - 51201

Gamespy

Registration

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 25635

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 25665

Pour les jeux eux-mêmes

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: Plage 25000 - 30000

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: Plage 25000 - 30000

Kali - 3 port mappings sont nécessaires

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 2213

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 2213

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 6666

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 6666

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 57

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 57

Mplayer

Protocole: TCP/UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 8000 - 9000

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 8000 - 9000

Oracle

Protocole: TCP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 5000

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 5000

PCanywhere versions 2.0 - 7.51 - 2 port mappings sont nécessaires

Protocole: TCP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 65301

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 65301

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 22

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 22

Quicktime - 2 port mappings sont nécessaires

Protocole: TCP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 554

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: 554

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: Plage 6970 - 6999

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: Plage 6970 - 6999

RTSP

Protocole: UDP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: Plage 6970 - 7170

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination: Plage 6970 - 7170

VNC

Protocole: TCP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 59xx (selon le numéro affiché)

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination 59xx

Protocole: TCP

IP de la source: <non spécifiée>

Port de la source: 58xx

Destination IP: adresse IP de l'ordinateur qui exécute l'application

Port de destination 58xx

En savoir plus sur les jeux...

Veillez visiter notre site Internet www.kerio.com pour obtenir les dernières info sur la prise en charge des jeux. De nouveaux jeux viennent fréquemment grossir la liste.

Glossaire des Termes

A

Adresse IP

Une adresse IP est un nombre de 32 bits, qui identifie un hôte (un ordinateur). Une adresse IP unique est assignée à chaque ordinateur sur Internet pour permettre la communication sur un réseau. Les LAN ne peuvent pas communiquer directement avec les WAN car ils sont définis par une classe privée d'adresse IP.

Adresse MAC

Une adresse MAC (Media Access Control) est plus spécifique qu'une adresse IP. Elle est l'adresse physique (matérielle) d'un adaptateur réseau et ne peut donc être changée.

ARP

Le protocole ARP (Address Resolution Protocol) associe une adresse IP avec une adresse matérielle en faisant une requête sur la machine émettrice. La requête demande l'adresse MAC de la machine distante. WinRoute utilise ARP pour des réseaux de type ethernet.

D

DHCP

Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) permet d'organiser et de simplifier l'administration des adresses IP d'un réseau local. Dans de nombreux cas (comme avec WinRoute), un serveur DNS est intégré au serveur DHCP pour de nombreuses simplifications. En spécifiant l'adresse IP d'une carte réseau donnée, habituellement l'interface connectée à Internet, DHCP utilisera les valeurs DNS associées à cette interface.

DNS

Le DNS (Domain Name System) est un système de nommage pour les adresses IP. Par exemple, www.kerio.com est un nom de domaine associé à une adresse IP. Un serveur DNS associe un nom à une adresse IP. Ce système est utilisé car il est plus facile de se rappeler d'un nom de domaine que d'une adresse IP numérique.

I

ICMP

L'ICMP (Internet Control Message Protocol) utilise des datagrammes pour rapporter les erreurs de transmission entre les machines et les passerelles.

Interface réseau

Une interface réseau peut être une carte Ethernet, un modem, une carte ISDN, etc. L'ordinateur envoie et reçoit des paquets via cette interface.

L

LAN

Un réseau local (ou LAN, Local Area Network) est un groupe d'ordinateurs interconnectés ayant la capacité de partager des ressources sans avoir à accéder à un WAN (Wide Area Network).

M

Masque réseau

Le masque réseau est utilisé pour regrouper des adresses IP ensemble. Un groupe d'adresses IP est assigné à chaque segment du réseau. Par exemple, le masque 255.255.255.0 regroupe 254 adresses IP. Si on a, par exemple, un sous-réseau 194.196.16.0 avec un masque de 255.255.255.0, les adresses que l'on peut assigner aux ordinateurs du sous-réseau vont de 194.196.16.1 à 194.196.16.254.

N

NAT

La fonction Traduction d'adresses (NAT, Network Address Translation) est essentielle chez bon nombre de routeurs. Chaque paquet qui traverse la passerelle subit un contrôle. Si la fonction NAT est activée, les informations de contrôle de l'en-tête sont changés afin de sembler provenir de la machine de la passerelle. Une table est créée pour chaque paquet sortant pour qu'à leur retour, l'application, qui a envoyé le paquet, effectue la traduction, se reporte à la table et le redirige ensuite vers l'ordinateur d'origine.

P

Paquet

Un paquet est une unité de donnée de communication utilisée lors d'envois de données d'un ordinateur à l'autre. Chaque paquet contient un certain volume de données. La taille maximale d'un paquet dépend du support de communication. Par exemple, sur un réseau Ethernet, la taille maximale est de 1500 octets. Chaque paquet est composé de deux parties: l'en-tête et les données. L'en-tête contient des informations concernant le paquet. De plus amples informations peuvent être obtenues dans la section Filtrage des paquets.

Pare-feu

C'est un module de filtrage, situé sur une passerelle, qui examine les trafics entrants et sortants pour déterminer si il doit être ou non routé jusqu'à destination. WinRoute fournit un pare-feu via: sa fonctionnalité de Traduction d'adresse (NAT), son filtre de paquets permettant d'appliquer des règles pour des adresses IP données, et sa capacité d'enregistrer certaines informations sur les paquets sortants pour qu'ils puissent être autorisés sur le chemin du retour.

Passerelle

C'est le point d'entrée d'un réseau depuis un autre. Une passerelle est responsable de la bonne distribution des paquets entrants et sortants du réseau local. WinRoute doit être installé sur la machine passerelle.

Port

Un port est un numéro de 16 bits (ce qui permet un intervalle de 1 à 65535) utilisé par les protocoles de la couche de transport - les protocoles TCP et UDP. Les ports sont utilisés pour adresser des applications (services) s'exécutant sur un ordinateur. Si une seule application réseau était présente sur un ordinateur, les numéros de port ne seraient pas nécessaires.

Cependant, plusieurs applications peuvent s'exécuter simultanément sur un PC donné, aussi est-il nécessaire de les différencier. D'où l'utilité des numéros de port. Aussi, on peut assimiler un numéro de port à l'adresse d'une application sur le PC.

Port Mapping

Le Port mapping est un processus qui analyse les paquets arrivant sur une interface et qui les route selon leur adresse IP et port de destination. Cela permet de faire passer des informations entrantes vers un ordinateur situé à l'intérieur du réseau privé.

Protocole

Définit les règles de la transmission des données.

R

RAS

Le service d'accès distant (Remote Access Service) permet à un ordinateur d'appeler un autre ordinateur à distance. Pour WinRoute, RAS correspond à une connexion distante.

T

Table de routage

La table de routage est un ensemble de règles, créées par Microsoft sur la base des paramètres du programme d'installation du protocole TCP/IP, pour transmettre les paquets sur un réseau IP. Pour voir la table de routage depuis une fenêtre MS-DOS, tapez la commande route print.

TCP/IP

TCP/IP est une combinaison de protocoles utilisée pour assurer des communications entre ordinateurs. Tous les protocoles sont basés sur des paquets; c'est à dire que les données sont "découpées" en petites sous-parties et envoyées à travers le réseau. Les protocoles de la famille TCP/IP sont: IP, TCP, UDP, ICMP, et d'autres protocoles basés sur IP.

U

UDP

Le protocole UDP (User Datagram Protocol) est typiquement utilisé pour envoyer des données qui ne nécessitent pas de contrôle d'erreur de transmission, etc. Les datagrammes sont utiles aux logiciels de gestion de flux, où la vitesse est importante mais où les pertes des paquets ne sont pas nuisibles à la bonne transmission générale du produit.

Index

A

- A propos du lancement de jeux derrière le NAT • 42
- A propos du Port Mapping • 21
- A propos du proxy DNS • 20
- A propos du serveur DHCP • 19
- Accès unique à MSN Gaming zone • 43
- Adresse IP • 53
- Adresse MAC • 53
- Analyse des journaux et des paquets • 28
- Architecture • 25
- ARP • 53
- Asheron's Call • 44
- Avant d'installer WinRoute • 3

B

- Battle.net (Blizzard) • 46

C

- Choix du bon ordinateur pour le partage • 5
- CITRIX Metaframe • 33
- Configuration de base • 10
- Connecter WinRoute Lite à Internet • 9
- Connexion distante ou ISDN • 12
- CU-SeeMe • 38

D

- Dans WinRoute Lite • 25

- DHCP • 53
- DirecPC • 18
- DNS • 54

E

- En savoir plus sur les jeux... • 52
- Environnement à systèmes d'exploitation multiples (Linux, AS400, Apple) • 6
- Exécuter ICQ derrière NAT • 32
- Exécuter ICQ, voix sur IP, la vidéo-conférence... • 31

F

- Fonctionnement de NAT • 27

H

- Half-Life • 46

I

- ICMP • 54
- Interface réseau • 54
- IRC - Internet Relay Chat • 32

L

- La passerelle par défaut • 7
- LAN • 54
- Liste de contrôle • 4

M

- Mappings supplémentaires • 47
- Masque réseau • 54

Modem-câble (bi-directionnel), DSL,
T1, LAN • 16

N

NAT • 55

P

Paquet • 55

Pare-feu • 55

Passerelle • 56

PC Anywhere • 37

Port • 56

Port Mapping • 56

PPTP sur NAT • 33

Protocole • 56

Q

Quake • 45

R

RAS • 56

S

Section des jeux • 41

T

Table de routage • 56

TCP/IP • 57

Téléphonie Internet - BuddyPhone •
35

U

UDP • 57

V

vidéo conférence • 37

VMWare • 40