

# Comment obtenir vos téléphones 8821/792x Sans fil exécutant sûrement

## Contenu

[Introduction](#)

[Voix au-dessus de WLAN - une technologie provocante](#)

[Sept instructions de base à faire le puits de travail VoWLAN](#)

1. [Ayez la couverture solide dans 5GHz - et verrouillez le mode de 802.11 aux téléphones à 802.11a\(792x\) ou 5 Ghz\(8821\)](#)
2. [Exécutez le micrologiciel en cours de téléphone](#)
3. [Si utilisant la commutation locale de FlexConnect, activez la mise en cache d'ARP](#)
4. [Optimisez la Sécurité pour l'itinérance sécurisée rapide](#)
5. [Optimisez les canaux, l'alimentation, et les débits de données](#)
6. [Mode de balayage continu d'enable \(dans CUCM\)](#)
7. [Configurez tout le QoS, et tout autrement, exactement comme documenté des guides de déploiement](#)

[Conclusion](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document explique comment obtenir Cisco 8821 et les téléphones 792x Sans fil (7921G, 7925G, 7926G) pour fonctionner bien dans un réseau sans fil unifié Cisco.

## Voix au-dessus de WLAN - une technologie provocante

La Voix au-dessus de WLAN (VoWLAN) est l'une des Technologies les plus provocantes que Cisco fournit. Pour le VoWLAN pour fonctionner d'une manière satisfaisante - particulièrement dans les environnements de haute-effort dans lesquels il est déployé, comme la santé - le réseau, et le téléphone, doit pouvoir uniformément transporter un flux audio en temps réel, bidirectionnel, sécurisé chiffré, avec presque aucun abandons scolaires, alors que le point final se déplace à travers quatre dimensions (l'espace et fréquence).

## Sept instructions de base à faire le puits de travail VoWLAN

Bien que la fourniture d'un service fiable VoWLAN soit difficile, il **est** possible, à condition que le fournisseur de services réseau adhère aux directives de conception de base suivantes.

1. **Ayez la couverture solide dans 5GHz - et verrouillez le mode de 802.11 aux téléphones à 802.11a(792x) ou 5 Ghz(8821)**

La capacité de votre réseau d'exécuter dépend fondamentalement d'une couche physique solide. Le VoWLAN utilise les bandes 2.4GHz et 5GHz. De ces derniers, les signaux inférieurs de la fréquence de la bande 2.4GHz portent plus loin - cependant, la bande passante contrainte

(seulement trois canaux non-recouverts) et l'interférence toujours croissante, rendent 2.4GHz, dans la plupart des cas, inapproprié pour la Voix fiable. Les fournisseurs de services réseau qui veulent fournir un service fiable VoWLAN s'assureront que leur conception adhère à la norme suivante :

**Chaque zone dans la zone de couverture est entretenue par au moins deux Points d'accès 5GHz viables, à -67dBm ou plus fort.**

Vous pouvez facilement valider la couverture nécessaire en plaçant votre téléphone dans le mode d'analyse de site, et la marche dans toute votre zone de couverture.

Supplémentaire, placement AP, sélection d'antenne, construction de bâtiments, etc. doivent être tels que la **déformation multivoie est gardée à un minimum**. Pour assurer l'itinérance écart-libre, un **téléphone mobile doit pouvoir entendre chacun arriver à AP au moins 5 secondes avant qu'il doit arriver à lui** - ainsi placez tous les aps au milieu des corridors, aux jonctions de couloir, etc., plutôt que dans les taches aveugles.

## 2. Exécutez le micrologiciel en cours de téléphone

Sur le 792x : exécutez 1.4.7 - rien plus tôt

le micrologiciel 1.4.7 ou ci-dessus est fortement recommandé, en raison [\(les téléphones cesse d'envoyer des messages de SCCP\) de la](#) difficulté [CSCut25250](#).

Sur les 8821 : exécutez 11.0(3)SR4 - rien plus tôt

La dernière image a des difficultés à plusieurs questions connexes de téléphone comme : itinérance pauvre, un audio de manière, gel de téléphone/coup/crash et questions de radiation de téléphone. Si vous rencontrez n'importe quelles nouvelles questions, le dépannage du dernier micrologiciel sera le meilleur chemin en avant. Si des problèmes avec le dernier micrologiciel, entrent en contact avec le TAC.

Veillez se référer [AireOS recommandé par TAC](#) pour des recommandations de code de côté WLC.

## 3. Si utilisant la commutation locale de FlexConnect, activez la mise en cache d'ARP

Si utilisant la commutation locale de FlexConnect, **veillez à activer la mise en cache d'ARP** (c.-à-d. AP ARPing au nom du client sans fil), dans l'intérêt de la fiabilité et de la vie de batterie de téléphone. La mise en cache d'ARP est prise en charge avec la commutation locale de FlexConnect commençant dans 8.0.120.0 (voir le [CSCut14210](#)).

D'autres soucis de clé pour FlexConnect pour 792x téléphone :

- L'itinérance sécurisée rapide par l'intermédiaire de CCKM est prise en charge seulement parmi des aps dans le même groupe de FlexConnect. Pendant que le nombre d'aps dans un groupe de flexible est limité (par exemple, sur les 5508 WLC, à 25 aps), FlexConnect n'est pas adapté à de grands déploiements.
- L'itinérance Inter-AP ne fonctionne pas entre FlexConnect aps en mode autonome ([CSCuj22730](#))

- Authentique local du flexible [CSCuw31813](#), itinérance de client dans--dans pendant le dot1x (réparé dans 8.2, 8.0.120.10)

Si votre lien WAN entre les aps et le WLC est latence élevée, peu fiable, ou faible bande passante, alors envisagez d'installer un WLC au site où les téléphones sont.

#### 4. Optimisez la Sécurité pour l'itinérance sécurisée rapide

L'entreprise WPA2/AES avec CCKM et/ou FT-802.1X est recommandée.

L'entreprise WPA2/AES prévoit la plus grande Sécurité, et - avec une méthode sécurisée rapide d'itinérance - prévoit également le meilleur errent des périodes.

**Pour 8821 : entreprise de l'utilisation WPA2/AES avec 802.11r (pi au-dessus de l'air)**

**Pour 792x : entreprise de l'utilisation WPA2/AES avec CCKM.**

Peuvent avoir CCKM et FT-802.1X activés sur le WLAN - 792x les utilisations CCKM et 8821 utiliseront FT-802.1X

#### WPA2/AES-PSK peut également être utilisé

- Bien que l'entreprise WPA2/AES soit la méthode préférée de Sécurité, dans certains cas la clé WPA2/AES-Preshared (PSK) sera utilisée. Par exemple, si FlexConnect aps ont seulement une latence élevée, le chemin BLÈME peu fiable à un serveur de RAYON, puis le PSK avec l'authentification locale de FlexConnect peuvent être le meilleur choix.
- Activez le pi au-dessus de l'air avec FT-PSK pour l'itinérance la plus rapide avec 8821 téléphones
- Si utilisant PSK avec 7925G téléphone, se rend compte de : [CSCtt38270](#) 7925 prend parfois 1+ en second lieu pour répondre au message crypté WPA M1. Cette bogue n'affecte pas les téléphones 7921G ou 7926G. Le problème peut être atténué dans une certaine mesure avec : **eapol-clé-délai d'attente 250 de config advanced eap** sur le WLC, et en désactivant Javas sur les 7925 (si utilisant le micrologiciel de 1.4.6.3 ou ci-dessus)
- Peut avoir FT-PSK et militaire de carrière PSK sur un SSID

#### Remarques :

- Considérations spéciales pour l'usage CCKM :
  - horodateur-tolérance 5000" de cckm d'akm de wpa de Sécurité WLAN de config employez WLC commande la « pour augmenter la probabilité d'exécuter un rapide errent
  - Voyez le [client CCKM déconnecter des boques dans le conseil 7.0/7.2](#)
  - Si utilisant CCKM avec AP1131/1242 dans 8.0, prenez garde de [CSCuu49291](#) (7925 déchiffrent des erreurs avec AP1131 exécutant le code 8.0), réparé dans 8.0.132.0.
- Pour l'entreprise WPA2/AES, vous pouvez utiliser l'authentification locale sur le WLC, pour de petits déploiements (téléphones <100), si vous ne voulez pas utiliser un serveur RADIUS externe. (Note : L'authentification locale avec l'EAP-FAST ne fonctionne pas avec le 792x dans 8.0.140.0 ou 8.3 - dépistez [CSCvb44979](#) [EAP local WLC avec la panne de 7925 prises de contact] pour la difficulté.)
- **Évitez le TKIP** qui est moins sécurisé, et êtes susceptible des interruptions de service déclenchées par erreur MIC. Des chiffrements d'unicast TKIP ne sont pas pris en charge avec les 8821.

## 5. Optimisez les canaux, l'alimentation, et les débits de données

- **canaux** : utilisation au moins 8 canaux (si disponible dans votre domaine réglementaire)aux USA, canaux d'utilisation d'UNII-1 (36-48), UNII-2 (52-64), UNII-2 étendu (100-116 ; 132-140, mais **non** 120-128 ou 144), et/ou UNII-3 (149-161 mais **non** 165)si la couverture est faible, évitez les canaux avec des limites de puissance faiblesi la détection radar est fréquente, évitez les canaux DFS (UNII-2, UNII-2 étendus)
- **alimentation** : dans 5GHz, utilisez un niveau de puissance minimum au moins de 11dBm dans tous les déploiements 5GHz mais les plus denses, vous pouvez simplement placer un niveau de puissance de 1 (le maximum) bien que les téléphones Cisco n'aient pas un problème quand le niveau AP Tx dépasse le téléphone, d'autres périphériques de constructeurs peuvent, en pareil cas, coller à un suboptimal AP. Ainsi vous pouvez vouloir placer un niveau de puissance maximum dans les 14 - la plage 17dBm.
- **débits de données** : le guide de déploiement (voir ci-dessous) recommande un débit de données minimum de 12Mbps s'il y a de multivoie significatif dans l'environnement, ou si la couverture 5GHz est marginale, placez 6Mbps comme plus bas débit obligatoire, et soyez sûr que 12 et 24Mbps sont activés

### Remarque:

1. Souvenez-vous pour apporter toutes les modifications sur **tout le** WLCs dans le groupe rf
2. Pour 8821 téléphones, prenez garde [CSCvd06463](#) d'IOS AP faisant l'agrégation AMSDU pour le trafic vocal dans la file d'attente 0 en dépit du req de BA refusé de 8821. Le contournement est de désactiver AMSDU de toutes les files d'attente.

Commande WLC CLI :

```
réseau de config 802.11a disable  
la priorité toute de tx d'a-msdu du config 802.11a 11nSupport désactivent  
réseau de config 802.11a enable
```

## 6. Mode de balayage continu d'enable (dans CUCM)

**Pour 792x** : le mode de balayage continu devrait être activé ; cependant la vie de batterie de veille peut être réduite dans une certaine mesure. (La batterie fraîche A devrait encore durer un shift de huit heures.) Sans mode de balayage continu, AP peut être par intermittence associé à AP avec un signal faible, qui peut avoir une incidence rare sur des appels entrant et des pages

**Pour 8821** : le mode de balayage continu est activé par défaut. Ne changez pas cette configuration

## 7. Configurez tout le QoS, et tout autrement, exactement comme documenté des guides de déploiement

Passez par [guide le guide](#) entier du [déploiement 7925G](#), et/ou du [déploiement 8821](#), et configurez les téléphones et le réseau Sans fil selon ses recommandations. En particulier, assurez-vous que toutes les configurations QoS sont placées selon la pratique recommandée, dans toute votre radio et réseau câblé.

## Conclusion

Avec le respect strict au chaque des instructions ci-dessus, il y a une probabilité élevée que votre service VoWLAN répondra aux attentes de la représentation de vos clients.

## **Informations connexes**

- [Téléphone IP sans fil Cisco Unified 7925G, guide du déploiement 7925G-EX, et 7926G](#)
- [Guide du déploiement 8821](#)
- [discussion 792x dans la Communauté de support de Cisco](#)
- [AireOS recommandé par TAC](#)