

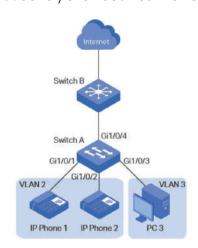


Guide de configuration pour le branchement Plug & Play des téléphones IP sur le contrôleur Omada -Présentation du VLAN Voix et de l'Auto VoIP

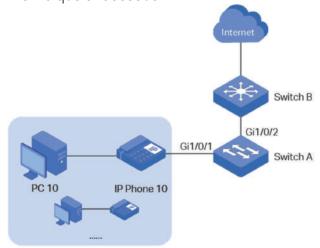
Les commutateurs Omada offrent les fonctions VLAN vocal et VoIP automatique pour connecter les téléphones IP. Le VLAN vocal n'exige pas de balisage VLAN : le commutateur reconnaît les paquets vocaux via l'OUI de l'adresse MAC (ex. Yealink : 80:5E:C0) et les assigne automatiquement au VLAN vocal avec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

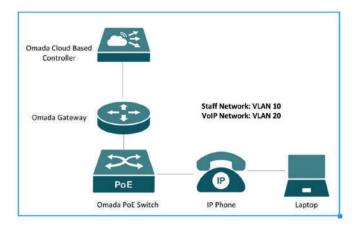
Les commutateurs Omada offrent deux options pour les téléphones IP : VLAN vocal et VoIP automatique, compatibles avec les deux types de connexion. Le choix dépend des capacités du téléphone et des préférences de configuration.

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.

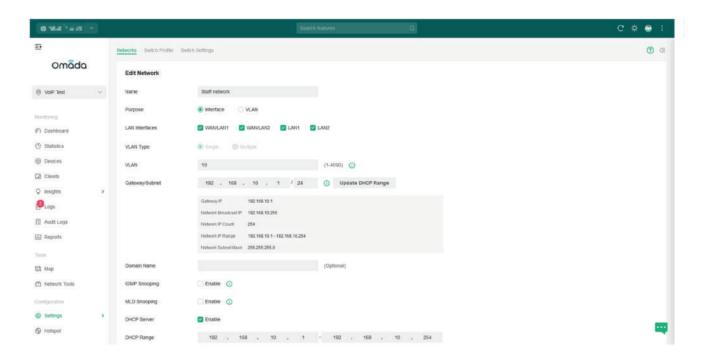
VoIP automatique

La VoIP 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.

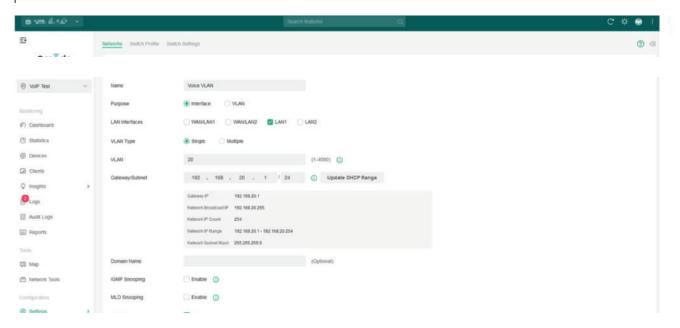


1. Configurer le réseau du personnel et le réseau VoIP

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.



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



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.

```
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.

voice vlan oui 80:5E:CO oui-desc "Yealink" //configure the IP Phone's OUI accordingly

//enable Voice VLAN on all the downlink ports
interface gigabitEthernet 1/0/1

voice vlan
interface gigabitEthernet 1/0/2

voice vlan
interface gigabitEthernet 1/0/3

voice vlan
interface gigabitEthernet 1/0/4

voice vlan
interface gigabitEthernet 1/0/5

voice vlan
interface gigabitEthernet 1/0/5

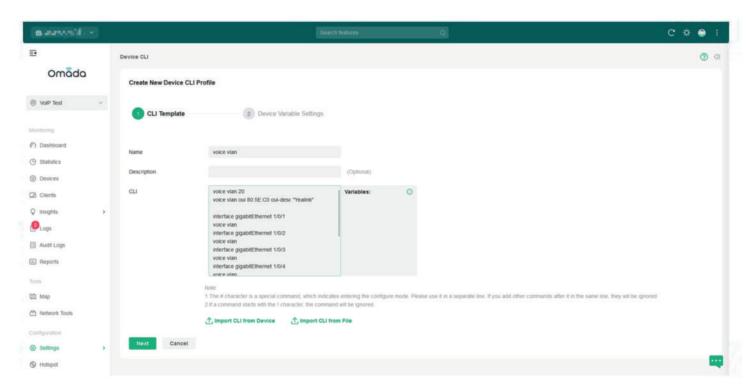
voice vlan
interface gigabitEthernet 1/0/5

voice vlan
interface gigabitEthernet 1/0/6

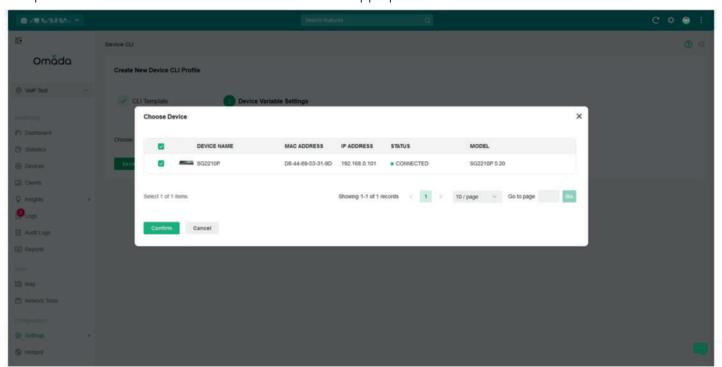
voice vlan
interface gigabitEthernet 1/0/7

voice vlan
```

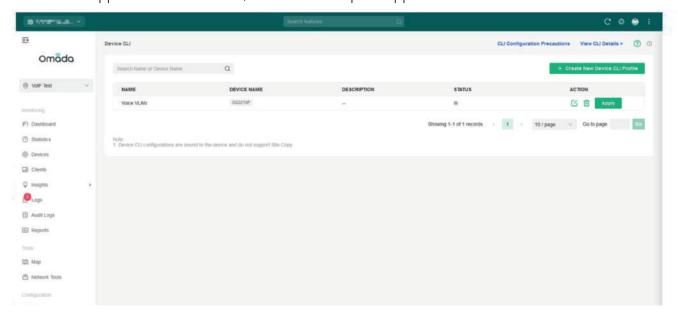
Sous Affichage du site - Paramètres - Configuration CLI - Interface CLI du périphérique, créez un modèle CLI. Modifiez les commandes CLI ci-dessus en fonction du plan de ports de votre commutateur réseau, puis copiez-collez-les dans le modèle CLI.



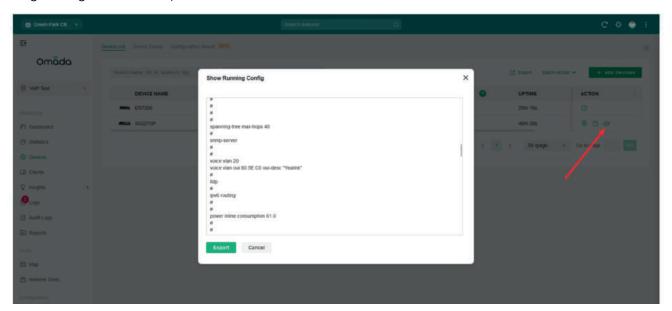
Cliquez sur Suivant et choisissez le commutateur à appliquer



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.



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

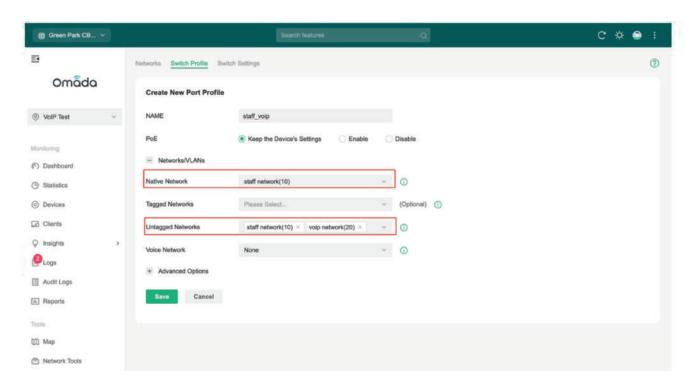


3. Liez le profil du commutateur au port du commutateur

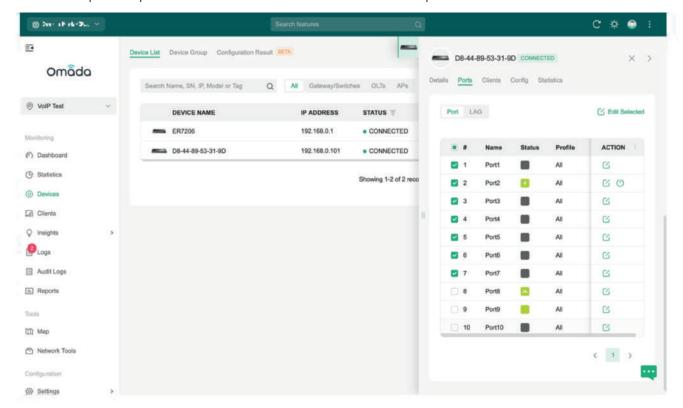
Lors de la création d'un réseau vocal et d'un réseau personnel à l'étape 1, le contrôleur Omada crée automatiquement deux profils de commutateur pour ces deux VLAN, qui deviennent le VLAN natif. Ces profils de commutateur créés automatiquement ne sont pas modifiables.



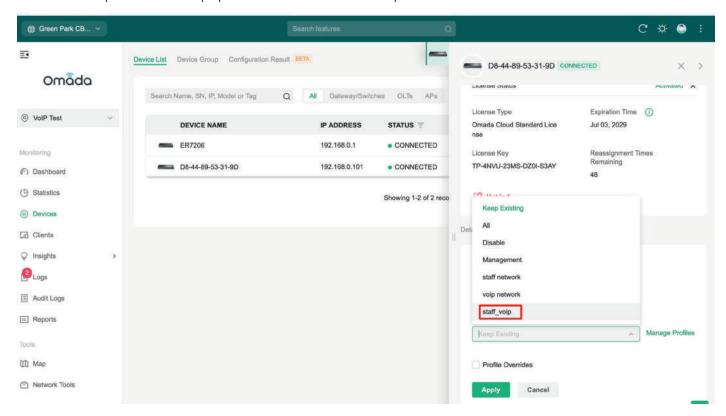
Pour que le VLAN voix fonctionne, nous devons créer un nouveau profil de commutateur. Ici, nous créons un nouveau profil appelé staff_voip. Sur ce profil de commutateur, le réseau personnel (VLAN 10) fonctionnera comme VLAN natif, et le réseau voix (VLAN 20) sera débalisé comme indiqué ci-dessous, puis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



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



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



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 VolP automatique sur le contrôleur Omada

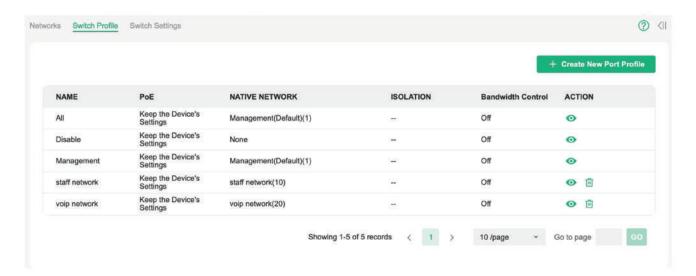
Assurez-vous que votre téléphone IP prend en charge la configuration automatique du VLAN via LLDP/LLDP-MED avant d'utiliser cette fonctionnalité.

1. configurer le réseau du personnel et le réseau VolP

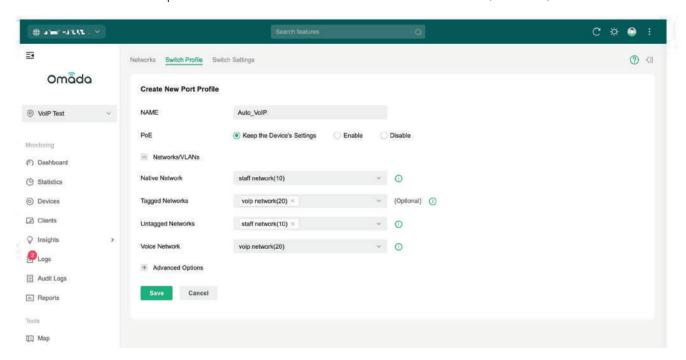
les configurations sont les mêmes que sur « Configurer le VLAN vocal sur le contrôleur Omada ».

2. Activer la VoIP automatique

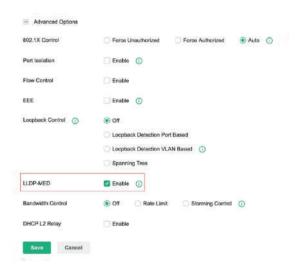
Après l'étape 1, Omada Controlle crée automatiquement les profils réseau du personnel et VolP.Ces profils de commutateur par défaut ne sont pas modifiables.



Pour que la VoIP 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 VoIP comme réseau balisé. Enfin, dans le champ Réseau vocal, nous choisissons le réseau VoIP (VLAN 20).

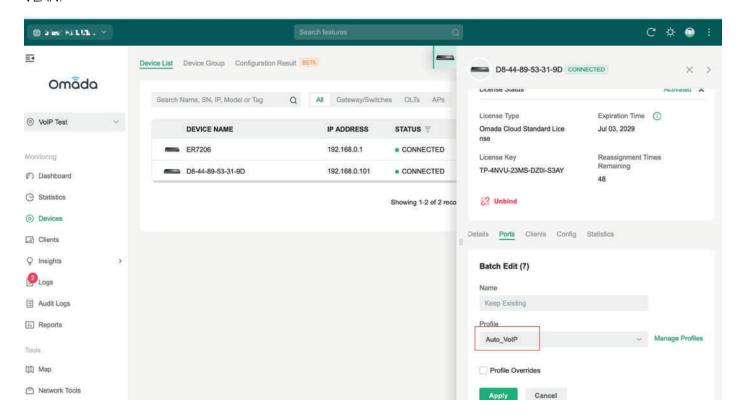


Dans les Options avancées, assurez-vous que LLDP-MED est activé. Cette option est activée par défaut. Enregistrez ensuite le profil.



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.



La configuration de la VoIP 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.