# PART I Guide de l'utilisateur

# CHAPITRE 1

# Présentation de l'appareil Zyxel

# 1.1 Présentation

L'AX7501-B0 est un routeur AON (réseau optique actif) ou PON (réseau optique passif). Ils fournissent un accès Internet rapide. Ils disposent tous deux d'un port LAN Ethernet multi-Gigabit 10 Gbit / s et de quatre ports LAN Ethernet 1000 Mbit / s. Ils prennent également en charge le WiFié qui convient le mieux dans les zones à forte concentration d'utilisateurs. Vous pouvez planifier l'utilisation du WiFi à l'aide du contrôle parental. Voir Section 7.1.2 à la page 115 pour plus d'informations sur WiFié.

Le périphérique Zyxel dispose également d'un port USB qui peut être configuré comme port WAN de secours en cas de problème de connexion cellulaire / fibre, ainsi que pour le partage de fichiers et comme serveur multimédia. Il dispose de deux ports téléphoniques pour passer des appels téléphoniques Internet (VoIP).

	AX7501-B0
WiFi6 Wireless Standard	Oui
2.4G WLAN	Oui
5G WLAN	Oui
2.5 Gbe WAN	Non
SFP + (Small Form- factor Pluggable) for AON	Oui

Subscriber Connector (SC) for PON	Non
2.5 Gbe LAN	Non
10 Gbe LAN	Oui
USB 3.0 Port for Cellular Sauvegarde, partage de fichiers et serveur multimédia	Oui
Port DSL	Non
Montage mural	Oui

Le tableau suivant décrit les différences de fonctionnalités du périphérique Zyxel par

modèle. Tableau 1 Tableau de comparaison des périphériques Zyxel

### 1.1.1 Multi-Gigabit Ethernet

Un port 10 Gigabit Ethernet prend en charge des vitesses de 10 Gbit / s si le périphérique connecté prend en charge 10 Gbit / s et un câble Cat 6a (jusqu'à 100 m) ou Cat 6 (jusqu'à 50 m) est utilisé.

Certains périphériques réseau tels que les ordinateurs de jeu, les serveurs, les périphériques de stockage en réseau (NAS) ou les points d'accès peuvent avoir des cartes réseau capables d'une connectivité de 2,5 Gbit / s ou 5 Gbit / s.

Si ces appareils sont connectés à un port Ethernet de 1 Gbit / s ou 10 Gbit / s, ils ne peuvent transmettre ou recevoir que jusqu'à 1 Gbit / s car des vitesses de 2,5 Gbit / s / 10 Gbit / s ne peuvent pas être atteintes. De plus, si des périphériques réseau avec des cartes réseau 2,5 Gbps / 10 Gbps sont connectés à un port Ethernet 2,5 Gbps / 10 Gbps, vous devez utiliser des câbles Ethernet Cat 5e / Cat 6A ou supérieurs pour atteindre des vitesses de 2,5 Gbps / 10 Gbps. Au moment de la rédaction de cet article, la plupart des bâtiments utilisent des câbles Ethernet Cat 5e ou Cat 6.

Les ports Ethernet multi-Gigabit permettent automatiquement des connexions jusqu'à la vitesse du périphérique réseau connecté, 1 Gbps, 2,5 Gbps ou 5 Gbps), et il vous suffit d'utiliser un câble Ethernet Cat 5, Cat 5e ou Cat 6.

Voir le tableau suivant pour les câbles nécessaires et la limitation de distance pour atteindre la vitesse correspondante.

DECÂBLE	VITESSETRANSMISSION DU	DISTANCE MAXIMALE	CAPACITÉ DE BANDE PASSANTE5100
Catégorie	Mbps	100 m	100 MHz
Catégorie 5e	1 Gbps / 2,5 Gbps / 5 Gbps	100 m	100 MHz
Catégorie 6	5 Gbps / 10 Gbps	50 m	250 MHz
Catégorie 6a	10 Gbps	100 m	500 MHz
Catégorie 7	10 Gbps	100 m	650 MHz

Tableau 2 Types de câbles Ethernet

# 1.2 Exemples d'applications

Cette section présente quelques exemples d'utilisation du périphérique Zyxel dans divers environnements réseau. Notez que le périphérique Zyxel dans la figure est juste un exemple de périphérique Zyxel et non votre périphérique Zyxel réel.

# 1.2.1 Accès Internet

Alors que l'AX7501-B0 fournit un accès Internet partagé en connectant un câble à fibre optique fourni par le FAI au port PON. Il prend en charge OMCI (interface de gestion et de contrôle ONU) pour se connecter à l'OLT (terminal de ligne optique) du FAI.

Les ordinateurs peuvent se connecter aux ports LAN de l'appareil Zyxel (ou sans fil) et accéder à Internet simultanément.



Vous pouvez également configurer le pare-feu sur l'appareil Zyxel pour un accès Internet sécurisé. Lorsque le pare-feu est activé, tout le trafic entrant d'Internet vers votre réseau est bloqué par défaut à moins qu'il ne soit initié à partir de votre réseau. Cela signifie que les sondes de l'extérieur vers votre réseau ne sont pas autorisées, mais vous pouvez naviguer en toute sécurité sur Internet et télécharger des fichiers.

#### 1.2.2 WiFi bi-bande

Par défaut, le WiFi est activé sur l'appareil Zyxel. Les clients compatibles IEEE 802.11a / b / g / n / ac / ax peuvent se connecter sans fil au périphérique Zyxel pour accéder aux ressources réseau.

L'appareil Zyxel est une passerelle double bande qui peut utiliser à la fois les réseaux 2.4G et 5G en même temps. Vous pouvez utiliser la bande 2,4 GHz pour surfer et télécharger régulièrement sur Internet tout en utilisant la5 GHz

Figure 1 Application d'accès Internet de l'appareil Zyxel



bandepour le trafic sensible au temps comme la vidéo haute définition, la musique et les jeux.

bibande Le périphérique Zyxel est un point d'accès sans fil (AP) pour les clients sans fil IEEE 802.11b / g / n / a / ac / ax, tels que les ordinateurs portables, iPad, smartphones, etc. Cela leur permet de se connecter à Internet sans avoir à compter sur des câbles Ethernet peu pratiques.

Votre appareil Zyxel prend en charge WiFi Protected Setup (WPS), qui vous permet de configurer rapidement un réseau sans fil avec une sécurité renforcée.



Figure 4 Exemples d'accès sans fil

# 1.2.3 Applications VolP

La fonction VoIP de l'appareil Zyxel vous permet d'enregistrer jusqu'à 2 comptes SIP (Session Initiation Protocol) et d'utiliser l'appareil Zyxel pour passer et recevoir des appels téléphoniques VoIP. L'appareil Zyxel envoie votre appel au serveur SIP d'un fournisseur de services VoIP qui transfère les appels vers des téléphones VoIP ou PSTN.



#### Figure 5 Méthodes d'application VolP

# 1.3 pour gérer le périphérique Zyxel

Utilisez l'une des méthodes suivantes pour gérer le périphérique Zyxel.

 Configurateur Web. Ceci est recommandé pour la gestion de l'appareil Zyxel à l'aide d'un navigateur Web (pris en charge).

# 1.4 Bonnes habitudes de gestion de l'appareil Zyxel

Procédez régulièrement comme suit pour rendre l'appareil Zyxel plus sécurisé et pour gérer l'appareil Zyxel plus efficacement.

- Modifiez les mots de passe WiFi et Web Configurator. Utilisez un mot de passe qui n'est pas facile à deviner et qui se compose de différents types de caractères, tels que des chiffres et des lettres.
- Notez les mots de passe et mettez-les en lieu sûr.
- Sauvegardez la configuration (et assurez-vous de savoir comment la restaurer). La restauration d'une configuration de travail antérieure peut être utile si le périphérique devient instable ou même tombe en panne. Si vous oubliez votre mot de passe, vous devrez réinitialiser l'appareil Zyxel à ses paramètres d'usine par défaut. Si vous avez sauvegardé un fichier de configuration antérieur, vous n'auriez pas à reconfigurer totalement le périphérique Zyxel. Vous pouvez simplement restaurer votre dernière configuration.

# 1.5 Matériel

Cette section décrit les panneaux avant et arrière de chaque modèle. Si votre modèle n'apparaît pas ici, reportez-vous aux guides de démarrage rapide de l'appareil Zyxel pour voir les dessins du produit et comment effectuer les connexions matérielles.

# 1.5.1 Panneau supérieur / avant

Les voyants LED sont situés sur le panneau supérieur ou avant.

#### Figure 6 Indicateurs LED AX7501-B0allumé



Aucun des voyants n'estsi le périphérique Zyxel n'est pas alimenté.

#### Tableau 3 Descriptionvoyants

LED	COULEUR	ETAT	DESCRIPTION
POWER	Vert	sur	l'appareil Zyxel est alimenté et prêt àemploi.
		Clignotant	L'appareil Zyxel est en cours d'autotest.
	Rouge	sur	le Zyxel appareildétecté une erreur alors queauto-test, ou il y a un mauvais fonctionnement deappareil.
		Clignotant	Le périphérique Zyxel est en train de mettre à niveau le micrologiciel.
		Éteint	L'appareil Zyxel n'est pas alimenté.
FIBREAllumé	Vert	Le	port FIBRE est connecté à ONT du FAI et le périphérique Zyxel reçoit normalement des signaux optiques.
		Clignotant	Le port FIBRE du périphérique Zyxel tente d'établir une connexion PON.
	Rouge	allumé	La puissance optique reçue (la force des signaux optiques transmis sur le module optique distant) est trop faible.
		Éteint	La connexion à l'ONT du FAI est coupée.
INTERNET	vert	sur	l'appareil Zyxel disposeune connexion IPmais pastrafic.
			Votre appareil a une adresse IP WAN (statique ou attribuée par un serveur DHCP), la négociation PPP a été effectuée avec succès (si elle est utilisée).
		Clignotant	Le périphérique Zyxel envoie ou reçoit du trafic IP.
		Éteint	Il n'y a pas de connexion Internet ou la passerelle est en mode Pont.
	Rouge	sur	le Zyxel appareiltenté d'établir une connexion lPmaiséchoué. Les causes possibles sont l'absence de réponse d'un serveur DHCP, aucune réponse PPPoE, l'authentification PPPoE a échoué.
10G LAN	vert	sur	le périphérique Zyxel disposeune connexion Ethernet 10/100/10000 réussie Mbps avec un périphérique sur le réseau local (LAN) via le port LAN 10G.
		Clignotant	L'appareil Zyxel envoie ou reçoit des données vers / depuis le LAN à 10/100/1 000 Mbps via le port LAN 10G.
		Éteint	L'appareil Zyxel n'a pas de connexion Ethernet avec le LAN via le port LAN 10G.
LAN1 ~ 4	verte	sur	le périphérique ZyXEL disposeune connexion Ethernet 10/100 Mbps avec succès un périphérique sur le réseau local (LAN) via les ports LAN1 ~ 4.
		Clignotant	L'appareil Zyxel envoie ou reçoit des données vers / depuis le LAN à 10/100 Mbps via les ports LAN1 ~ 4.
		Éteint	L'appareil Zyxel n'a pas de connexion Ethernet avec le LAN via les ports LAN1 ~ 4.

LED	DECOULE URLA	ÉTATLADE	DESCRIPTION
DE L'WiFi	Vert	Le	réseau sans fil 2.4G est activé.
2.4GAllumé		Clignotant	L'appareil Zyxel communique avec des clients sans fil 2.4G.
		Éteint	Le réseau sans fil 2.4G n'est pas activé.
	Orange	clignotant	L'appareil Zyxel est en train d'établir une connexion WPS avec un client sans fil 2.4G.
WiFi	Vert	Le	réseau sans fil 5G est activé.
5GIAllume		Clignotant	L'appareil Zyxel communique avec les clients sans fil 5G.
		Éteint	Le réseau sans fil 5G n'est pas activé.
	Orange	clignotant	L'appareil Zyxel est en train d'établir une connexion WPS avec un client sans fil 5G.
PHONE	vert	sur	un compte SIP est enregistré pour le port téléphonique.
		Clignotant	Le téléphone connecté à ce port téléphonique reçoit un appel entrant ou est décroché.
		Éteint	Le port téléphonique n'a pas de compte SIP enregistré.
	Ambre	sur	un compte SIP est enregistré pour le port téléphonique, et il y a un message vocal dans le compte SIP correspondant.
		Clignotant	Le téléphone connecté à ce port téléphonique reçoit un appel entrant ou est décroché. Il y a un message vocal dans le compte SIP correspondant.
USB	Vert	sur	le périphérique ZyXEL reconnaît une connexion USB via le port USB.
		Clignotant	Le périphérique Zyxel envoie / reçoit des données vers / depuis le périphérique USB qui y est connecté.
		Éteint	L'appareil Zyxel ne détecte pas de connexion USB via le port USB.

Tableau 3 Descriptions des voyants (suite)

# 1.5.2 Panneau inférieur / arrière

Les ports de connexion sont situés sur le panneau inférieur ou arrière.

#### Figure 10 Panneau inférieur de l'AX7501-B0



ÉTIQUETTE	DESCRIPTION
WAN 2.5G	Connectez un câble Ethernet au port Ethernet WAN pour accéder à Internet.
FIBRE	Pour AX7501-B0
	Insérez un émetteur-récepteur SFP + compatible dans le port FIBRE et connectez le câble à fibre optique pour accéder à Internet.
USB	Le port USB est utilisé pour la sauvegarde WAN cellulaire, le partage de fichiers et le serveur multimédia.
LAN1 ~ LAN4	Connectez des ordinateurs ou d'autres périphériques Ethernet aux ports Ethernet pour accéder à
2,5G LAN	Inferner.
10G LAN	
PHONE1 / 2	Connectez des téléphones analogiques aux ports PHONE pour passer des appels téléphoniques.
RÉINITIALISER	Appuyez sur le bouton pour rétablir les paramètres d'usine par défaut de l'appareil Zyxel.
ALIMENTATIO N	Connectez l'adaptateur secteur et appuyez sur le bouton ON / OFF pour démarrer l'appareil.
WPS	Appuyez sur le bouton WPS pendant plus de 5 secondes AX7501-B0 pour configurer rapidement une connexion sans fil sécurisée entre l'appareil et un client compatible WPS. Appuyez pendant plus de 10 secondes pour coupler le Sunrise STB.
WLAN	Appuyez sur le bouton WLAN pendant plus de 2 secondes pour activer la fonction sans fil.

Le tableau suivant décrit les éléments des panneaux inférieurs et latéraux des EX5501, AX7501 et

PX7501. Tableau 5 Ports et boutons du panneau

#### Installation de l'émetteur-récepteur

Procédez comme suit pour installer un émetteur-récepteur SFP.

- 1 Localisez les marquages d'émission (Tx) et de réception (Rx) sur le module SFP + pour identifier le haut.
- 2 Insérez l'émetteur-récepteur dans la fente.
- 3 Appuyez fermement sur l'émetteur-récepteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

- 4 L'appareil Zyxel détecte automatiquement l'émetteur-récepteur installé. Vérifiez les voyants pour vérifier qu'il fonctionne correctement.
- 5 Fermez le loquet de l'émetteur-récepteur (les styles de loquet varient).
- 6 Connectez les câbles à fibres optiques à l'émetteur-récepteur.

#### Retrait de l'émetteur-récepteur

Procédez comme suit pour retirer un émetteur-récepteur SFP.

- 1 Débranchez les câbles à fibres optiques de l'émetteur-récepteur.
- 2 Ouvrez le loquet de l'émetteur-récepteur (les styles de loquet varient).
- 3 Retirez l'émetteur-récepteur de la fente.

#### 1.5.3 Bouton WPS

Vous pouvez utiliser le **WPS** boutonpour configurer rapidement une connexion sans fil sécurisée entre l'appareil Zyxel et un client compatible WPS en ajoutant un appareil à la fois.

Pour activer WPS:

- 1 assurez-vous que le **POWER** voyantest allumé et ne clignote pas.
- 2 Appuyez sur le **WPS** boutonpendant 5 secondes et relâchez-le.
- 3 Appuyez sur le bouton WPS d'un autre appareil compatible WPS à portée de l'appareil Zyxel dans les 120 secondes. Le WIFI 2.4G / WIFI 5G voyantclignote en orange pendant que l'appareil Zyxel établit une connexion WPS avec l'autre appareil sans fil.
- 4 Une fois la connexion établie, la WIFI 2.4G / WIFI 5G LEDs'allumera en vert.

#### 1.5.4 Bouton RESET

Si vous oubliez votre mot de passe ou ne pouvez pas accéder au configurateur Web, vous devrez utiliser le **RESET** boutonpour recharger le fichier de configuration par défaut. Cela signifie que vous perdrez toutes les configurations que vous aviez précédemment. Le mot de passe sera réinitialisé aux paramètres d'usine par défaut (voir l'étiquette du périphérique) et l'adresse IP du réseau local sera «192.168.1.1».

- 1 Assurez-vous que le **POWER** voyantest allumé (ne clignote pas).
- 2 Pourl'appareil aux paramètres d'usine par défaut, appuyez sur le réinitialiserRESET boutonpendant plus de 5 secondes ou jusqu'à ce que le POWER voyantcommence à clignoter, puis relâchez-le. Lorsque le POWER voyantcommence à clignoter, les paramètres par défaut ont été restaurés et l'appareil redémarre.

# CHAPITRE 2

# Le configurateur Web

# 2.1 Présentation

Le configurateur Web est une interface de gestion HTML qui permetconfiguration du système facile etgestion vianavigateur Internet. Utilisez un navigateur prenant en charge HTML5, tel qu'Internet Explorer 11, Mozilla Firefox ou Google Chrome. La résolution d'écran recommandée est de 1024 par 768 pixels.

Pour utiliser le configurateur Web, vous devez autoriser:

- les fenêtres contextuelles du navigateur Web de votre appareil.
- JavaScript (activé par défaut).
- Autorisations Java (activées par défaut).

# 2.1.1 Accès au configurateur Web

- 1 Assurez-vous que le matériel de votre périphérique Zyxel est correctement connecté (reportez-vous au Guide de démarrage rapide).
- 2 Assurez-vous que votre ordinateur possède une adresse IP dans le même sous-réseau que l'appareil Zyxel. Votre ordinateur doit avoir une adresse IP de 192.168.1.2 à 192.168.1.254. Voir Section 43.6 à la page 364 pour plus de détails.
- 3 Lancez votre navigateur Web. Si l'appareil Zyxel ne vous redirige pas automatiquement vers l'écran de connexion, accédez à <a href="http://192.168.1.1">http://192.168.1.1</a>.

- 4 Un écran de connexion s'affiche. Sélectionnez la langue que vous préférez.
- 5 Pour accéder au configurateur Web administratif et gérer le périphérique Zyxel, saisissez le nom d'utilisateur par défaut admin et le mot de passe par défaut attribué de manière aléatoire (voir l'étiquette du périphérique) dans l'écran de connexion et cliquez sur Connexion. Si vous avez changé le mot de passe, entrez votre mot de passe et cliquez sur Connexion.



ZYXEL EX5501	80	ENG
	Login	
	User Name	
	Password	Ø
	Login	

- Remarque: La durée par défaut autoriséelaquelle vous pouvez entrer le **mot de passe** pendantest 3. Si vous avez entré un mauvais mot de passe pour la quatrième fois, par défaut, le configurateur Web se verrouille pendant 5 minutes avant que vous puissiez essayer de saisir àcorrect. **mot de passe** nouveau le. Vous pouvez modifier ces paramètres dans **Maintenance > Compte utilisateur > Ajouter un nouveau / Modifier un compte** (voir la section 34.2.1 à la page 326).
- 6 L'écran suivant s'affiche lorsque vous vous connectez au configurateur Web pour la première fois. Saisissez un nouveau mot de passe, retapez-le pour confirmer et cliquez sur **Modifier le mot de passe**. Si vous préférez utiliser le mot de passe par défaut, cliquez sur **Ignorer**.

Password Reset	
New Password	
	0
Password	
	0
The password must contain at least one numeric character and one alphanumeric character.	
Change password <u>Skip</u>	

Figure 15 Écran de modification du mot de passe

- 7 L' assistant écran de l's'affiche lorsque vous vous connectez au configurateur Web pour la première fois. Utilisez lesl' assistant écrans depour configurer le fuseau horaire de l'appareil Zyxel, l'accès Internet de base et les paramètres sans fil. Voir Chapitre 3 à la page 39 pour plus d'informations sur lesl' assistant écrans de.
- 8 La État de la connexion pages'affiche. Utilisez cet écran pour configurer l'accès Internet de base, les paramètres sans fil et les paramètres de contrôle parental (voir Section 5.1 à la page 66 pour plus de détails).

Connectivity	System Info
	Model NameEX5501-B0Firmware VersionV5.15(ABRY.0)b4System Uptime0 days 5 hours 50 mins 18 secsLAN MAC AddressB8:D5:26:C9:CE:20Ethernet WAN1000/Full
WiFi Settings       Image: Settings         Image: Settings       2.4G WiFi Name       WiFi Password         Image: Setting Sett	Guest WiFi Settings 2.4G WiFi Name WiFi Password 24G Zyxel_CE21_gues
IP Address       192.168.1.1         Subnet Mask       255.255.255.0         IP Address Range       192.168.1.2 ~ 192.168.1.254         DHCP       Image: Compare the second	Parental Control

Figure 16 état de la connexion

# 2.2 Disposition du configurateur Web de l'



Comme illustré ci-dessus, l'écran principal est divisé en ces parties:

- A Panneau de navigation
- **B** Icône de disposition
- C -fenêtre principale

### 2.2.1 Panneau de navigation de la

Cliquez sur l'icône de menu ( ) pour afficher le panneau de navigation qui contient des menus et des icônes de configuration (liens rapides). Cliquez sur X pour fermer le panneau de navigation.

Figure	18 panneau de navigati	on
--------	------------------------	----

Connection Status	×
Network Setting	
Security	8
Firewall	Wizard
MAC Filter	<b>(?</b> )
Parental Control	Theme
Scheduler Rule	
Certificates	$\bigcirc$
VoIP	Restart
System Monitor	Language
Maintenance	
	Logout

# 2.2.1.1 Menus de configuration du

Utilisez les éléments de menu du panneau de navigation pour ouvrir les écrans de configuration des fonctionnalités de l'appareil Zyxel. Les tableaux suivants décrivent chaque élément de menu.

LINK	ТАВ	FUNCTION
État de la connexion		Utilisez cet écran pour configurer l'accès Internet de base, les paramètres sans fil et les paramètres de contrôle parental. Cet écran affiche également l'état du réseau de l'appareil Zyxel et des ordinateurs / appareils qui y sont connectés.
Paramètres du		
réseausans fil	Général	Utilisez cet écran pour configurer les paramètres WiFi et les paramètres d'authentification / sécurité du LAN sans fil.
	Guest / More AP	Utilisez cet écran pour configurer plusieurs BSS sur le périphérique Zyxel.
	MAC Authentification	Utilisez cet écran pour bloquer ou autoriser le trafic sans fil des périphériques sans fil de certains SSID et adresses MAC vers le périphérique Zyxel.
	WPS	Utilisez cet écran pour configurer et afficher vos paramètres WPS (WiFi Protected Setup).
	WMM	Utilisez cet écran pour activer ou désactiver WiFi MultiMedia (WMM).
	Autres	Utilisez cet écran pour configurer les paramètres sans fil avancés.
	État du canal	Utilisez cet écran pour analyser les bruits des canaux WiFi et afficher les résultats.

	Tableau 7	Récapitulatif	des menus	de con	fiauration
--	-----------	---------------	-----------	--------	------------

DE L'LINK	ONGLET	FONCTION
Réseau domestiquer éseau	Configuration dulocal	Utilisez cet écran pour configurer les paramètres TCP / IP du réseau local et d'autres propriétés avancées.
0,000	DHCP statique	Utilisez cet écran pour attribuer des adresses IP spécifiques à des adresses MAC individuelles.
	UPnP	Utilisez cet écran pour activer ou désactiver UPnP et UPnP NAT-T.
	Sous-réseau supplémenta ire	Utilisez cet écran pour configurer l'alias IP et l'adresse IP statique publique.
	ID de fournisseur STB	Utilisez cet écran pour configurer les ID de fournisseur des appareils décodeur (STB) connectés, sur lesquels l'appareil Zyxel crée automatiquement des entrées DHCP statiques pour les appareils STB lorsqu'ils demandent des adresses IP.
	Wake on LAN	Utilisez cet écran pour allumer à distance un périphérique sur le réseau local.
	Nom du serveur TFTP	Utilisez l'option DHCP 66 pour identifier un nom de serveur TFTP.
NAT	Transfert de port	Utilisez cet écran pour rendre vos serveurs locaux visibles au monde extérieur.
	Déclenchement de port	Utilisez cet écran pour modifier les paramètres de déclenchement de port de votre appareil Zyxel.
	DMZ	Utilisez cet écran pour configurer un serveur par défaut qui reçoit des paquets de ports non spécifiés dans l' <b>redirection de port</b> écran de.
	ALG	Utilisez cet écran pour activer les ALG (Application Layer Gateways) du périphérique Zyxel pour permettre aux applications de fonctionner via NAT.
	Mappage d'adresses	Utilisez cet écran pour modifier les paramètres de mappage d'adresses de votre appareil Zyxel.
	Sessions	Utilisez cet écran pour configurer le nombre maximum de sessions NAT que chaque hôte client est autorisé à avoir via le périphérique Zyxel.
DNS	EntréeDNS	Utilisez cet écran pour afficher et configurer les routes DNS.
	DNS dynamique	Utilisez cet écran pour autoriser un alias de nom d'hôte statique pour une adresse IP dynamique.
IGMP / MLD	IGMP / MLD	Utilisez cet écran pour configurer les paramètres de multidiffusion (IGMP pour IPv4 et MLD pour les groupes de multidiffusion IPv6) sur le WAN.
Groupe VLAN Groupe	VLAN	Utilisez cet écran pour regrouper et étiqueter les ID VLAN sur le trafic sortant de l'interface spécifiée.
Regroupement d'interfaces Regroupement d'	interface s	Utilisez cet écran pour mapper un port afin de créer plusieurs réseaux sur l'appareil Zyxel.
service USB	Partage de fichiers de	Utilisez cet écran pour activer le partage de fichiers via l'appareil Zyxel.
	Serveur multimédia	Utilisez cet écran pour utiliser le périphérique Zyxel comme serveur multimédia.
Security		

Tableau / Resume des menus de contiguration (s
--

<b>-</b>					C* 1*	/ */ *	
Iable /	Resime	dec	menus	de.	continuiration		Ł
TODIC /	Resonne	acs	11101103	ac	conngoranon	130110	1

LINK	ТАВ	FUNCTION
Parefeu	-Général	Utilisez cet écran pour configurer le niveau de sécurité de votre pare-feu.
	Protocole	Utilisez cet écran pour ajouter des services Internet et configurer les règles de pare-feu.
	Contrôle d'accès	Utilisez cet écran pour activer des directions de trafic spécifiques pour les services réseau.
	DoS	Utilisez cet écran pour activer la protection contre les attaques par déni de service (DoS).
Filtre MAC Filtre	MAC	Utilisez cet écran pour bloquer ou autoriser le trafic des périphériques de certaines adresses MAC vers le périphérique Zyxel.
Contrôl e parental Contrôl e	parental	Utilisez cet écran pour bloquer les sites Web avec l'URL spécifique.
Règle du planificateur Règle du	planificateur	Utilisez cet écran pour configurer les jours et les heures où une restriction configurée (comme le contrôle parental) est appliquée.
Certificats Certificats	locaux	Utilisez cet écran pour afficher une liste récapitulative des certificats et gérer les certificats et les demandes de certification.
	Autorité de	certification approuvée Utilisez cet écran pour afficher et gérer la liste des autorités de certification approuvées.
VoIP		
TéléphonePhone	Device	Utilisez cet écran pour contrôler le (s) compte (s) SIP que chaque téléphone utilise pour gérer les appels entrants et sortants.
	Région	Utilisez cet écran pour sélectionner votre emplacement et appeler le mode de service.
Historique des appels Historique des	appels	Utilisez cet écran pour afficher des informations détaillées sur chaque appel sortant que vous avez passé ou chaque appel entrant d'une personne qui vous appelle. Vous pouvez également afficher une liste récapitulative des appels reçus, composés et manqués.
moniteur système		
Journal duJournal du	système	Utilisez cet écran pour afficher l'état des événements survenus sur le périphérique Zyxel. Vous pouvez exporter ou envoyer les journaux par e-mail.
	Journal de sécurité	Utilisez cet écran pour afficher tous les événements liés à la sécurité. Vous pouvez sélectionner le niveau et la catégorie des événements de sécurité dans leur propre fenêtre de liste déroulante.
État du trafic	WAN	Utilisez cet écran pour afficher l'état de tout le trafic réseau passant par le port WAN du périphérique Zyxel.
	LAN	Utilisez cet écran pour afficher l'état de tout le trafic réseau passant par les ports LAN du périphérique Zyxel.
	NAT	Utilisez cet écran pour afficher les statistiques NAT des hôtes connectés.
État VoIP État	VoIP	Utilisez cet écran pour afficher l'enregistrement VoIP, l'état actuel des appels et les numéros de téléphone des ports téléphoniques.
Tableau ARP Tableau	ARP	Utilisez cet écran pour afficher le tableau ARP. Il affiche l'adresse IP et MAC de chaque connexion DHCP.
Table de routage Table de	routage	Utilisez cet écran pour afficher la table de routage sur le périphérique Zyxel.
État de la multidiffusion	IGMP	Utilisez cet écran pour afficher l'état de tous les paramètres IGMP sur le périphérique Zyxel.
État	État MLD	Utilisez cet écran pour afficher l'état de tous les paramètres MLD sur l'appareil Zyxel.

DE L'LINK	ONGLET	FONCTION	
État de la station WLAN État de la station	WLAN	Utilisez cet écran pour afficher les stations sans fil actuellement associées à l'appareil Zyxel.	
Statistiq Ues Cellulair es Statistiq Ues	cellulaires	Utilisez cet écran pour consulter l'état de la connexion Internet cellu	
État GPON État	GPON	Utilisez cet écran pour afficher la puissance d'émission et le niveau de puissance RX de l'émetteur-récepteur à fibre optique et sa température. Remarque: pas encore disponible au moment de la rédaction	
maintananaa		de cet article.	
mainienance			
Système dedu	système	Utilisez cet écran pour définir le nom de l'appareil et le nom de domaine.	
Compte utilisateur Compte	utilisateur	Utilisez cet écran pour modifier le mot de passe utilisateur sur l'appareil Zyxel.	
Sauvegarde / Restauration	Sauvegarde / Restauration	Utilisez cet écran pour sauvegarder et restaurer la configuration (paramètres) de votre appareil Zyxel ou réinitialiser les paramètres d'usine par défaut.	
Reboot	Reboot	Utilisez cet écran pour redémarrer l'appareil Zyxel sans éteindre l'appareil.	
Diagnostic	Diagnostic	Utilisez cet écran pour identifier les problèmes avec le périphérique Zyxel. Vous pouvez utiliser Ping, TraceRoute ou Nslookup pour vous aider à identifier les problèmes.	
	Ping & Traceroute & Nslookup	Utilisez cet écran pour identifier les problèmes avec le périphérique Zyxel. Vous pouvez utiliser Ping, TraceRoute ou Nslookup pour vous aider à identifier les problèmes.	
	802.1ag	Utilisez cet écran pour configurer CFM (Connectivity Fault Management) MD (domaine de maintenance) et MA (association de maintenance), effectuer des tests de connectivité et afficher les rapports de test.	
	802.3ah	Utilisez cet écran pour configurer les paramètres du port OAM de liaison,	

Tableau 7	<sup>7</sup> Résumé de	s menus de	configuration	(suite)
-----------	------------------------	------------	---------------	---------

### 2.2.1.2 Icônes

Le panneau de navigation fournit des icônes sur le côté droit.



Les icônes fournissent les fonctions suivantes.

Tableau 8 Icônes du configurateur Web

ICON	DESCRIPTION					
Wizard	Wizard: Click this icon to open screens where you can configure the Zyxel Device's time zone Internet access, and wireless settings. See Chapter 3 on page 39 for more information about the Wizard screens.					
	Theme: Click this icon to select a color that you prefer and apply it to the Web Configurator.					
	Theme					
Language	Language: Select the language you prefer.					
Restort	<b>Restart</b> : Click this icon to reboot the Zyxel Device without turning the power off.					
Logout	Logout: Click this icon to log out of the Web Configurator.					

# CHAPITRE 4

# **Didacticiels**

# 4.1 Présentation

Ce chapitre vous montre comment utiliser les différentes fonctionnalités du périphérique Zyxel.

- Configuration d'un réseau sans fil sécurisé, voir page 44
- Configuration de plusieurs groupes sans fil, voir page 51
- Configuration de l'itinéraire statique pour le routage vers un autre réseau, voir page 56
- Configuration de la file d'attente QoS et de la configuration des classes, voir page 58
- Accéder au périphérique Zyxel à l'aide de DDNS, voir page 62
- Configuration du filtre d'adresse MAC, voir page 64

# 4.2 Configuration d'un réseau sans fil sécurisé

Thomas souhaite configurer un réseau sans fil afin de pouvoir utiliser son notebook pour accéder à Internet. Dans ce réseau sans fil, le périphérique Zyxel sert de point d'accès (AP) et le portable est le client sans fil. Le client sans fil peut accéder à Internet via le point d'accès.



Thomas doit configurer les paramètres du réseau sans fil sur l'appareil Zyxel. Ensuite, il peut configurer un réseau sans fil à l'aide de WPS (section 4.2.2 à la page 46) ou de la configuration manuelle (section 4.2.3 à la page 50).

# 4.2.1 Configuration des paramètres du réseau sans fil

Cet exemple utilise les paramètres suivants pour configurer un réseau sans fil.

SSID	Exemple de
Mode de sécurité	WPA2-PSK
Clé pré-partagée	DoNotStealMyWirelessNetwork
802.11 Mode	802.11b / g / n / ax Mixte

1 Cliquez sur Paramètres réseau > Sans fil pour ouvrir l' Général écran. Sélectionnez Plus sécurisé comme niveau de sécurité et WPA2-PSK comme mode de sécurité. Configurez l'écran à l'aide des paramètres fournis (voir page 44). Cliquez sur Appliquer.

eless			
ireless	Keep the same settings for 2.4G ar	d 5G wireless networks	
eless Network Setup			
and	2.4GHz	•	
ireless			
hannel	Auto	•	Current : / MHz
andwidth	40MHz	•	
ontrol Sideband	Lower		
eless Network Settings			
ireless Network Name	Zyxel08787		
ax Clients	64	•	
	) does not support WPS 2.0. You should dis	able WPS in WPS page.	
FILL 12 12			
Multicast Forwarding			
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth		ŧ	Kbps
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Max. Upstream Bandwidth: 1 Max. Downstream Bandwidt f Max. Upstream/Downstrea	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the ma m Bandwidth is empty, the device sets the	um bandwidth of this SSID to W. kimum bandwidth of WAN to th value automatically.	Kbps Kbps AN. is SSID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Max. Upstream Bandwidth: 1 Max. Downstream Bandwidt f Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downst	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the ma m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas	um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance.	Kbps Kbps AN. is SSID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Max. Upstream Bandwidth: 1 Max. Downstream Bandwidt f Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downstrea SID curity Level	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the ma m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security	um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance. More Secure (Recommended)	Kbps Kbps AN. is \$SID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Max. Upstream Bandwidth: 1 Max. Downstream Bandwidt f Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downstrea SID curity Level	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the ma m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security	Um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance. More Secure (Recommended)	Kbps Kbps AN. is SSID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Max. Upstream Bandwidth: 1 Max. Downstream Bandwidt f Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downstrea SID curity Level	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the ma m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security	Um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance. More Secure (Recommended)	Kbps Kbps AN. is \$SID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Wax. Upstream Bandwidth: 1 Wax. Downstream Bandwidth f Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downstrea SID Curity Level	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the maxim m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security e WPA2-PSK password automatically	Um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of this SSID to the dimum bandwidth of WAN to the value automatically. a the wireless performance. More Secure (Recommended)	Kbps Kbps AN. is SSID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Max. Upstream Bandwidth: 1 Max. Downstream Bandwidth: 1 Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downs SID <b>curity Level</b> Security Mod Enter 8-63 AS	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the maxim m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security e WPA2-PSK password automatically Cli characters or 64 hexadecimal digits ("0	Um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance. More Secure (Recommended)	Kbps Kbps AN. is \$SID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Wax. Upstream Bandwidth: 1 Wax. Downstream Bandwidth: 1 Wax. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downstrea SID Curity Level	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the maxim m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security e WPA2-PSK password automatically Cli characters or 64 hexadecimal digits ("0	Um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance. More Secure (Recommended)	Kbps Kbps AN. is SSID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Max. Upstream Bandwidth: 1 Max. Downstream Bandwidth: 1 Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downs SID Curity Level Security Mod Security Mod Password: Strength	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the maxim m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security e WPA2-PSK password automatically Cli characters or 64 hexadecimal digits ("0	Um bandwidth of this SSID to W. dmum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance. (Recommended) 97, "A-F").	Kbps Kbps AN. is \$SID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Wax. Upstream Bandwidth: 1 Wax. Downstream Bandwidth f Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downstrea SID Curity Level Security Mod Generate Enter 8-63 AS Password Strength	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the ma m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security No Security e WPA2-PSK password automatically Cli characters or 64 hexadecimal digits ("0	Um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance. (Recommended)	Kbps Kbps AN. is SSID.
Multicast Forwarding ax. Upstream Bandwidth ax. Downstream Bandwidth e Max. Upstream Bandwidth: 1 Max. Downstream Bandwidth: f Max. Upstream/Downstrea Jsing Max. Upstream/Downstrea SID curity Level Security Mod Security Mod Cenerate Enter 8-63 AS Password Strength Encryption	his field allows you to configure the maxim h: This field allows you to configure the maxim m Bandwidth is empty, the device sets the tream Bandwidth will significantly decreas No Security e WPA2-PSK password automatically Cli characters or 64 hexadecimal digits ("0 AES	Um bandwidth of this SSID to W. dimum bandwidth of WAN to th value automatically. a the wireless performance. (Recommended) 97, "A-F").	Kbps Kbps AN. is SSID.

2 Accédez à l' Sans fil> Autres écranet sélectionnez 802.11b / g / n / ax Mixte dans le Mode 802.11 champ. Cliquez sur

#### Appliquer.

RTS/CTS Threshold	2347	×
Fragmentation Threshold	2346	
Output Power	100%	•
Beacon Interval	100	•
DTIM Interval	1	¢
802.11 Mode	802.11b/g/n/ax Mixed	
802.11 Protection	Auto	•
Preamble	Long	
Protected Management Frames	Capable	•

Thomas peut désormais utiliser la fonction WPS pour établir une connexion sans fil entre son notebook et l'appareil Zyxel (voir Section 4.2.2 à la page 46). Il peut également utiliser le client sans fil du notebook pour rechercher le périphérique Zyxel (voir la section 4.2.3 à la page 50).

#### 4.2.2 Utilisation de WPS

Cette section vous donne un exemple de configuration d'un réseau sans fil à l'aide de WPS. Cet exemple utilise l'appareil Zyxel comme point d'accès et un smartphone Android compatible WPS comme client sans fil.

Il existe deux méthodes WPS pour créer une connexion sécurisée. Ce didacticiel vous montre comment faire les deux.

- Push Button Configuration (PBC) créez un réseau sans fil sécurisé en appuyant simplement sur un bouton. Voir Configuration du bouton-poussoir (PBC) à la page 46. C'est la méthode la plus simple.
- Configuration du code PIN créez un réseau sans fil sécurisé en saisissant simplement le code PIN (numéro d'identification personnel) d'un client sans fil dans l'interface de l'appareil Zyxel. Voir Configuration du code PIN à la page 48. C'est la méthode la plus sûre, car un appareil peut authentifier l'autre.

#### Configuration du bouton-poussoir (PBC)

- 1 Assurez-vous que votre appareil Zyxel est allumé et que votre ordinateur portable se trouve dans la plage de couverture du signal sans fil.
- 2 Appuyez sur leet maintenez-le **WPS** boutonde l'EX5501enfoncé pendant 1 seconde. Appuyez sur le **WPS** boutondes PX7501, AX7501, EX5301 et DX5301-B2 / B3 et maintenez-le enfoncé pendant 5

secondes. Vous pouvez également vous connecter au configurateur Web du périphérique Zyxel et accéder à l' **Paramètres réseau> Sans fil> WPS** écran. Activez la fonction WPS pour la méthode 1 et cliquez sur **Appliquer**. Cliquez ensuite sur le **Connect** bouton.



Remarque: votre appareil Zyxel possède un bouton WPS situé sur son panneau latéral ainsi qu'un bouton WPS dans son utilitaire de configuration. Les deux boutons ont exactement la même fonction: vous pouvez utiliser l'un ou l'autre.

Remarque: peu importe le bouton sur lequel vous appuyez en premier. Vous devez appuyer sur le deuxième bouton dans les deux minutes après avoir appuyé sur le premier.

L'appareil Zyxel envoie les paramètres de configuration appropriés au client sans fil. Cela peut prendre jusqu'à deux minutes. Le client sans fil est alors en mesure de communiquer avec l'appareil Zyxel en toute sécurité.

La figure suivante vous montre comment configurer le réseau sans fil et la sécurité en appuyant sur un bouton à la fois sur l'appareil Zyxel et le client sans fil (le téléphone Android dans cet exemple).

Figure 28 Exemple de processus WPS: Méthode PBC



#### PIN

Lorsque vous utilisez la méthode de configuration PIN, vous devez vérifier le code PIN du client et utiliser l'interface de configuration du périphérique Zyxel.

- 1 Accédez aux paramètres de votre téléphone et activez le WiFi. Ouvrez la liste des réseaux WiFi et appuyez sur **Entrée PIN WPS** pour obtenir un code PIN.
- 2 Connectez-vous au configurateur Web du périphérique Zyxel et accédez à l' Paramètres réseau> Sans fil> WPS écran. Activez la fonction WPS et cliquez sur Appliquer.



3 Entrez le code PIN du client sans fil et cliquez sur le **Enregistrer** bouton. Activez la fonction WPS sur l'écran de l'utilitaire du client sans fil dans les deux minutes.

Le périphérique Zyxel authentifie le client sans fil et envoie les paramètres de configuration appropriés au client sans fil. Cela peut prendre jusqu'à deux minutes. Le client sans fil est alors en mesure de communiquer avec l'appareil Zyxel en toute sécurité.

La figure suivante vous montre comment configurer le réseau sans fil et la sécurité sur l'appareil Zyxel et le client sans fil (smartphone Android dans cet exemple) à l'aide de la méthode PIN.

Figure 29 Exemple de processus WPS: Méthode PIN



### 4.2.3 SansWPS

Utilisez l'utilitaire de l'adaptateur sans fil installé sur l'ordinateur portable pour rechercher le SSID «Exemple». Entrez ensuite la clé pré-partagée «DoNotStealMyWirelessNetwork» pour établir une connexion Internet sans fil.

Remarque: le périphérique Zyxel prend en chargelEEE 802.11a / b/g/n/ac/ax les clients sans fil. Assurez-vous que l'adaptateur sans fil de votre ordinateur portable ou de votre ordinateur prend en charge l'une de ces normes.

# 4.3 Configuration de plusieurs groupes sans fil La

société A souhaite créer différents groupes de réseaux sans fil pour différents types d'utilisateurs, comme illustré dans la figure suivante. Chaque groupe a son propre SSID et son propre mode de sécurité.



- Les employés de la société A utiliseront ungénéral de la société groupe de réseaux sans fil.
- Un niveau de gestion plus élevé et des visiteurs importants utiliseront le VIP groupe.
- Les visiteurs utiliseront le Invité groupe, qui a un SSID et un mot de passe différents.

La société A utilisera les paramètres suivants pour configurer les groupes de réseaux sans fil.

	SOCIÉTÉ	VIP	GUEST
SSID	Entreprise	VIP	Guest
Niveau de sécurité	Plus sécurisé	Plus sécurisé	Plus sécurisé
Mode de sécurité	WPA2-PSK	WPA2-PSK	WPA2-PSK
Clé pré-partagée	ForCompanyOnly	123456789	guest123

1 Cliquez sur Network Setting> Wireless pour ouvrir l' Général écran. Utilisez cet écran pour configurer le groupe de réseau sans fil général de l'entreprise. Configurez l'écran à l'aide des paramètres fournis et cliquez sur Appliquer.

#### Chapter 4 Tutorials

reless					
Vireless	🗹 Ker	ap the same settings fo	or 2.4G and 5G wireless ne	etworks	
ireless Network Setu	D				
Band	2.40	Hz			
Wireless		)			
Channel	Auto	2			Current : / MHz
Bandwidth	20M	Hz			
Control Sideband	Non	8			
ireless Network Settir	ngs				
Wireless Network Name	Corr	ipany			
Max Clients	32			<b>.</b>	
	SSID does not :	support WPS 2.0. You st	nould disable WPS in WPS	page.	
Flide SSID					
Multicast Forwarding					
Multicast Forwarding	1			۲	Kbps
Multicast Forwarding Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwi ote	idth	ows you to configure th	ne maximum bandwidth :	€ © of this SSID to W	Kbps Kbps AN.
Max. Upstream Bandwidth Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwid () Max. Upstream Bandwid () Max. Upstream Bandwid () If Max. Upstream/Downs () Using Max. Upstream/Do BSSID	th: This field allo width: This field tream Bandwic wnstream Band	ows you to configure th allows you to configure th is empty, the device dwidth will significantly	ne maximum bandwidth e the maximum bandwic e sets the value automat decrease the wireless pe	of this SSID to W th of WAN to th ically. erformance.	Kbps Kbps AN. nis SSID.
Multicast Forwarding Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwid Max. Upstream Bandwid Max. Upstream/Downs () Using Max. Upstream/Downs () Using Max. Upstream/Downs () Using Max. Upstream/Downs	th: This field allo width: This field tream Bandwic wnstream Band	ows you to configure th allows you to configur th is empty, the device dwidth will significantly	ne maximum bandwidth e the maximum bandwid e sets the value automat decrease the wireless pe	of this SSID to W th of WAN to th ically. erformance.	Kbps Kbps AN. IIS SSID.
Multicast Forwarding Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwid Max. Upstream Bandwid Max. Upstream Bandwid Max. Upstream/Downs U Using Max. Upstream/Do BSSID Ecurity Level	th: This field alla width: This field tream Bandwid wnstream Bandwid	ows you to configure the allows you to configure th is empty, the device dwidth will significantly urity	te maximum bandwidth e the maximum bandwid e sets the value automat decrease the wireless pe	of this SSID to W th of WAN to th ically. erformance. More Secure	Kbps Kbps AN. Iis SSID.
Multicast Forwarding Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwid Max. Upstream Bandwid Max. Upstream/Downs Wax. Upstream/Downs U Using Max. Upstream/Do BSSID Curity Level	th: This field allo width: This field tream Bandwic wnstream Band No Sec	ows you to configure the allows you to configure th is empty, the device dwidth will significantly urity	te maximum bandwidth e the maximum bandwid e sets the value automat decrease the wireless pe	of this SSID to W th of WAN to th ically. erformance. More Secure Recommended)	Kbps Kbps AN. Iis SSID.
Multicast Forwarding Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwid Max. Upstream Bandwid Max. Downstream Bandwid Max. Upstream/Downs U Using Max. Upstream/Do BSSID Ecurity Level	h idth th: This field alla width: This field tream Bandwic wnstream Band No Sec	ows you to configure th allows you to configure th is empty, the device dwidth will significantly urity	ne maximum bandwidth e the maximum bandwic e sets the value automat decrease the wireless pe (f	of this SSID to W th of WAN to th ically. erformance. More Secure Recommended)	Kbps Kbps AN. his SSID.
Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Upstream/Downs Max. Upstream/Downs Using Max. Upstream/Downs SSID Bacurity Level	h idth th: This field allo width: This field tream Bandwic wnstream Band No Sec No Sec	ows you to configure th allows you to configure th is empty, the device dwidth will significantly urity WPA2-PSK	ne maximum bandwidth e the maximum bandwic e sets the value automat decrease the wireless pe (s	of this SSID to W ath of WAN to the ically. erformance. More Secure Recommended)	Kbps Kbps AN. iis SSID.
Multicast Forwarding Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwid Max. Upstream/Downs Max. Upstream/Downs Using Max. Upstream/Downs BSSID ECURITY LEVEL	h idth th: This field allo width: This field tream Bandwic wnstream Band No Sec No Sec	ows you to configure the allows you to configure the sempty, the device dwidth will significantly urity WPA2-PSK automatically	ne maximum bandwidth e the maximum bandwid e sets the value automat decrease the wireless pe (s	of this SSID to W th of WAN to thically. erformance. More Secure Recommended)	Kbps Kbps AN. his SSID.
Multicast Forwarding Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwid (1) Max. Upstream Bandwid (2) Max. Upstream/Downs (4) Using Max. Upstream/Downs (5) Using Max. Upstream/Downs (5) Using Max. Upstream/Downs (6) Using Max. Upstream/Downs (7) Using M	h idth th: This field allo width: This field tream Bandwid winstream Bandwid winstre	ows you to configure the allows you to configure th is empty, the device dwidth will significantly with WPA2-PSK automatically ters or 64 hexadecimal	ne maximum bandwidth e the maximum bandwid e sets the value automat decrease the wireless pe (s	of this SSID to W ath of WAN to the ically. erformance. More Secure Recommended)	Kbps Kbps AN. his SSID.
Max. Upstream Bandwidth Max. Upstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Downstream Bandwidth Max. Upstream/Downs () Using Max. U	n idth idth idth ith in this field allowidth: This field allowidth: This field allowidth: This field tream Bandwice with the and Bandwice with the angle and the angle a	ows you to configure the allows you to configure the is empty, the device dwidth will significantly with WPA2-PSK automatically ters or 64 hexadecimal For CompanyOnly	te maximum bandwidth e the maximum bandwid e sets the value automat decrease the wireless pe (s	of this SSID to W th of WAN to th ically. erformance. More Secure Recommended)	Kbps Kbps AN. IIS SSID.

2 Cliquez sur Network Setting> Wireless> Guest / More AP pour ouvrir l'écran suivant. Cliquez sur l' Modifier icônepour configurer le deuxième groupe de réseaux sans fil.

#	Status	SSID	Security	Guest WLAN	Modify
1	Ŷ	Zyxel_9DE5_guest1	WPA2-Personal	External Guest	R
2	Ŷ	Zyxel_9DE5_guest2	WPA2-Personal	External Guest	
3	Ŷ	Zyxel_9DE5_guest3	WPA2-Personal	External Guest	

3 Configurez l'écran à l'aide des paramètres fournis et cliquez sur **Appliquer**.

own as SSID) and security mode to s	from unauthorized access or damage set up the wireless security.	via wireless network. You ne	ed a wireless network name (als
,,			
Wireless Network Setup			
Wireless			
Security Level			
Wireless Network Nome	Guest		
meles nework nome	under 1		
Hide SSID			
Guest WLAN			
Access Scenario	External Guest	•	8
Max. Upstream Bandwidth		Ë	Kbps
Max. Downstream			
Bandwidth		8	Kbps
Note			
(1) Max Lipstream Bandwidth: Th	is field allows you to configure the maxi	mum bandwidth of this SSID	to WAN
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN	to WAN. I to this SSID.
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstrean	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th	mum bandwidth of this SSID Iaximum bandwidth of WAN ne value automatically	to WAN. to this SSID.
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstrean (4) Using Max. Upstream/Downstr	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrec	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN be value automatically ase the wireless performanc	to WAN. I to this SSID. e.
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstrean (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrec	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN ne value automatically ase the wireless performanc	to WAN. I to this SSID. e.
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN ne value automatically ase the wireless performanc	to WAN. I to this SSID. e.
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN ne value automatically ase the wireless performanc	to WAN. I to this SSID. e.
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstrean (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet Security Level	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN ne value automatically ase the wireless performanc	to WAN. I to this SSID. e.
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet Security Level No Se	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN ne value automatically ase the wireless performanc More Secu (Recomment	to WAN. I to this SSID. e. ed)
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstrean (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet SSID Subnet No Se	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m in Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea 	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN be value automatically ase the wireless performanc More Secu (Recommend	to WAN. I to this SSID. e. led)
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstrean (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet Security Level No Se	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea 	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN the value automatically ase the wireless performanc More Secu (Recomment	to WAN. It to this SSID. e. e.
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet SSID Subnet No Se	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m n Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea courtly	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN the value automatically ase the wireless performanc Mare Secu (Recommence)	to WAN. It to this SSID. e. eled)
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstrean (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet Security Level No Se Security Mode	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m in Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea courtly WPA2-PSK	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN ne value automatically ase the wireless performanc More Secu (Recomment	to WAN. I to this SSID. e. e
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth: (3) If Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstream (5) SSID Subnet Security Level No Se Generate password or	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m in Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea courity WPA2-PSK utomatically	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN be value automatically ase the wireless performanc More Secur (Recommend	to WAN. I to this SSID. e. led)
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth: Th (3) If Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstream (5) SSID SSID SSID SSID SSID SSID SSID SSID	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m in Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea court wPA2-PSK wPA2-PSK vtomatically rs or 64 hexadecimal digits ("D-9", "A-F").	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN ne value automatically ase the wireless performanc (Recomment (Recomment T	to WAN. I to this SSID. e. led)
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstrean (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet Security Level No Se Security Level No Se Level Reserved Rese	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m in Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea courity WPA2-PSK womatically rs or 64 hexadecimal digits ("0-9", "A-F"). guest 123	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN the value automatically ase the wireless performanc More Secu (Recomment	to WAN. I to this SSID. e. ee(ed)
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth (3) If Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstr BSSID SSID Subnet Security Level No Se Generate password or Enter 8-63 ASCII characte Password Streamth	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m in Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea countly wPA2-PSK wromatically rs or 64 hexadecimal digits ("0-9", "A-F"). guest 123	mum bandwidth of this SSID aximum bandwidth of WAN he value automatically ase the wireless performanc (Recomment (Recomment	to WAN. I to this SSID. e. led)
Note (1) Max. Upstream Bandwidth: Th (2) Max. Downstream Bandwidth: Th (3) If Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstream (4) Using Max. Upstream/Downstream (5) SSID Subnet Security Level No Se Generate password au Enter 8-63 ASCII characte Password Strength	is field allows you to configure the maxi : This field allows you to configure the m in Bandwidth is empty, the device sets th ream Bandwidth will significantly decrea country wPA2-PSK utomatically rs or 64 hexadecimal digits ("0-9", "A-F"). guest 123 medium	mum bandwidth of this SSID taximum bandwidth of WAN he value automatically ase the wireless performance (Recomment (Recomment T	to WAN. I to this SSID. e. eled)

- 4 Dans l' Guest/More AP écran, cliquez sur l' Edit icônepour configurer le troisième groupe de réseau sans fil. Configurez l'écran à l'aide des paramètres fournis et cliquez sur Appliquer.
- 5 Vérifiez le statut de VIP et d'invité dans l'Invité/Plus d'AP écran. Les ampoules jaunes indiquent que les SSID sont actifs et prêts pour l'accès sans fil.

#	Status	SSID	Security	Guest WLAN	Modify
1	Q	Home&Life SuperWiFI-F0FD_guest1	WPA2-Personal	External Guest	Ø
2		VIP	WPA2-Personal	External Guest	Ø
3		Guest	WPA2-Personal	External Guest	

# 4.4 Accéder à l'appareil Zyxel à l'aide du DDNS

Si vous connectez votre appareil Zyxel à Internet et qu'il utilise une adresse IP WAN dynamique, il n'est pas pratique pour vous de gérer l'appareil à partir d'Internet. L'adresse IP WAN du périphérique Zyxel change de manière dynamique. Le DNS dynamique (DDNS) vous permet d'accéder à l'appareil Zyxel en utilisant un nom de domaine.



Pour utiliser cette fonction, vous devez demander le service DDNS sur

www.dyndns.org. Ce didacticiel couvre:

- Enregistrement d'un compte DDNS sur www.dyndns.org
- Configuration du DDNS sur votre appareil Zyxel
- Test du paramètre DDNS

Remarque: Si vous disposez d'une adresse IP WAN privée, vous ne pouvez pas utiliser DDNS.

### 4.6.1 Enregistrement d'un compte DDNS sur www.dyndns.org

- 1 Ouvrez un navigateur et saisissez http://www.dyndns.org.
- 2 Demandez un compte utilisateur. Ce didacticiel utilise UserName1 et 12345 comme nom d'utilisateur et mot de passe.
- 3 Connectez-vous à www.dyndns.org en utilisant votre compte.

- 4 Ajoutez un nouveau nom d'hôte DDNS. Ce didacticiel utilise les paramètres suivants à titre d'exemple.
  - Nom d'hôte: zyxelrouter.dyndns.org
  - Type de service: hôte avec adresse
  - IP Adresse IP: saisissez l'adresse IP WAN que votre appareil Zyxel utilise actuellement. Vous pouvez trouver l'adresse IP sur laconfigurateur Web du périphérique Zyxel **état du** page d'.

Ensuite, vous devrez configurer le même compte et le même nom d'hôte sur l'appareil Zyxel ultérieurement.

### 4.6.2 Configuration du DDNS sur votre appareil Zyxel

Configurez les paramètres suivants dans l' Paramètres réseau> DNS> DNS dynamique écran.

- Sélectionnez Activer le DNS dynamique.
- Sélectionnez www.DynDNS.com comme fournisseur de services.
- Tapez zyxelrouter.dyndns.org dans le Nom d'hôte champ.
- Saisissez le nom d'utilisateur (UserName1) et le mot de passe (12345).

Dynamic DNS can update you	r current dynamic IP into a hostname. Use the settings to set up	) dynamic DNS information.
Dynamic DNS Setup		
Dynamic DNS	Enable (Settings are invalid when disable)	
Service Provider	www.DynDNS.com	•
Host Name	zyxelrouter.dyndns.org	
Username	UserName 1	
Password		0
Enable Wildcard Option		
Enable Off Line Option (Only	applies to custom DNS)	
Dynamic DNS Status		
User Authentication Result		
Last Updated Time		
Current Dynamic IP		
	Cancel Apply	

Click Apply.

# 4.6.3 Testing the DDNS Setting

Now you should be able to access the Zyxel Device from the Internet. To test this:

- 1 Open a web browser on the computer (using the IP address **abcd**) that is connected to the Internet.
- 2 Type http://zyxelrouter.dyndns.org and press [Enter].
- 3 The Zyxel Device's login page should appear. You can then log into the Zyxel Device and manage it.

# 4.5 Configuring the MAC Address Filter

Thomas noticed that his daughter Josephine spends too much time surfing the web and downloading media files. He decided to prevent Josephine from accessing the Internet so that she can concentrate on preparing for her final exams.

Josephine's computer connects wirelessly to the Internet through the Zyxel Device. Thomas decides to use the **Security > MAC Filter** screen to grant wireless network access to his computer but not to Josephine's computer.



- 1 Click Security > MAC Filter to open the MAC Filter screen. Select the Enable check box to activate MAC filter function.
- 2 Select Allow. Click Add a new setting to add a new entry. Then enter the host name and MAC address of Thomas' computer in this screen. Click Apply.

	MAC	Filter	
Enable MAC filters and a or deny them to access	dd the MAC addresses of LAN client in you your network. Sometimes, MAC Filter is cons	r home or office network to the following table, if you idered a method to increase the security of your netw	wish to allow vork.
MAC Address Filter	● Enable ○ Disable (Settings of	are invalid when disable)	
MAC Restrict Mode	I Albw 🔘 Deny		
MAC Restrict Mode Set Active	Host Name	MAC Address	+ Add New Ru Delete
MAC Restrict Mode Set Active 1	Host Name	MAC Address 00 - 24 - 21 - AB - 1F - 00	+ Add New Ru Delete
MAC Restrict Mode Set Active 1	Host Name	MAC Address 00 - 24 - 21 - AB - 1F - 00	+ Add New Ru Delete
MAC Restrict Mode Set Active 1	Host Name	MAC Address 00 - 24 - 21 - AB - 1F - 0Q	+ Add New Ru Delete
MAC Restrict Mode  Set Active  1  Note  nly devices listed here are	Host Name Thomas granted access to the network	MAC Address 00 - 24 - 21 - AB - 1F - 00	+ Add New Ru Delete

Thomas can also grant access to the computers of other members of his family and friends. However, Josephine and others not listed in this screen will no longer be able to access the Internet through the Zyxel Device.