



Guide de configuration pour le branchement Plug & Play des téléphones IP sur le contrôleur Omada -Présentation du VLAN Voix et de l'Auto VoIP

Les commutateurs Omada offrent les fonctions VLAN vocal et VolP automatique pour connecter les téléphones IP. Le VLAN vocal n'exige pas de balisage VLAN : le commutateur reconnaît les paquets vocaux via l'OUI de l'adresse MAC (ex. Yealink : 80:5E:C0) et les assigne automatiquement au VLAN vocal avec priorité élevée, tandis que les autres restent sur le VLAN natif.



Il peut donc y avoir deux connexions typiques comme indiqué ci-dessous :



IP Phone Only Connection

IP Phone is cascaded with PC

Les commutateurs Omada offrent deux options pour les téléphones IP : VLAN vocal et VoIP automatique, compatibles avec les deux types de connexion. Le choix dépend des capacités du téléphone et des préférences de configuration.

VLAN vocal

Sur les commutateurs Omada, le VLAN voix fonctionne sans balisage VLAN du téléphone IP. Les paquets non balisés sont reconnus comme vocaux via l'OUI de l'adresse MAC (ex. : 80:5E:C0 pour Yealink). Le commutateur les place alors automatiquement dans le VLAN voix avec une priorité élevée (CoS 7), les autres restant dans le VLAN natif.

VoIP automatique

La VolP auto utilise LLDP/LLDP-MED pour configurer VLAN et priorité. Les paquets vocaux sont balisés et vont sur le VLAN voix, les autres sur le VLAN natif. Fonction requérant un téléphone IP compatible LLDP/ LLDP-MED. Exemple de config sur Omada Controller 5.15.06+ avec VLAN 10.



Configurer le VLAN vocal sur le contrôleur Omada

Si votre téléphone IP ne prend pas en charge la configuration automatique du VLAN/de la priorité via LLDP/LLDPMED ou si vous ne souhaitez pas utiliser la balise VLAN sur le téléphone IP pour une raison quelconque, vous pouvez choisir Voice VLAN.

0.944 (14.45)		1	South forures	۵
Ð	Networks Switch Profile 1	lietch Settings		
Omada	Edit Network			
(i) VolP Test ~ ~	Name	Staff network		
Loui Buon a	Purpose	Interface VLAN		
Dashboard	LAN interfaces	🕑 WANILANH 🛛 WANILANZ 💟 LANI	C LAN2	
() Statistics	VLAN Type	🔹 finge 💿 Mutter		
Devices	VLAN	10	(1-4090)	
Clients	Gateway/Subnet	102 , 168 , 10 , 1 / 2	0 Update DHC	P Range
Audit Logs Reports		Galeway (P 182.148.10.1 Helmmin Broadcast (P 192.148.10.255 Helmmin Broadcast (P 192.148.10.255 Helmmin Broadcast (P 254 Helmmin Broadcast (P) 254 Helmmin Broadcast (P) 192.148.10.1.118.118.110. Helmmin Broadcast (P) 255.255.55	254	
[]] Map	Domain Name		(Optional)	
Network Tools	IGMP Snooping	Eriable		
Configuration	MLD Snooping	Enable ()		
Settings	DHCP Server	C Enable		
Hotspot	DHCP Range	192 . 168 . 10 .	1 192 , 16	8 . 10 . 254

1. Configurer le réseau du personnel et le réseau VolP

Sous Affichage du site - Paramètres - Réseau filaire et sans fil - LAN, créez un nouveau réseau comme indiqué ci-dessous. Dans notre configuration, la passerelle Omada fait office d'interface VLAN et de serveur DHCP. Sélectionnez l'option « Interface ».

En l'absence de passerelle Omada, sélectionnez l'option « VLAN ». Ici, nous créons le VLAN 10 pour le réseau du personnel et utilisons l'adresse 192.168.10.1/24 comme serveur DHCP, puis nous enregistrons.

De même, créez le VLAN 20 pour le réseau VoIP et 192.168.20.1/24 comme serveur DHCP pour les téléphones IP.

e ve dato - v	Search Rollings Q	C ¢
Networks Switch	valle Dwitch Scillings	
VoiP Test v Name	Voice VLAN	
Purpose	Interface VLAN	
Dashboard LAN interfaces	WANKLANT WANKLANZ CLANT CLANZ	
Italistics VLAN Type	Single Multiple	
Devices VLAN	26 (1-4000) ()	
Clents Gateway/Subne	192 . 168 . 20 . 1 / 24 🔘 Update DHOP Range	
ogs	Gutewar (P 1982-19820-1 Teleforen Ernadicat (P 1982-1982-02-16	
wat Logs	Network IP Count 254	
leports	Fachanin IP Hanga 192 198 25 1 - 192 198 25 25 4 Facharit Durinet Main 255 255 255 0	
Jap Domain Name	(Cptronal)	
infrarent Tools IGMP Snooping	Enable ()	
MLD Snooping	Enutre 🔘	
Settinos >		

après cela, vous aurez les réseaux suivants, y compris le VLAN 1 par défaut comme VLAN de gestion pour les périphériques Omada.

Ks Switch Profile 1	iwitch Settings							0
							Batch Delete VLAN	+ Create New LAN
NAME	PURPOSE	SUBNET	PORTAL	PORTAL NAME	ACCESS CONTROL RULE	RATE LIMIT	VLAN	ACTION
Management(Default)	Interface	192.168.0.1 / 24	2	8		-	1	ß
/oice VLAN	Interface	192.168.20.1 / 24		a	<i>a</i> :	-	20	6 8
taff network	Interface	192 168 10 1 / 24	-	-	-		10	FK m

2. Configurer le VLAN vocal

La configuration du VLAN voix via l'interface graphique du contrôleur Omada est en cours de développement. Nous pouvons désormais configurer le VLAN voix via l'interface OUI via le modèle CLI. Les commandes CLI sont présentées ci-dessous.

1	voice vlan 20 //enable Voice VLAN on VLAN 20. The Omada switch by default use CoS 7 for voice VLAN, we can leave it as default.
2	voice vlan oui 80:5E:C0 oui-desc "Yealink" //configure the IP Phone's OUI accordingly
3	
4	//enable Voice VLAN on all the downlink ports
5	interface gigabitEthernet 1/0/1
6	voice vlan
7	interface gigabitEthernet 1/0/2
8	voice vlan
9	interface gigabitEthernet 1/0/3
10	voice vlan
11	interface gigabitEthernet 1/0/4
12	voice vlan
13	interface gigabitEthernet 1/0/5
14	voice vlan
15	interface gigabitEthernet 1/0/6
16	voice vlan
17	interface gigabitEthernet 1/0/7
18	voice vlan

Sous Affichage du site - Paramètres - Configuration CLI - Interface CLI du périphérique, créez un

modèle CLI. Modifiez les commandes CLI ci-dessus en fonction du plan de ports de votre commutateur réseau, puis copiez-collez-les dans le modèle CLI.

a anno 11 - Y				
	Device CLI			
Omãda	Create New Device CLI	Profile		
) var test 🗸 🗸	1 CLI Template	2 Device Variable Settings		
antonng				
Dashboard	Name	voice vlan		
9 Statistics	Description		(Optional)	
) Clents	cu	voice vian 20 voice vian oui 80 SE C0 oui-desc "Yealink"	Variables:	
) insights >		interface gigabitEthernet 1/0/1 voice vlan interface gigabitEthernet 1/0/2		
Audit Logs Reports		voice vian interface gigabitEthemet 1/0/0 voice vian interface gigabitEthemet 1/0/4 voice vian		
toms 13. Map		Note: 1. The # character is a special command, which indicate	is entering the configure mode. Pi	sase use it in a separate line. If you add other commands after it in the same line, they will be ignored
Network Tools		2.If a command starts with the I character. the comman	d will be ignored. Im File	
independent				
Settings >	Next Cancel			
Hotspot				

Cliquez sur Suivant et choisissez le commutateur à appliquer

0 /0 M/01 M- *		C ☆ ⊜ :
Ð	Device CU	() ()
Omada	Create New Device CLI Profile	
VoiP Test		
Anneng	Choose Device Variable Settings X	
Dashboard	Choose DEVICE NAME MAC ADDRESS (PADDRESS STATUS MODEL	
(C) Statistics	EVVI SG2210P D6-44-89-53-31-9D 192-168.0.101 • CONVECTED SG2210P 5.20	
Citeria		
Q insights →	Select 1 of 1 items Showing 1-1 of 1 records < 1 > 10 / page < Go to page Go	
PLogs		
Autt Logs	Contern Cancel	
(a) Reports		
The second		
🔿 Network Tools		
Configuration .		
🛞 Settings 🔹 🕴		
S Hotspot		

Appliquez les configurations CLI au modèle CLI. Une fois les configurations CLI appliquées au switch, même si vous supprimez le modèle CLI, elles ne seront pas supprimées du switch.

0	× .		1995	h features (1)		C 💠 💿 :
0		Device CLI			CLI Config	juration Precautions View CLI Details > ()
Omāda	Ķ.	Search Name or Device Name	Q			+ Create New Device CLI Profile
VoP Test		NAME	DEVICE NAME	DESCRIPTION	STATUS	ACTION
		Voice VLAN	5G2210P	(#L		🖸 🔟 Apply
Dashboard					Showing 1-1 of 1 records	10 / page 🤍 Go to page 🛛 🚱
Statistics		tole.				
Devices		 Device CLI configurations are bound to 	a the device and do not support take Copy			
Clients						
insights	>					
Logs						
Audt Logs						
Heports						
16. ⁻						
Мар						
Network Tools						

Pour vérifier la configuration en cours d'exécution du commutateur, vous pouvez cliquer sur le bouton running-config comme indiqué ci-dessous.

Green Park CB. 🗸						E 😁 🗄
Ð						a
Omada	Seatthern 10 P month lag	Show Running Config	×		100 W + 400 D	*****
() vol" lest	DEVICE NAME			UPTIME	ACTION	10
Manager	ER7206	1		25m 10s		
C Dastiours		# spanning-tree max-hops 40		46/17 295		
() states		sninp-server	1 4	1) 50 (page	- 10 m	
@ Dreces		# voce vian 20	1			
Ci Cern		voice vian oui 60.5E C0 oui-desc "Yealink" #				
Q mogras →		e pv6 routing				
Logs						
El Austrage		entre anne companyone to a				
and outpoint		Export Cancel				
th me						
C Actuon from						
Configuration						

3. Liez le profil du commutateur au port du commutateur

Lors de la création d'un réseau vocal et d'un réseau personnel à l'étape 1, le contrôleur Omada crée automatiquement deux profils de commutateur pour ces deux VLAN, qui deviennent le VLAN natif. Ces profils de commutateur créés automatiquement ne sont pas modifiables.

					+ Create New Port Prot
AME	PoE	NATIVE NETWORK	ISOLATION	Bandwidth Control	ACTION
1	Keep the Device's Settings	Management(Default)(1)		Off	0
isable	Keep the Device's Settings	None	-	or	0
lanagement	Keep the Device's Settings	Management(Default)(1)	-	Off	0
DICE VLAN	Keep the Device's Settings	Voice VLAN(20)	Ξ.	or	0 8
aff network	Keep the Device's Settings	staff network(10)	<u>a</u>	ott	•

Pour que le VLAN voix fonctionne, nous devons créer un nouveau profil de commutateur. Ici, nous créons un nouveau profil appelé staff_voip. Sur ce profil de commutateur, le réseau personnel (VLAN 10) fonctionnera comme VLAN natif, et le réseau voix (VLAN 20) sera débalisé comme indiqué ci-dessous, puis enregistré.

🌐 Green Park CB 🗵			Search features		q	с.	☆	٢	:
8		Networka Switch Profile Switc	h Settings						0
Omãda		Create New Port Profile							
O VolP Test	÷	NAME	staff_voip						
Monitoring		PoE - Networks/VLANs	Keep the Device's Settings C Enable		Disable				
(Statistics		Native Network	staff network(10)		0				
Devices		Tagged Networks	Please Select	~	(Optional)				
Clients		Untagged Networks	staff network(10) × voip network(20) ×	. •	0				
♀ Insights ₽Logs	Σ	Voice Network	None	~	٥				
 Audit Logs Reports 		Save Cancel							
Tools									
Ш Мар									
Network Tools									

puis accédez à la page de configuration du commutateur - Ports et choisissez tous les ports de liaison descendante, puis cliquez sur Modifier la sélection et modifiez-la par lots

⊜ bri iFirk(2		Search features	Q					C 🌣 📀	
-	Device List Device Group Configuration Res	ult BETA		D8.44	89.53.31.0	D CONNECT	ED		
Omãda	Search Name, SN, IP, Model or Tag	Q All Gateway/Switz	hes OLTs APs	Details Ports	Clients	Config Sta	listics	~	
VoIP Test	DEVICE NAME	IP ADDRESS	STATUS T	Port L/	G			C Edit Select	ted
mitorina	ER7206	192.168.0.1	CONNECTED						
Dashboard	D8-44-89-53-31-9D	192.168.0.101	CONNECTED		Name	Status	Profile	ACTION	
Chafataa				2 1	Port1		All	ß	
oranagea			Showing 1-2 of 2 reco	2	Port2		All	60	
Devices				2 3	Port3		AI	ß	
Clients				4	Port4		All	ß	
Insights				5	Port5		All	ß	
Logs				6	Port6		All	ß	
Audit Logs				7	Port7		Al	ß	
Reports				8	Port8		All	ß	
1%				9	Port9		Al	ß	
Map				10	Port10		Al	G	
Network Tools								(1)	
nfiguration									I
Settings									

choisissez le profil staff_voip que vous venez de créer et postulez.

Green Park CB						C 🌣 🖨 :
3		Device List Device Group Configuration Result	BETA	-	D8-44-89-53-31-9D CONNE	стер × >
Omada		Search Name, SN, IP, Model or Tag Q	All Gateway/Switch	hes OLTs APs	เมษาษย อเลเมร	ALIVARU A
VolP Test	~	DEVICE NAME	IP ADDRESS	STATUS T	License Type Omada Cloud Standard Lice	Expiration Time () Jul 03, 2029
Monitoring		ER7206 D8-44-89-53-31-9D	192.168.0.1 192.168.0.101	CONNECTED CONNECTED	License Key TP-4NVU-23MS-DZ0I-S3AY	Reassignment Times Remaining 48
(D) Statistics(D) Devices				Showing 1-2 of 2 reco	Keep Existing	
Clients					Det: All Disable	
♀ Insights ♀ Logs	>				Management staff network	
Audit Logs					voip network staff_voip	
Tools					Keep Existing	Manage Profiles
Map					Profile Overrides	
-					Apply Cancel	

Vous avez maintenant terminé la configuration du VLAN voix sur le contrôleur Omada. Par défaut, les ports 1 à 7 du commutateur permettent de connecter l'ordinateur portable au réseau du personnel.

Lorsqu'un téléphone IP y est connecté, le commutateur détecte automatiquement le trafic vocal et le dirige vers le VLAN voix. Si un ordinateur portable est connecté au port PC du téléphone IP, il pourra toujours accéder au réseau du personnel.

3. Vérification

Connectez le téléphone IP à n'importe quel port du commutateur Omada (ports 1 à 7), puis connectez l'ordinateur portable au port PC du téléphone IP. Le téléphone IP devrait obtenir l'adresse IP du sous-réseau 192.168.20.x et l'ordinateur portable, celle du sous-réseau 192.168.10.x. Vérifiez qu'ils obtiennent la bonne adresse IP et que les services fonctionnent correctement.

Configurer la VoIP automatique sur le contrôleur Omada

Assurez-vous que votre téléphone IP prend en charge la configuration automatique du VLAN via LLDP/ LLDP-MED avant d'utiliser cette fonctionnalité.

1. configurer le réseau du personnel et le réseau VolP

les configurations sont les mêmes que sur « Configurer le VLAN vocal sur le contrôleur Omada ».

2. Activer la VolP automatique

Après l'étape 1, Omada Controlle crée automatiquement les profils réseau du personnel et VolP.Ces profils de commutateur par défaut ne sont pas modifiables.

				- +	- Create New Port Profile
NAME	PoE	NATIVE NETWORK	ISOLATION	Bandwidth Control	ACTION
All	Keep the Device's Settings	Management(Default)(1)		Off	o
Disable	Keep the Device's Settings	None	-	Off	Ø
Management	Keep the Device's Settings	Management(Default)(1)		Off	0
staff network	Keep the Device's Settings	staff network(10)		Off	•
voip network	Keep the Device's Settings	voip network(20)	-	Off	⊙ ⊡

Pour que la VolP automatique fonctionne, nous devons créer un nouveau profil de commutateur. Dans ce profil, nous choisissons le réseau du personnel comme réseau natif et le réseau VolP comme réseau balisé. Enfin, dans le champ Réseau vocal, nous choisissons le réseau VolP (VLAN 20).

@ and -and -	*		Search features		Q	C 🌣	٢	÷
3		Networks Switch Profile Swit	ich Settings				1	<
Omada		Create New Port Profile						
VolP Test	Ŷ	NAME	Auto_VoIP					
fanitoring		PoE	Keep the Device's Settings C Enable		Disable			
Dashboard		- Networks/VLANs						
Statistics		Native Network	staff network(10)		0			
) Devices		Tagged Networks	volp network(20) ×		(Optional)			
5 Clients		Untagged Networks	staff network(10) ×		0			
/ Insights	2	Voice Network	voip network(20)	~	0			
Audit Logs		+ Advanced Options						
Reports		Save Cancel						
oola								
[] Map								

Dans les Options avancées, assurez-vous que LLDP-MED est activé. Cette option est activée par défaut. Enregistrez ensuite le profil.

Advanced Options	
802.1X Control	Serve Unauthorized Force Authorized O Auto
Port Isolation	Enable ()
Flow Control	Enable
EEE	Enable ()
Loopback Control	Off Locpback Detection Port Based
	Loopback Detection VLAN Based Spanning Tree
LLDP-MED	Z Enable ()
Bandwidth Control	Off Rate Limit. Storming Control
DHCP L2 Relay	Enable
Save Cancel	

3. Appliquez le profil de commutateur Auto_voip aux ports du commutateur

Sous la page de configuration du commutateur (Port), sélectionnez les ports de liaison descendante et le profil Auto_VoIP. Après avoir appliqué le profil au port, le téléphone IP peut redémarrer pour configurer le VLAN.

🛞 animi ka Uta . 🗵				C 🌣 💿 i
Ð	Device List Device Group Configuration Res	ult BETA	D8-44-89-53-31-9D CONNECTED	× >
Omãda	Search Name, SN, IP, Model or Tag	Q All Gateway/Switches OLTs APs	LIVERING SIGUE	ACUVAIOU A
VolP Test	~ DEVICE NAME	IP ADDRESS STATUS	License Type Expiration Time Omada Cloud Standard Lice Jul 03, 2029 ose	0
Monitoring	ER7206	192.168.0.1 • CONNECTED	License Key Reassignment T	Times
⑦ Dashboard	D8-44-89-53-31-9D	192.168.0.101 • CONNECTED	TP-4NVU-23MS-DZ0I-S3AY 48	
C Statistics		Showing 1-2 of 2 n	reco 🔀 Unbind	
 Devices 				
Clients			Details Ports Clients Config Statistics	
♀ Insights	>		Batch Edit (7)	
Logs			Name	
Audit Logs			Keep Existing	
i Reports			Profile	Managa Profiles
Tools			Auto_voite.	manage r romes
Ш Мар			Profile Overrides	
Network Tools			Apply Cancel	

La configuration de la VolP automatique est alors terminée. Par défaut, les ports 1 à 7 du commutateur permettent à l'ordinateur portable d'accéder au réseau du personnel.

Lorsqu'un téléphone IP est connecté, le commutateur configure automatiquement sa balise VLAN et place les données vocales dans le VLAN voix. Si un ordinateur portable est connecté au port PC du téléphone IP, il pourra toujours accéder au réseau du personnel.