

ZyWALL 5

Passerelle de Sécurité Internet

Guide d'installation

Version 3.62 (XD.0)

Avril 2004



Présentation du ZyWALL

Le ZyWALL 5 est une passerelle de sécurité idéale pour toutes les données passant entre l'Internet et le LAN. En intégrant les fonctions de NAT, firewall, filtrage du contenu, VPN certifié, le ZyWALL 5 de ZyXEL est une solution complète de sécurité, qui protège votre Intranet et gère efficacement le trafic de données sur votre réseau. Le ZyWALL augmente la sécurité de votre réseau, en ajoutant jusqu'à quatre ports DMZ (De-Militarized Zone) pour l'utilisation de serveurs accessibles par le public. Les fonctions Dial backup et traffic redirect améliorent la fiabilité. Le slot PCMCIA/CardBus vous permet d'ajouter un LAN sans fil compatible 802.11b/g. Le configurateur web intégré est facile à gérer et est totalement indépendant de la plate-forme que vous utilisez. Vous pouvez déployer le ZyWALL comme un pare-feu transparent dans un réseau existant avec la configuration minimale.

Vous devriez avoir déjà paramétré un compte Internet et avoir obtenu la plupart des informations suivantes.

Informations sur le compte Internet

Adresse IP WAN de votre appareil (si disponible) : _____	
Passerelle WAN par défaut de votre appareil (si disponible) : _____	
Masque WAN de votre appareil (si disponible) : _____	
Adresse IP du serveur DNS (si disponible): Primaire _____, Secondaire _____, Troisième _____	
Encapsulation: (choisir ci-dessous)	
<input type="radio"/> Ethernet	Type de service : _____ Adresse IP serveur Login : _____ Nom d'utilisateur : _____ Mot de passe : _____
<input type="radio"/> PPTP	Nom d'utilisateur: _____ Mot de passe : _____ Votre adresse IP WAN : _____ Adresse IP serveur PPTP : _____ ID Connexion (si demandé) : _____
<input type="radio"/> PPPoE	Nom du service (PPPoE) : _____ Nom d'utilisateur : _____ Mot de passe : _____

Procédure pour visualiser les certifications du produit

1. Allez sur www.zyxel.com.
2. Sélectionnez votre produit de la liste sur le site de ZyXEL pour aller sur la fiche produit.
3. Sélectionnez la certification que vous voulez visualiser.

1 Connexions matérielles

1.1 Panneau et connecteurs frontaux

Voir la section 1.3 pour le paramétrage de votre ZyWALL.



LABEL	DESCRIPTION
RESET	Vous ne devez utiliser ce bouton que si vous avez oublié le mot de passe de votre ZyWALL. Il réinitialise le ZyWALL aux paramètres d'usine (mot de passe 1234, IP LAN 192.168.1.1, paramètres d'émulation de terminal comme décrits ci-dessous, etc... consulter votre <i>Manuel</i> pour plus de détails).
WAN 10/100	Ce port est en négociation automatique (ils peuvent se brancher sur 10 ou 100 Mbps) et auto-crossover (ajustement automatique vers un câble droit ou croisé).
LAN/DMZ 10/100 1-4	Ces ports sont en négociation automatique (ils peuvent se brancher sur 10 ou 100 Mbps) et auto-crossover (ajustement automatique vers un câble droit ou croisé).

1.2 Panneau et connecteurs arrières



LABEL	DESCRIPTION
DIAL BACKUP	Connectez ce port uniquement si vous voulez paramétrer une connexion WAN backup; consultez votre <i>Manuel</i> pour plus de détails.

LABEL	DESCRIPTION
CONSOLE	Connectez ce port uniquement si vous voulez configurer le ZyWALL en utilisant le SMT (System Management Terminal) via port console port; consultez votre <i>Manuel</i> pour plus de détails. Votre ordinateur doit avoir le programme de communications émulation de terminal (tel que HyperTerminal) paramétré sur émulation de terminal VT100, aucune parité, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, aucun contrôle de flux et vitesse de port 9600 bps.
EXTENSION CARD SLOT	Eteignez le ZyWALL avant d'insérer ou de retirer une carte LAN PCMCIA ou CardBus compatible réseau sans fil 802.11b/g (pour éviter des endommagements).
POWER	Branchez l'adaptateur d'alimentation fourni dans ce connecteur (n'utilisez que cet adaptateur).

1.3 Paramétrez votre ZyWALL

L'exemple qui figure dans cette section est pour un ZyWALL en mode routeur. Le ZyWALL est paramétré en mode routeur par défaut. Pour avoir le ZyWALL en tant qu'un bridge, sélectionnez **Bridge** et cliquez sur **Apply** dans l'écran **MAINTENANCE Device Mode**.

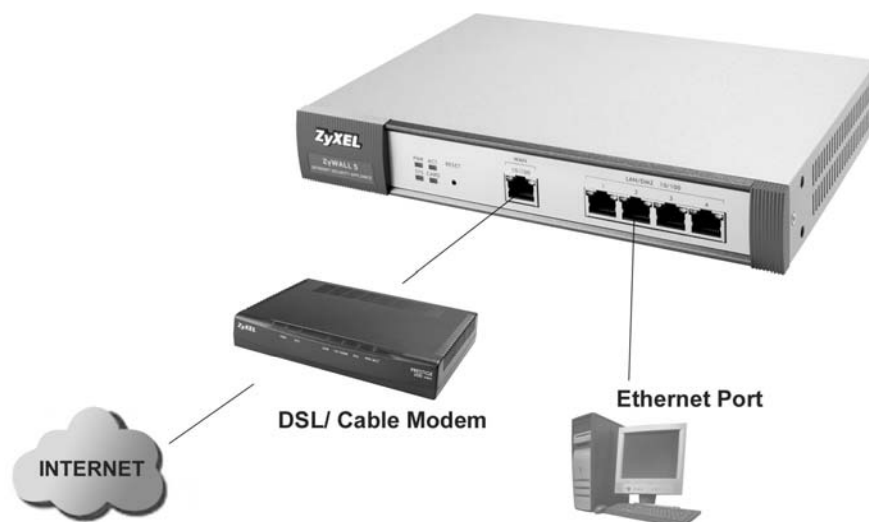
1. Mode routeur : Branchez votre modem câble/DSL sur le port **WAN** avec le câble Ethernet fourni avec votre modem.

Mode bridge : Branchez un routeur sur le port **WAN** avec un câble Ethernet.

2. Mode routeur : Branchez les ordinateurs ou les switches sur les ports **LAN** avec des câbles Ethernet.

Si vous configurez ces ports en tant que ports **DMZ** dans la fenêtre **LAN** ou **DMZ** de votre configurateur Web, branchez les serveurs accessibles par le public (Web, FTP, etc.) sur ces ports pour rendre les serveurs visibles par le monde extérieur.

Mode bridge : Branchez les ordinateurs ou les switches sur les ports **LAN/DMZ** avec des câbles Ethernet.



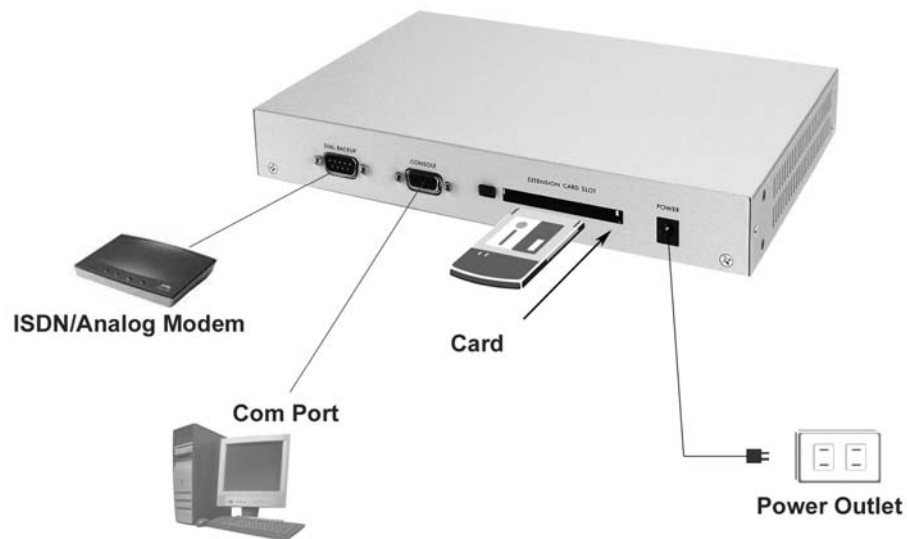
N'insérez pas ou ne retirez pas une carte, si le ZyWALL est en marche.

3. Glissez le connecteur 64-pin de votre carte LAN sans fil PCMCIA ou CardBus dans le slot d'extension sans fil, si vous souhaitez ajouter le LAN sans compatible 802.11b/g.

Ne forcez pas, ne pliez pas et ne tordez pas la carte LAN sans fil.

4. Mode routeur : Si vous souhaitez paramétrer uen connexion backup WAN, branchez l'embout femelle 9 broches du câble de votre modem ou adaptateur de terminal sur le port **DIAL BACKUP** et l'autre embout sur votre modem ou adaptateur de terminal.
Mode bridge : Pas de connexion WAN backup pour le ZyWALL en mode bridge.
5. Si vous souhaitez configurer votre ZyWALL en utilisant le SMT (System Management Terminal) via port **CONSOLE**, branchez l'embout mâle 9 broches du câble console sur le port console du ZyWALL, et l'autre embout vers un port série (COM1, COM2 or other COM port) de votre ordinateur.
6. Après avoir réalisé les branchements, branchez l'adaptateur d'alimentation inclus dans le connecteur de l'alimentation puis branchez le bloc d'alimentation sur une prise de courant.

La LED **PWR** s'allume et devient verte lorsque vous mettez l'appareil sous tension. La LED **SYS** clignote pendant environ 30 secondes pendant les tests du système, puis reste allumée si les tests s'avèrent positifs. Les LEDs **ACT**, **CARD**, **WAN** et **LAN/DMZ** s'allument si les connexions correspondantes ont été réalisées correctement. Veuillez vous référer à la section 1.4 pour une description détaillée des LED.



1.4 LEDs du panneau frontal



LED	COULEUR	ETAT	DESCRIPTION
PWR		Eteinte	Le ZyWALL est éteint.
	Verte	Allumée	Le ZyWALL est allumé.
	Rouge	Allumée	L'alimentation vers le ZyWALL est trop faible.
SYS	Verte	Eteinte	Le ZyWALL n'est pas prêt ou ne fonctionne pas.

LED	COULEUR	ETAT	DESCRIPTION
		Allumée	Le ZyWALL est prêt et fonctionne.
		Clignotante	Le ZyWALL redémarre.
ACT	Verte	Eteinte	Le port backup n'est pas connecté.
		Clignotante	Le port backup émet ou reçoit des paquets.
CARD	Verte	Eteinte	Le LAN sans fil n'est pas prêt ou ne fonctionne pas.
		Allumée	Le LAN sans fil est prêt.
		Clignotante	Le LAN sans fil émet ou reçoit des paquets.
WAN 10/100	Verte	Eteinte	La connexion WAN n'est pas prête ou ne fonctionne pas.
		Allumée	Le ZyWALL a bien une connexion WAN 10Mbps.
	Orange	Allumée	Le ZyWALL a bien une connexion WAN 100Mbps.
		Clignotante	Le WAN 100M émet ou reçoit des paquets.
LAN/DMZ 10/100	Verte	Allumée	Le ZyWALL a bien une connexion Ethernet 10Mbps.
		Clignotante	Le LAN 10M émet ou reçoit des paquets.
	Orange	Allumée	Le ZyWALL a bien une connexion Ethernet 100Mbps.
		Clignotante	Le LAN 100M émet ou reçoit des paquets.

2 Paramétrer l'adresse IP de votre ordinateur

Passez cette partie si votre ordinateur est déjà paramétré pour accepter une adresse IP dynamique. C'est le paramétrage par défaut de la plupart des ordinateurs récents.

Le ZyWALL est déjà paramétré pour assigner à votre ordinateur une adresse IP. Si vous paramétrez le ZyWALL en mode routeur, consultez cette section pour paramétrer votre ordinateur de manière à ce qu'il reçoive une adresse IP, ou bien assignez lui une adresse IP statique dans l'intervalle 192.168.1.2 à 192.168.1.254 avec un masque de sous-réseau de 255.255.255.0. Ceci est nécessaire pour vous assurer que votre ordinateur communiquera avec votre ZyWALL.

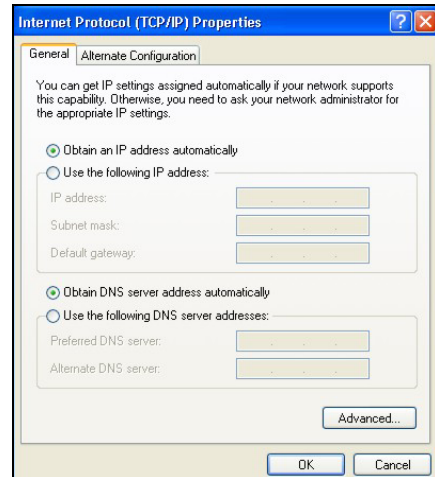
Votre ordinateur doit être équipé d'une carte Ethernet et du TCP/IP. Le TCP/IP doit déjà être installé sur les ordinateurs utilisant Windows NT/2000/XP, Macintosh OS 7 et systèmes d'opération récents.

Windows 2000/NT/XP

1. Dans Windows XP, cliquez sur **Démarrer, Panneau de configuration**. Dans Windows 2000/NT, cliquez sur **Démarrer, Paramètres, Panneau de configuration**.
2. Dans Windows XP, cliquez sur **Connexions réseau**.
In Windows 2000/NT, cliquez sur **Connexions réseau et accès à distance**.
3. Cliquez avec la touche droite de la souris sur **Connexion au réseau local** puis cliquez sur **Propriétés**.
4. Sélectionnez **Protocole (TCP/IP)** (sous le tableau **Général** dans Windows XP) et cliquez sur **Propriétés**.
5. La fenêtre **Propriétés de Protocole Internet (TCP/IP)** s'affiche (Le **Tableau général** sur Windows XP).

- Pour faire assigner une adresse IP à votre ordinateur, cliquez sur **Obtenir une adresse IP automatiquement**.

- Pour configurer une adresse IP statique, cliquez sur **Utiliser l'adresse IP suivante** et remplissez les champs **Adresse IP** (en choisir une entre 192.168.1.2 et 192.168.1.254), **Masque de sous-réseau** (255.255.255.0), et **Passerelle par défaut** (192.168.1.1).

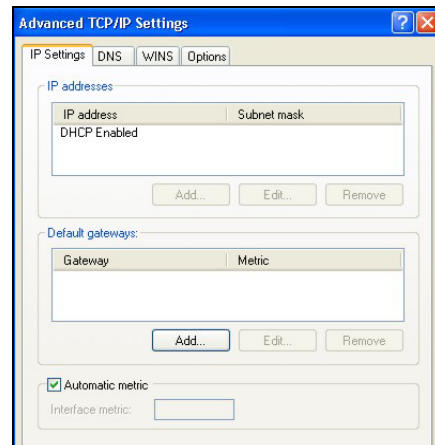


6. Cliquez sur **Avancé**. Supprimez toutes les passerelles installées auparavant dans le tableau **Paramétrages IP** et cliquez sur **OK** pour retourner à l'écran **Propriétés de protocole Internet (TCP/IP)**.
7. Cliquez sur **Obtenir les adresses de serveur DNS automatiquement** si vous ne connaissez pas les adresses IP de votre serveur DNS.

Si vous connaissez les adresses IP de votre serveur DNS, cliquez sur **Utiliser les adresses de serveur DNS suivantes**, puis saisissez-les dans les champs **Serveur DNS préféré** et **Serveur DNS auxiliaire**.

Si vous avez plus de deux serveurs DNS, cliquez sur **Avancé**, le tableau **DNS** puis configurez-les en utilisant **Ajouter**.

8. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Propriétés de protocole Internet (TCP/IP)**.



9. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Propriétés de connexion au réseau local**.

Vérifiez l'adresse IP de votre ordinateur

1. Dans votre ordinateur, cliquez sur **Démarrer**, (**Tous les Programmes**, **Accessoires** puis sur **Invit de commandes**.
2. Dans la fenêtre d'**Invit de commandes**, tapez "ipconfig" puis appuyez sur **ENTREE**. L'adresse IP de votre ordinateur doit se situer dans l'intervalle correct (192.168.1.2 à 192.168.1.254) avec le masque de sous-réseau 255.255.255.0, pour pouvoir communiquer avec le ZyWALL.

Référez vous à votre *Manuel* pour la configuration détaillée d'adresse IP pour les systèmes d'opérations autres que Windows et Macintosh.

3 Configuration de votre ZyWALL

Choisissez l'une des méthodes suivantes pour configurer et accéder au ZyWALL. Ce Guide de prise en main explique l'utilisation des assistants du configurateur Web uniquement. Reportez-vous à votre manuel pour plus d'informations d'arrière-plan sur les fonctionnalités du ZyWALL et la configuration du SMT (System Management Terminal). Cliquez sur l'aide en ligne du configurateur Web pour obtenir l'aide Web spécifique à l'écran.

- Configurateur Web
- Interface SMT (System Management Terminal). Accédez à l'interface SMT par :
 - o Port console utilisant un logiciel d'émulation de terminal
 - o LAN, WLAN, DMZ ou WAN en utilisant Telnet

3.1 Accéder à votre ZyWALL via Configurateur Web

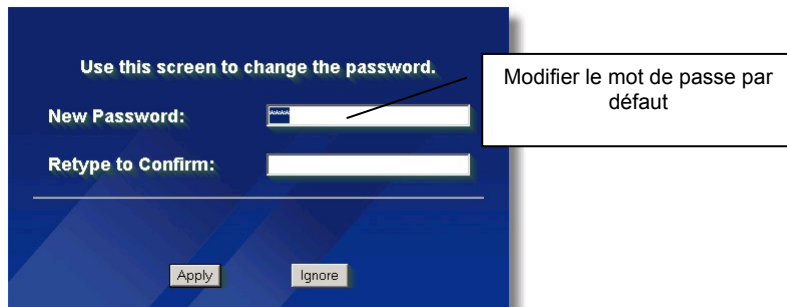
1. Lancez votre navigateur Web. Si votre ZyWALL est en mode routeur, entrez "192.168.1.1" (par défaut) comme adresse de site Web. Si vous avez paramétré le ZyWALL en mode bridge, utilisez l'adresse IP que vous avez configuré, pour y accéder.



2. Le mot de passe par défaut ("1234") est déjà dans le champ Password (en format non lisible). Cliquez sur **Login** pour aller à un écran vous demandant de modifier votre mot de passe. Cliquez sur **Reset** pour revenir au mot de passe par défaut dans le champ **Password**.



3. Il est fortement recommandé de modifier le mot de passe par défaut ! Entrez un nouveau mot de passe, retapez-le pour confirmer puis cliquez sur **Apply** ; sinon, cliquez sur **Ignore** si vous ne voulez pas modifier le mot de passe maintenant.



4. Cliquez sur **Apply** dans l'écran **Replace Certificate** pour créer un certificat à l'aide de l'adresse MAC de votre ZyWALL qui sera spécifique à ce périphérique.



5. Vous devez maintenant apercevoir l'écran **HOME** du configurateur Web. L'écran varie selon le mode de l'appareil que vous avez sélectionné dans l'écran **MAINTENANCE Device Mode** (référez-vous à votre *Manuel* pour plus de détails sur la configuration).

Le ZyWALL vous déconnecte automatiquement s'il est resté inactif pendant cinq minutes. Si cela vous arrive, reconnectez-vous simplement. Cet intervalle de temps d'inactivité est l'une des nombreuses fonctionnalités du ZyWALL à modifier à l'aide du Configurateur Web.

Mode routeur:

- Cliquez sur **Internet Access** et **VPN Wizard** afin d'afficher les écrans des assistants d'installation pour une première configuration de votre ZyWALL.
- Cliquez sur un lien dans le panneau de navigation pour configurer cette fonctionnalité du ZyWALL.
- Cliquez sur **MAINTENANCE** dans le panneau de configuration pour télécharger le microprogramme et sauvegarder, restaurer ou télécharger un fichier de configuration.
- Cliquez sur **Renew** pour renouveler l'adresse IP du WAN.
- Cliquez sur **Show Statistics** pour consulter les statistiques de la performance du ZyWALL.
- Cliquez sur **Show DHCP Table** pour afficher les informations du client DHCP actuel.
- Cliquez sur **VPN Status** pour afficher les connexions actives du VPN.
- Cliquez sur **LOGOUT** après avoir terminé une session d'administration du ZyWALL.

ZyXEL HELP ?

HOME

HOME

Wizards...

Wizard for Quick Setup

Internet Access VPN Wizard

Device Information Panneau de configuration

System Name:

Firmware Version: V3.62(XD.0)b3 | 04/04/2004

Routing Protocol: IP

Device Mode: Router

Firewall: Enabled

Current Time: 08 : 45 : 06

Current Date: 2004 - 04 - 06

Memory: (8827/21235KB)

NAT Concurrent Session: (8/6000)

Policy Route: (0/24)

Network Status

Interface	Status	IP Address	Subnet Mask	DHCP	Renew
WAN	100M/Full	172.21.5.22	255.255.0.0	Client	Renew
LAN	100M/Full	192.168.1.1	255.255.255.0	Server	N/A
WLAN	Inactive	N/A	N/A	N/A	N/A
DMZ	100M/Full	0.0.0.0	0.0.0.0	N/A	N/A

Show Statistics Show DHCP Table VPN Status

LOGOUT

Mode bridge:

- Cliquez sur un lien dans le panneau de navigation pour configurer cette fonctionnalité du ZyWALL.
- Cliquez sur **Show Statistics** pour consulter les statistiques de la performance du ZyWALL.
- Cliquez sur **MAINTENANCE** dans le panneau de configuration pour télécharger le microprogramme et sauvegarder, restaurer ou télécharger un fichier de configuration.
- Cliquez sur **LOGOUT** après avoir terminé une session d'administration du ZyWALL.

ZyXEL HELP ?

HOME

HOME

Device Information

System Name: Zy5
Firmware Version: V3.62(XD.0)b1 | 03/10/2004
Device Mode: Bridge
Firewall: Enabled
Current Time: 09 : 37 : 50
Current Date: 2004 - 03 - 11
Memory: (7818/20974KB)

Network Status

IP Address: 172.21.5.22
Subnet Mask: 255.255.0.0
Gateway IP Address: 172.21.0.254
Rapid Spanning Tree Protocol: Enabled
Bridge Priority: 32768
Bridge Hello Time : 2 second(s)
Bridge Max Age : 20 second(s)
Forward Delay: 15 second(s)

Bridge Port	Port Status	RSTP Status	RSTP Active	RSTP Priority	RSTP Path Cost
WAN	100M/Full	Forwarding	No	128	250
LAN	100M/Full	Discarding	No	128	250
WLAN	Inactive	Forwarding	No	128	250
DMZ	100M/Full	Discarding	No	128	250

LOGOUT

3.2 Utilisation de l'Assistant pour configurer l'accès à Internet

1. Cliquez sur **Internet Access** dans l'écran **HOME** pour configurer votre ZyWALL pour accéder à Internet. Le premier écran de l'assistant possède trois variations selon le type d'encapsulation utilisé. Utilisez les informations dans *Informations sur le compte Internet* pour remplir les champs.

The screenshot shows the 'WIZARD - Internet Access' window. The title bar reads 'WIZARD - Internet Access'. Below it is a section titled 'ISP Parameters for Internet Access'. The fields are as follows:

- Encapsulation: Ethernet (dropdown menu)
- Service Type: RR-Toshiba (dropdown menu)
- User Name: [Empty text box]
- Password: [Masked text box with asterisks]
- Retype Password: [Masked text box with asterisks]
- Login Server IP Address: 0 . 0 . 0 . 0 (text box)

A 'Next' button is located at the bottom right of the form area.

Choisissez **Ethernet** lorsque le port WAN est utilisé comme standard Ethernet. Choisissez dans **Standard** ou une version RoadRunner. Vous aurez besoin de votre nom d'utilisateur, votre mot de passe et votre adresse IP serveur login pour certaines versions de Roadrunner.

Cliquez sur **Next** pour continuer.

Connexion Internet avec Ethernet

The screenshot shows the 'WIZARD - Internet Access' window. The title bar reads 'WIZARD - Internet Access'. Below it is a section titled 'ISP Parameters for Internet Access'. The fields are as follows:

- Encapsulation: PPP over Ethernet (dropdown menu)
- Service Name: [Empty text box]
- User Name: [Empty text box]
- Password: [Masked text box with asterisks]
- Retype Password: [Masked text box with asterisks]
- Nailed-Up Connection
- Idle Timeout: 100 (Seconds) (text box)

A 'Next' button is located at the bottom right of the form area.

Le protocole Point-to-Point Protocol over Ethernet (**PPPoE**) fonctionne également comme une connexion d'accès réseau à distance. Par conséquent, vous aurez besoin d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe et vraisemblablement du nom de service PPPoE. Votre fournisseur de services Internet vous fournira toutes les informations nécessaires.

Cliquez sur **Next** pour continuer.

Connexion Internet avec PPPoE

Choisissez **PPTP** si votre fournisseur de services utilise un terminateur DSL avec une connexion PPTP. Le ZyWALL doit posséder une adresse IP fixe dans ce cas précis. Vous aurez aussi besoin d'un nom de connexion, mot de passe associé, adresse IP de terminateur DSL et vraisemblablement d'une ID de connexion.

Cliquez sur **Next** pour continuer.

Connexion Internet avec PPTP

2. Remplissez les champs et cliquez sur **Finish** pour enregistrer et terminer l'assistant d'installation

WAN IP Address Assignment

Sélectionnez **Get automatically from ISP** si votre fournisseur de services Internet ne vous a pas assigné une adresse IP fixe.

Sélectionnez **Use fixed IP address** si le fournisseur de services Internet a assigné une adresse IP fixe puis entrez votre adresse IP et masque de sous-réseau dans les deux champs suivants. Entrez l'adresse IP de la passerelle dans ce champ (si fourni) lorsque vous sélectionnez **Use Fixed IP Address**.

System DNS Servers

Sélectionnez **From ISP** si votre fournisseur de services Internet assigne dynamiquement les informations du serveur DNS (et l'adresse IP WAN de ZyWALL).

Sélectionnez **User-Defined** si vous avez l'adresse IP d'un serveur DNS. Entrez l'adresse IP du serveur DNS dans le champ à droite.

Sélectionnez **None** si vous ne voulez pas configurer les serveurs DNS. Si vous ne configurez pas un serveur DNS, vous devez connaître l'adresse IP d'un ordinateur pour y accéder.

Adresse MAC du WAN

Sélectionnez **Factory Default** pour utiliser l'adresse MAC assignée par défaut. Sinon, sélectionnez **Spoof this Computer's MAC address - IP Address** puis entrez l'adresse IP de l'ordinateur sur le LAN dont l'adresse MAC que vous clonez.

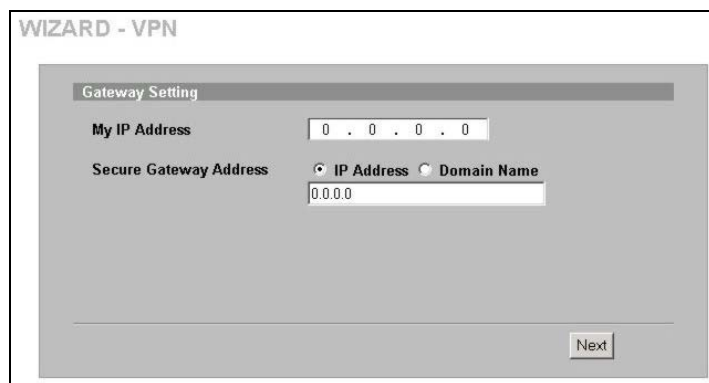
3.3 Testez votre connexion à Internet

Lancez votre navigateur web et connectez-vous sur www.zyxel.com. Vous n'avez pas besoin d'un programme dial-up tel que Dial Up Networking. Consultez votre *Manuel* pour plus de détails sur toutes les fonctionnalités du ZyWALL.

3.4 Utilisez l'Assistant pour configurer une règle VPN

Consultez votre *Manuel* pour plus d'informations sur le VPN.

1. Quand le ZyWALL est paramétré en mode routeur, cliquez sur **VPN Wizard** dans la fenêtre **HOME** pour éditer une règle VPN qui utilise une clé pré-partagée, et configurer les paramètres IKE pour établir un tunnel VPN.



Entrez l'adresse IP WAN de votre ZyWALL. Le ZyWALL utilise ses adresses IP WAN disponibles (statiques ou dynamiques) dans le paramétrage du tunnel VPN, si vous laissez le champ en **0.0.0.0**.

Sélectionnez **IP Address**, puis entrez une adresse IP pour identifier le routeur distant IPSec par son adresse IP. Sinon, sélectionnez **Domain Name** et entrez le nom de domaine.

Si la passerelle distante de sécurité a une adresse IP WAN dynamique, et elle n'utilise pas DDNS, entrez 0.0.0.0 comme une adresse de la passerelle distante. Dans ce cas seulement la passerelle distante de sécurité pourra initier les SA.

2. Remplissez ces champs et cliquez sur **Next** pour continuer. Utilisez cette fenêtre pour configurer les adresses IP du matériel qui peut utiliser le tunnel VPN. Le réseau local s'adresse au matériel derrière le ZyWALL, et le réseau distant s'adresse au matériel derrière le routeur distant IPSec.

WIZARD - VPN

Network Setting

Local Network Single Range IP Subnet
 Starting IP Address: 0 . 0 . 0 . 0
 Ending IP Address / Subnet Mask: 0 . 0 . 0 . 0

Remote Network Single Range IP Subnet
 Starting IP Address: 0 . 0 . 0 . 0
 Ending IP Address / Subnet Mask: 0 . 0 . 0 . 0

Back Next

Sélectionnez **Single** pour une seule adresse IP. Sélectionnez **Range IP** pour une plage définie d'adresses IP. Sélectionnez **Subnet** pour définir les adresses IP dans un réseau par leurs masques de sous-réseau.

Local Network

Si le champ **Local Network** est configuré en **Single**, entrez une adresse IP (statique) pour le LAN derrière votre ZyWALL. Si le champ **Local Network** est configuré en **Range IP**, entrez les adresses IP du début et de la fin (statiques), sur les stations du LAN derrière votre ZyWALL. Si le champ **Local Network** est configuré en **Subnet**, entrez une adresse IP (statique) et un masque de sous-réseau pour le LAN derrière votre ZyWALL.

Remote Network

Si le champ **Remote Network** est configuré en **Single**, entrez une adresse IP (statique) pour le réseau derrière le routeur distant IPSec. Si le champ **Remote Network** est configuré en **Range IP**, entrez les adresses IP du début et de la fin (statiques), sur les stations du réseau derrière le routeur distant IPSec. Si le champ **Remote Network** est configuré en **Subnet**, entrez une adresse IP (statique) et un masque de sous-réseau pour le réseau derrière le routeur distant IPSec.

- Utilisez le troisième écran de wizard pour configurer les paramètres du tunnel IKE (Internet Key Exchange).

WIZARD - VPN

IKE Tunnel Setting (IKE Phase 1)

Negotiation Mode Main Mode Aggressive Mode

Encryption Algorithm DES AES 3DES

Authentication Algorithm SHA1 MD5

Key Group DH1 DH2

SA Life Time 28800 (Seconds)

Pre-Shared Key [Empty field]

Back Next

Negotiation Mode

Sélectionnez **Main Mode** ou **Aggressive Mode**. Les multiples SAs connectés via une passerelle sécurisée, doivent avoir le même mode de négociation.

Encryption Algorithm

Sélectionnez la méthode de chiffrement de données en utilisant une clé privée (secrète). L'algorithme de chiffrement **DES** utilise une clé de 56-bit. Le triple DES (**3DES**) est une variation sur le **DES** qui utilise une clé de 168-bit. En conséquence, le **3DES** est plus sécurisé que le **DES**. Aussi, il demande plus de puissance pour le traitement, entraînent le temps d'attente et la baisse du débit. Cette implémentation de **AES** utilise une clé de 128-bit. **AES** est plus rapide que **3DES**.

Authentication Algorithm

Le **MD5** (Message Digest 5) et le **SHA1** (Secure Hash Algorithm) sont les algorithmes dispersés, utilisés pour identifier les données du paquet. Sélectionnez **MD5** pour la sécurité minimale et **SHA-1** pour la sécurité maximale.

Key Group

Choisissez un groupe de clés pour l'établissement IKE phase 1. Le **DH1** (par défaut) s'adresse au numéro aléatoire de 1 à 768 bit du Groupe Diffie-Hellman. Le **DH2** s'adresse au numéro aléatoire de 2 à 1024 bit (1Kb) du Groupe Diffie-Hellman.

SA Life Time (Seconds)

Définit une durée (temps) avant qu'un SA IKE ré-négocie automatiquement dans ce champ. La valeur minimale est de 180 secondes.

Pre-Shared Key

Entrez de 8 à 31 caractères ASCII (majuscules/minuscules pris en compte) ou de 16 à 32 caractères hexadécimaux ("0-9", "A-F"). Vous devez commencer une clé hexadécimale par les caractères "0x", qui ne seront pas pris en compte pour le compte des 16 à 62 caractères de la clé.

Cliquez sur **Next** pour continuer.

4. Utilisez le quatrième écran de wizard pour configurer les paramètres IPSec et cliquez sur **Next** pour continuer.

The screenshot shows the 'WIZARD - VPN' configuration interface for 'IPSec Setting (IKE Phase 2)'. The settings are as follows:

- Encapsulation Mode: Tunnel, Transport
- IPSec Protocol: ESP, AH
- Encryption Algorithm: DES, AES, 3DES, NULL
- Authentication Algorithm: SHA1, MD5
- SA Life Time: 28800 (Seconds)
- Perfect Forward Secret (PFS): None, DH1, DH2

Buttons: Back, Next

Choisissez le mode **Tunnel** ou le mode **Transport**.

Choisissez le protocole à utiliser (**ESP** ou **AH**) pour l'échange de la clé IKE.

Choisissez un algorithme de chiffrement ou sélectionnez **NULL** pour paramétrer un tunnel sans le chiffrement.

Choisissez un algorithme d'authentification.

Paramétrez la durée de vie du SA IPSec. Ce champ vous permet de déterminer combien de temps la SA IPSec pourra tenir avant qu'il arrivera au bout de son délai.

Choisissez si vous activez le Perfect Forward Secrecy (PFS) en utilisant la cryptographie de la clé publique de Diffie-Hellman. Sélectionnez **None** (par défaut) pour désactiver le PFS. Le **DH1** s'adresse au numéro aléatoire de 1 à 768 bit du Groupe Diffie-Hellman. Le **DH2** s'adresse au numéro aléatoire de 2 à 1024 bit (1Kb) du Groupe Diffie-Hellman (plus sécurisé, cependant plus lent).

5. Cet écran en lecture seule montre un sommaire des paramètres de la règle VPN. Vérifiez si les paramètres que vous avez configuré sont corrects.

WIZARD - VPN

Status

Gateway Setting	
My IP Address	0.0.0.0
Secure Gateway Address	0.0.0.0
Network Setting	
Local Network	
Starting IP Address	192.168.1.33
Ending IP Address	N/A
Remote Network	
Starting IP Address	0.0.0.0
Ending IP Address	N/A
IKE Tunnel Setting (IKE Phase 1)	
Negotiation Mode	Main Mode
Encryption Algorithm	DES
Authentication Algorithm	MD5
Key Group	DH1
SA Life Time	28800(Seconds)
Pre-Shared Key	qwer1234
IPSec Setting (IKE Phase 2)	
Encapsulation Mode	Tunnel Mode
IPSec Protocol	ESP
Encryption Algorithm	DES
Authentication Algorithm	SHA1
SA Life Time	28800(Seconds)
Perfect Forward Secret (PFS)	NONE

Back Finish

Cliquez sur **Finish** pour enregistrer et compléter le paramétrage wizard. Sinon, cliquez sur **Back** pour retourner à l'écran précédent.

4 Dépannage

PROBLÈME	DEPANNAGE
Aucun des voyants ne s'allume lorsque vous mettez le ZyWALL sous tension.	Assurez-vous que vous avez correctement branché le bloc d'alimentation sur le ZyWALL et dans la prise de courant électrique. Vérifiez les branchements de tous les câbles. Si les voyants ne s'allument toujours pas, il se peut que vous ayez un problème de matériel. Dans ce cas, nous vous invitons à contacter le support technique.
Impossible d'accéder au ZyWALL depuis le LAN.	Vérifiez le branchement du câble entre le ZyWALL et votre ordinateur ou hub. Pour plus de détails, consultez le chapitre sur le panneau frontal. Envoyez le ping sur le ZyWALL depuis une station du LAN. Assurez-vous que la carte réseau Ethernet de votre station est installée et fonctionne correctement.
Impossible d'envoyer un ping sur une station du LAN.	Si les voyants 10/100M LAN/DMZ sont éteints, vérifiez les branchements des câbles entre le ZyWALL et vos stations du LAN. Vérifiez que l'adresse IP et le masque de sous-réseau du ZyWALL et des stations du LAN sont dans la même plage des adresses IP.

PROBLÈME	DEPANNAGE
Impossible d'obtenir une adresse IP WAN depuis le FAI.	L'adresse IP WAN est fournie une fois que le FAI a vérifié l'adresse MAC, le nom d'hôte ou l'identification d'utilisateur. Renseignez-vous sur la méthode de vérification utilisée par votre FAI et configurez les champs correspondants.
	Si le FAI vérifie l'adresse MAC WAN, vous devriez cloner l'adresse MAC dans une station du LAN. Cliquez sur WAN puis sur l'onglet WAN , sélectionnez Spoof WAN MAC Address et entrez l'adresse IP de la station du LAN, dont vous avez cloné l'adresse MAC.
	Si le FAI vérifie le nom d'hôte, entrez le nom de votre station dans le champ System Name dans la fenêtre MAINTENANCE General (consultez le chapitre <i>Maintenance</i> du <i>Manuel</i>).
	Si le FAI vérifie l'identification d'utilisateur, cliquez sur WAN puis l'onglet WAN . Vérifiez votre type de service, nom d'utilisateur et mot de passe.
Impossible d'accéder à Internet.	Vérifiez le branchement du ZyWALL sur l'équipement câble/DSL.
	Cliquez sur WAN pour vérifier vos paramètres.