

Comment dépanner les problèmes d'itinérance pour un téléphone IP sans fil Cisco 7920

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Produits connexes](#)

[Conventions](#)

[Comment dépanner des problèmes d'itinérance](#)

[Collectez les informations](#)

[Analysez l'information collectée](#)

[Études de cas](#)

[Étude de cas 1 : La Voix est perdue avec 7920 téléphones](#)

[Étude de cas 2 : La Voix est perdue pendant l'itinérance](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Le nouveau téléphone IP Sans fil 7920 de Cisco introduit le composant Sans fil dans des réseaux de Téléphonie sur IP. Cette nouvelle combinaison des Technologies peut présenter des défis. Si vous ne configurez pas correctement le téléphone, sa représentation souffre.

Ce document fournit des informations au sujet des « problèmes d'itinérance » génériques. Le document t'affiche comment saisir les informations que vous devez dépanner la question et analyser les informations afin de trouver la cause possible et la résolution.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Cisco CallManager 3.3(3)SR1
- Version de logiciel 7920.3.3-01-07 de gamme 7900 des micrologiciels de téléphone IP de

Cisco (FW)

- Point d'accès de Gamme Cisco Aironet 1200 (AP) que version de logiciel 12(2)15JA de Cisco IOS® de passages

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Produits connexes

Cette configuration peut également être utilisée avec les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Version 3.2(2c) ou ultérieures de Cisco CallManager
- Version de logiciel 7920.3.3-01-06 de gamme 7900 du téléphone IP FW ou plus tôt **Remarque:** Quelques valeurs de paramètre différent dans les versions préalables.
- Aironet 1200, 1100, ou gamme 350 AP qui exécute la version du logiciel Cisco IOS 12(2)11JA ou plus tard

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Comment dépanner des problèmes d'itinérance

Un certain nombre de questions peuvent entraîner le symptôme « de problèmes d'itinérance ». Le plus souvent, errer est lié à l'interférence, ou un manque de couverture adéquate pose le problème. Vous avez besoin de détails supplémentaires afin de déterminer la cause.

Vous devez répondre à un premier ensemble de questions afin d'obtenir ces détails cruciaux. Puis, vous devez saisir les informations de suivi dans chacun des endroits où le problème se pose.

Collectez les informations

Suivez ces instructions afin de collecter toutes les informations pertinentes :

1. Répondez à ces questions afin d'obtenir une description précise de ce qui se produit :
:Qu'exactement notez-vous ? Quand le problème se produit-il ? Le problème affecte-t-il tous les téléphones ? Combien de téléphones du total la base le problème installent-ils affecte-t-il ? Où le problème se produit ? **Remarque:** Le problème peut sembler se poser *partout*. Mais le plus souvent, ce n'est pas le cas. Déterminez les emplacements dans lesquels le problème se pose de sorte que vous puissiez analyser chaque emplacement un.
2. Collectez les suivis et d'autres informations pour des emplacements spécifiques avec le problème d'itinérance. Pour chacun des endroits avec une question d'itinérance, vous devez réaliser un essai et saisir les informations que cette étape répertorie. Ces informations sont pour l'analyse postérieure. Le début avec un emplacement et, sur la base des résultats,

analysent les autres emplacements après. Installez le scénario de test de cette façon : Si vous avez une carte du bâtiment, marquez l'emplacement de votre scénario de test. Cette carte est utile si vous devez résoudre le problème avec l'assistance du [support technique de Cisco](#). La carte indique des obstacles possibles, des coins, et d'autres informations. Utilisez un téléphone 7920 (PH1) qui se connecte à AP (AP1) afin d'initier un appel à un autre téléphone (PH2). PH2 peut être un téléphone 7920 qui se connecte à deuxième AP (AP2) et demeure constant pendant le test. Après que l'établissement de l'appel, commencent une conversation et, par PH1, une inspection de la zone AP1 de la couverture vers la zone AP2 de la couverture. Notez les informations comme vous vous déplacez. Voyez l'analyse de site dans l'étape F. Note quand le problème apparaît et disparaît. Finissez l'appel. Recueillez ces informations au sujet de votre installation : L'adresse IP et l'adresse MAC de PH1, qui est le téléphone mobile L'adresse IP et l'adresse MAC de PH2, qui est le téléphone qui demeure AP2 proches et ne se déplace pas L'adresse IP et l'adresse MAC d'AP1, avec lequel PH1 est associé quand le test commence L'adresse IP et l'adresse MAC d'AP2, auquel PH2 erre pendant le test Recueillez ces informations au sujet des niveaux de logiciel : Les versions de logiciel des aps La version du téléphone FW

Remarque: Choisissez les **configurations de menu > de téléphone > l'état du téléphone > la version FW** afin de trouver ces informations. La version de Cisco CallManager Obtenez la configuration des deux aps qui sont impliqués dans l'itinérance. Émettez la commande de **passage d'exposition** sur le Cisco IOS AP afin d'obtenir la configuration. Obtenez les logins les deux aps qui correspondent à ces périodes : Le moment que l'itinérance a lieu Quelques secondes avant l'itinérance a lieu Quelques secondes après l'itinérance a lieu Émettez le **show log command** sur le Cisco IOS AP afin de trouver les logs. Exécutez une analyse de site pour information aux endroits différents pendant le test, comme cette étape affiche.

Remarque: L'analyse de site fournit les informations qui sont les plus utiles pour comprendre à questions liées de Radiofréquence (RF) avec le téléphone. Assurez-vous que vous capturez des données précises dans cette étape. Choisissez le **menu > la configuration réseau** afin de localiser le menu d'analyse de site au téléphone. Les informations qui apparaissent ont cette structure : (état) - canal-SSID-rssi-qbss. Voici un exemple : (c)6,ssid...,42,0 (a)11,ssid...,14,1 (a)1,ssid...,26,4 Pour chaque capture que vous prenez, notez chaque ligne dans l'intégralité et incluez chaque ligne. Vous pouvez ignorer l'Identifiant SSID (Service Set Identifier) si c'est pareil dans chaque entrée. Ignorez le dernier nombre, qui est l'ensemble de services de base de QoS (QBSS), si la valeur est 5 ou moins dans chaque entrée. Capturez l'analyse de site entière à différents points entre le point de départ (près d'AP1) et le point final (passé AP2), et indiquez le temps à chaque position. Capture approximativement cinq positions. Note quand le problème se pose et quand il est résolu. Cet exemple fournit une capture d'une position où un problème ne s'est pas encore posé :

```
AP1 - 10m !--- This is the position. (a)1,18 !--- These are site survey values. The SSID value is not included !--- because it is the same in each entry. The QBSS is also omitted !--- because this value is always less than 5. (c)6,38
```

Cet exemple fournit une capture d'une position où un problème apparaît :

```
AP1+30m !--- Note: This is also AP2-20m. !--- Here, the voice begins to be lost. (c)6,18 (a)11,25
```

```
AP1+30m !--- Note: This is also AP2-20m. !--- The voice has returned. (a)6,25 (c)11,40
```

[Analysez l'information collectée](#)

[Description du problème](#)

Quand vous répondez aux questions dans l'étape 1 des [Informations Collect](#), vous clarifiez la cause du problème parce que vous déterminez des symptômes spécifiques.

- Qu'exactly notez-vous ? Ces informations aident à identifier le problème. Essayez d'indiquer spécifiquement tout le temps de connexion perdu.
- Quand le problème se produit-il ? Ces informations aident à déterminer si le problème est seulement lié à errer, ou si le problème se produit périodiquement pendant un appel.
- Le problème affecte-t-il tous les téléphones ? Combien de téléphones du total la base le problème installent-ils affecte-t-il ? Ces informations aident à identifier les problèmes matériels qui peuvent exister aux téléphones spécifiques, ou les paramètres de configuration qui sont seulement appliqués aux téléphones affectés. Ces informations indiquent également l'ampleur du problème.
- Où le problème se produit ? Ces informations aident à identifier des facteurs environnementaux, tels que des zones sans couverture par radio adéquate. Les obstacles comme une perte de signal soudaine ou des sources d'interférence peuvent avoir comme conséquence la couverture par radio insuffisante. Les questions d'itinérance peuvent se produire seulement dans les endroits spécifiques, tels que des escaliers, des tunnels, derrière un coin, ou quand vous croisez une porte épaisse. Dans ce cas, utilisez les informations d'analyse de site que vous avez capturé dans l'étape F des [Informations Collect](#) afin de rétrécir vers le bas la question précise rf.

Cette table fournit quelques symptômes et causes possibles des problèmes d'itinérance. Sur la base de vos réponses aux questions dans la [description de](#) section du [problème](#), vous pouvez éliminer certaines des causes et continuer probablement votre enquête.

Symptôme	Cause possible
<p>Errer à AP particulier prend trop long et la Voix est perdue pendant quelques secondes</p>	<p>Erreurs de configuration — Vérifiez la configuration AP1 et AP2 en ce qui concerne les configurations par radio et le QoS. En particulier avec le Cisco IOS aps qui ont été migrés de VxWorks, il y a une possibilité que quelques valeurs n'ont pas été correctement placées pendant la conversion. Assurez-vous que les valeurs par défaut sont placées pour des files d'attente du trafic. Les commandes de classe du trafic ne devraient pas apparaître en configuration Cisco IOS parce qu'elles doivent être placées aux valeurs par défaut. En outre, assurez-vous que les valeurs par défaut sont placées pour la configuration du RTS^{1-related}. Si vous changez ces valeurs, vous pouvez créer un environnement instable rf pour errer.</p>
	<p>Incompatibilité matérielle avec Supervisor Engine II dans Cisco Catalyst 4500/4000 — Si le chemin voix va à travers un commutateur du Catalyst 4500/4000, vérifiez la version d'engine de superviseur. Le retard significatif a été associé avec des cartes de Supervisor Engine II. Mise à jour à l'engine II+ de superviseur ou au</p>

	<p>Supervisor Engine III.</p> <p>Les interférences d'autres périphériques, qui incluent d'autres aps — des interférences sur les mêmes canaux desquels AP ou la destination d'origine AP transmettent peuvent affecter la décision d'itinérance. Ces interférences peuvent même générer une perte de Voix pendant quelques secondes. Exécutez la conception soigneusement de sorte que, sur l'analyse de site, seulement un AP pour chaque canal sans chevauchement apparaît avec un signe fort. Considérez comme étant un RSSI² environ de 35 un signe fort.</p> <p>Perte de signal très soudaine — Le téléphone est optimisé pour errer dans les environnements où il est peu susceptible se produire des pertes de signal très soudaines du courant AP. Si une perte de signal soudaine se produit, la reassociation à nouvel AP peut prendre quelques secondes. Assurez-vous que le téléphone a déjà erré avant qu'il atteigne l'endroit où la perte de signal soudaine se produit. Modifiez les niveaux de puissance sur AP ou, dans certaines conditions, ajoutez AP supplémentaire afin de couvrir mieux des emplacements particuliers.</p>
<p>Errer à AP particulier n'est pas possible</p>	<p>Erreurs de configuration — Vérifiez l'AP2 et la configuration du serveur RADIUS en ce qui concerne l'authentification. Pour l'authentification principale partagée, vérifiez la clé WEP³. Il y a une possibilité que la configuration AP n'apparie pas la configuration aux téléphones. Pour le LEAP⁴, il y a une possibilité que le serveur AP et de RAYON ne sont pas correctement configurés et les demandes n'atteignent pas le serveur de RAYON. Vérifiez que la configuration de ports TCP et la correspondance partagée de mot de passe secret des deux côtés.</p> <p>Erreur de configuration — Vérifiez qu'AP1 et AP2 sont dans le même IP de sous-réseau. Actuellement, les 7920 supports techniques par téléphone posent seulement 2 errant.</p> <p>Erreur de configuration — Vérifiez que l'AP2 SSID est identique (ou est l'émission SSID) en tant que celui qui est configuré sur la liste SSID au téléphone.</p>
<p>La Voix est perdue pendant</p>	<p>Les interférences d'autres périphériques, qui incluent d'autres aps — des interférences sur les mêmes canaux desquels AP d'origine ou la destination AP transmettent peuvent affecter la décision d'itinérance. Ces interférences peuvent générer une perte de Voix pendant quelques</p>

quelques secondes pendant l'itinérance et a perdu plusieurs fois pendant la conversation	secondes pendant un appel. Étudiez les sources possibles des interférences, qui incluent d'autres aps sur le même canal. Vous pouvez utiliser l'ACU ⁵ sur votre PC et mesurer le SNR ⁶ . Ou vous pouvez utiliser un autre outil tiers, tel qu'un analyseur de spectre, afin de détecter les interférences.
	L'utilisation de la Manche est trop élevée — Sur l'analyse de site, vérifiez les valeurs de l'utilisation de canal. Regardez le chiffre QBSS pour chaque ligne. Si les valeurs sont excessivement à hauteur et d'autres aps ont des valeurs excessivement à hauteur d'utilisation de canal, la Qualité vocale peut dégrader pendant les conversations et pendant l'itinérance.

RTS ¹ = Request to Send

² RSSI = a reçu l'indication de force du signal

³ WEP = Wired Equivalent Privacy

LEAP ⁴ = protocole de l'application léger et efficace

⁵ ACU = Aironet Client Utility

⁶ SNR = rapport signal/bruit

[AP et versions de téléphone](#)

Si les versions AP et de téléphone ne sont pas à jour avec le plus en retard sur Cisco.com, vérifiez les notes de mise à jour de chaque version afin de s'assurer qu'aucune bogue n'a été réparée dans la dernière version. Soyez particulièrement sûr de vérifier les notes de mise à jour pour une bogue si une version est plusieurs releases plus tôt que la dernière version. Une bogue peut poser votre problème d'itinérance.

[Configuration des deux aps qui sont impliqués dans l'itinérance](#)

La configuration sur les aps en ce qui concerne la Sécurité doit apparier les configurations au téléphone. Ces configurations liées à la sécurité sont :

- SSID
- Type d'authentification
- Serveur de RAYON
- Clé WEP

Errer aux aps avec les configurations qui ne s'assortissent pas n'est pas possible.

Les configurations par radio et les configurations de QoS affectent comment l'association et l'itinérance ont lieu. Si vous n'êtes pas sûr de l'effet, ne modifiez pas ces configurations.

Pour AP qui exécute le logiciel de Cisco IOS, retenez ces valeurs par défaut sous des configurations Radio0-802.11B :

En outre, retenez ces valeurs par défaut pour des catégories de QoS Access :

Activez le Protocole ARP (Address Resolution Protocol) cachant sur AP afin d'empêcher des situations à sens unique de Voix.

Remarque: Si la Voix croise Supervisor Engine II dans un Catalyst 4500/4000, il y a des chances fortes de l'itinérance lente. Vous ne configurez pas ceci sur AP lui-même. Vous devez améliorer à l'engine II+ de superviseur ou au Supervisor Engine III.

Logs AP

Avec les logs d'origine et de destination AP que vous avez collectés, vous pouvez trouver des erreurs d'authentification, une configuration sans support, et si l'itinérance est « nettoyez ». Vous pouvez déterminer le temps à l'où l'itinérance s'est produite et si le téléphone demeurait associé dans même AP pendant quelque temps ou si le téléphone se déplaçait rapidement à un autre AP. L'utilisation d'un serveur de Syslog peut faciliter la vérification de tout l'AP ouvre une session un serveur unique.

Les logs pour l'itinérance appropriée sont semblables aux logs que cette section affiche. La période du d'itinérance à et les messages associés (ou rassocié, si associé avant) dans des logs AP sont identique ou sont séparés par juste quelques secondes. Afin de vérifier, assurez-vous que les horloges des deux aps sont synchronisées.

```
On AP1 Nov 17 15:38:55.475 Information Station 000d.2228.5225 Roamed to 000d.211d.88af Oct 17
15:38:55.475 Information Interface Dot11Radio0, Deauthenticating Station 000d.2228.5225 Reason:
Deauthenticated because sending station is leaving (or has left) BSS On AP2 (mac address
000d.211d.88af ) Nov 17 15:38:55.475 Information Interface Dot11Radio0, Station 000d.2228.5225
Reassociated KEY_MGMT[NONE]
```

Si errer semble arriver, pas à AP simple, mais à plusieurs aps, l'un après l'autre au cours d'une petite période (approximativement 1 minute), vous pouvez avoir des questions de configuration. Vérifiez la configuration, particulièrement les paramètres qui la [configuration des deux aps qui sont impliqués dans la section d'itinérance de](#) listes de ce document.

Analyse de site

L'analyse de site affiche ce que le téléphone voit du côté rf. L'exemple dans cette section fournit un scénario fonctionnant afin de clarifier la caractéristique d'analyse de site. Cette section vous aide également à analyser les résultats d'analyse de site de l'étape F de la [section Informations de collecter](#).

1. Pour chaque échantillon d'analyse de site, vérifiez que les exigences de conception sont répondues. Quelques points clé sont : Concevez votre réseau avec des canaux sans chevauchement. De tous les canaux de fréquence qui sont assignés pour la radio, seulement trois sont des fréquences non-recouvertes qui ne s'y mêlent pas les uns avec les autres (par exemple, 1-6-11). Seulement canaux sans chevauchement d'utilisation pour AP dans votre conception Sans fil. Des téléphones sont optimisés quand ils fonctionnent avec des canaux sans chevauchement pour éviter les interférences qui affectent la Voix. Soyez sûr que vous avez deux aps avec la bonne couverture à tout moment. AP est « un candidat possible » pour envoyer et recevoir les données d'un téléphone sous ces circonstances : Le signal est assez fort Un signal est fort si le RSSI est approximativement 35 ou plus élevé, mais ne diminue jamais que le minimum de 20. L'utilisation de canaux est assez basse Soyez sûr que le QBSS est moins de 15. Vous devez avoir une zone errante, plutôt qu'un point errant, dans lequel il y a une bonne couverture de deux ou trois aps sur des différents canaux. L'itinérance se produit sans à-coup dans cette zone quand la différence dans le signal des aps est assez grande. Par exemple, une analyse de site dans une zone errante peut te donner deux entrées qui sont semblables à ceci pour un téléphone qui a juste erré à AP sur le canal 6

```
:(c)6,ssid...,46,3 (a)11,ssid...,30,7
```

N'ayez jamais plus d'un AP avec un signal élevé sur le même canal. Si deux entrées ou plus avec un signal élevé sont sur le même canal, les données transmises par chaque AP peuvent gêner l'autre AP et les clients. Si une des exigences n'est pas répondue, un problème d'itinérance peut résulter. Un certain réglage fin de conception peut être nécessaire pour évaluer et corriger le problème.
2. Évaluez l'évolution du signal pour les deux aps qui sont impliqués pour chaque échantillon que vous avez capturé. Typiquement, l'évolution de signal prouve que le RSSI du courant AP diminue lentement comme RSSI d'AP qui sert de destination d'itinérance augmente lentement. Dans la zone superposante, vous constatez que les deux aps ont des signes forts en même temps, mais sur des différents canaux. L'itinérance a lieu quand une différence particulière dans le RSSI des deux aps est atteinte dans une zone particulière. S'il y a une perte de signal très soudaine du courant AP et le signal de la destination AP n'est pas encore assez fort, vous pouvez perdre des paquets vocaux. Vous devez exécuter une de ces actions : Découvrez la cause de la perte de signal soudaine, qui peut être : Un obstacle au rf Un coin Interférence, telle qu'un four à micro-ondes, Bluetooth, ou les machines qui sont dans la même fréquence D'autres aps Réglez avec précision votre conception avec une augmentation de la zone errante afin de surmonter l'obstacle rf. Par exemple, vous pouvez augmenter la puissance de transmission ou réapproprier AP.
3. Évaluez les valeurs QBSS afin de déterminer si une valeur de la haute QBSS déclenche l'itinérance. Une valeur de la haute QBSS indique que le canal est très congestionné. Si c'est le cas, vous devez exécuter une de ces actions : Limitez la charge de la circulation sur cet AP. Assurez-vous que vous avez la Redondance dans votre conception, avec deux ou trois aps disponibles à tout moment. Ces aps doivent avoir des signes forts et des canaux qui ne sont pas congestionnés.

Cet exemple fournit des valeurs d'analyse de site pour une conception dans de la laquelle l'itinérance est réussie et à tous les aps qui sont représentés :

Remarque:

- Chaque cercle représente la zone de couverture pour AP qui se trouve au centre. De plus petits cercles ont la puissance de transmission inférieure configurée sur AP.
- Il y a deux cercles **bleu-foncé** et deux **bleu-clair**. Chaque pair représente deux aps qui utilisent

le même canal. La puissance de transmission et l'emplacement de chaque AP ont été correctement sélectionnés de sorte qu'AP n'entraîne aucune interférence. Les échantillons d'analyse de site confirment ces sélections. Chaque échantillon a une seule entrée avec un signe fort sur le signe fort du canal 11 et un sur le canal 1.

- Dirigez **A** représente un emplacement dans la zone errante du canal 1 AP au canal 6. AP. Cette zone a la bonne couverture parce que les deux aps activent l'itinérance lisse. Ces entrées d'analyse de site affichent les signaux forts AP pour cette zone :
`(c)1,ssid,27,2 !--- This is where the phone is currently connected. (a)6,ssid,40,0 !--- This is where the phone roams to when it reaches !--- the required RSSI difference.`
- Les autres points sont aléatoirement sélectionnés afin de vérifier que les règles de conception sont suivies. Étape 1 de la section d'[analyse de site](#) discute ces règles de conception.
- Ces éléments apparaissent dans les analyses de site dans l'exemple : Une entrée avec un `(c)` et `* à 1` extrémité de la ligne qui représente AP auquel le téléphone se connecte. D'autres entrées qui incluent un `(a)`, qui indique les canaux actifs. Les canaux peuvent errer des candidats sous ces circonstances : Ils ont un signe fort. Ils ont une valeur du bas QBSS. Ils obtiennent un meilleur RSSI ou QBSS qu'AP connecté par une certaine différence. Pour quelques canaux, une deuxième entrée avec un `(c)` mais sans `* à 1` extrémité de la ligne. Ceci représente un autre AP sur le même canal. Cet AP s'y mêle seulement s'il a un signe fort.
- Quand une valeur RSSI est plus grande que 35, le signal est « assez fort ». Évitez les valeurs qui sont inférieures à 20 sur AP connecté. Si la valeur QBSS est plus grande que 15, c'est « assez bas ». Ceci signifie qu'on dit que le canal a l'utilisation de canal de non-haute. Afin de permettre l'itinérance, il doit y a une différence entre le courant AP et le candidat AP dans RSSI ou dans QBSS. Le téléphone FW définit des valeurs paramètres comme RSSI Diff seuil et de seuil QBSS Diff. Dans la version en cours du téléphone FW (01-07), la différence dans RSSI ou QBSS qui sont nécessaires pour déclencher l'itinérance est 15. Dans des versions plus tôt du téléphone FW, ces seuils peuvent avoir différentes valeurs. Afin de vérifier les valeurs seuil de votre version FW, vérifiez les notes de mise à jour.

Études de cas

Les deux études de cas que cette section fournit suivent la méthodologie de dépannage que [le comment dépanner la](#) section de [problèmes d'itinérance de](#) ce document explique. Chaque étude de cas découvre la cause du problème d'itinérance et suggère l'action corrective.

Étude de cas 1 : La Voix est perdue avec 7920 téléphones

Au cas où l'étude 1, la Voix serait perdue à 7920 téléphones. Cette étude de cas suit les procédures [pour collecter des informations](#) et [pour analyser l'information collectée](#).

1. Répondez à ces questions afin d'obtenir une description précise de ce qui se produit :
Qu'exactly notez-vous ? La Voix est perdue pendant quelques secondes pendant un appel actif. Quand le problème se produit-il ? Il se produit à tout moment de l'appel actif, à tout moment du jour. Le problème affecte-t-il tous les téléphones ? Combien de téléphones du total la base le problème installent-ils affecte-t-il ? Oui, chacun des 20 téléphones est affecté. Où le problème se produit ? Il se produit seulement dans un bureau spécifique sur le rez-de-chaussée.
2. Collectez les suivis et d'autres informations pour des emplacements spécifiques où le problème apparaît. Installez le scénario de test. Quelques 7920 téléphones sont maintenus

dans le bureau où le problème existe. Les téléphones ne sont pas déplacés. AP, seulement quelques mètres partis, est directement visible afin d'éviter des questions de couverture. Un appel est fait et les informations sont capturées afin de dépanner. Recueillez les informations au sujet d'AP et téléphonez les versions. AP exécute la version du logiciel Cisco IOS 12.(2)15JA, et les téléphones exécutent FW 01-07. Aucune bogue n'a été signalée dans ces versions qui peuvent expliquer les symptômes. **Remarque:** Pour des informations sur des bogues connus, référez-vous au [Bug Toolkit](#) (clients [enregistrés](#) seulement). Obtenez la configuration des deux aps qui sont impliqués dans l'itinérance. Les valeurs par défaut ont été retenues et une configuration recommandée est utilisée. Un exemple d'une configuration recommandée est mise en cache d'ARP. Obtenez les logs AP pendant 1 à 2 secondes au moment d'une perte de Voix.

```
Oct 23 15:09:27.134: %DOT11-4-MAXRETRIES: Packet to client
000d.2222.5522 reached max retries, remove the client
Oct 23 15:09:27.134: %DOT11-6-DISSASSOC: Interface Dot11Radio0, Deauthenticating Station
000d.2222.5522 Reason: Previous authentication no longer valid Oct 23 15:09:28.730: %DOT11-
6-ASSOC: Interface Dot11Radio0, Station 000d.2222.5522 Associated KEY_MGMT[NONE] Problème :
À une tentative d'envoyer des paquets au téléphone, AP ne peut pas atteindre le téléphone.
Le téléphone est dissocié après plusieurs tentatives. Approximativement 1.5 seconde plus
tard, le téléphone rassocie à AP. Ceci indique une perte de signal rf pendant
approximativement 1.5 à 2 secondes. Puisque le téléphone n'était pas dedans mouvement et
il n'y avait aucun obstacle dans le trajet radioélectrique d'AP au téléphone, la conclusion est
qu'un autre périphérique sans fil s'est y mêlé. Le périphérique peut être un autre AP sur le
même canal. Exécutez une analyse de site.
```

```
!--- This is the beginning of the call, with good quality. (c)1,ssid,54,1 (a)6,ssid,25,1 !-
-- The next entry shows the first time that the voice is lost. (N)1,ssid,56,1
(N)6,ssid,23,1 !--- In the next entries, the voice has returned. (c)1,ssid,57,0
(a)6,ssid,22,2 !--- This is just before the voice is lost again. (c)1,ssid,53,2
(a)6,ssid,26,0 !--- In the next entries, the voice is lost again. (N)1,ssid,52,1
(N)6,ssid,26,0
```

Problème : Chaque fois que cela la Voix est perdu, l'analyse de site affiche des entrées avec un statut de (N). Cette entrée indique que le rf est perdu et qu'un retour de toutes les fréquences a lieu. L'entrée affiche les valeurs RSSI et QBSS qui ont existé avant que le téléphone ait atteint l'état de Voix-perte. Ces valeurs indiquent que la valeur QBSS avait été basse avec un signe fort. En outre, il y a seulement deux entrées pour des aps dans les analyses de site, et les canaux sont des canaux sans chevauchement. Par conséquent, une perte de signal totale pendant une courte période a entraîné la perte de Voix. Très probablement, une interférence est la cause, et pas l'autre AP qui est sur les mêmes canaux. Très probablement, un autre périphérique qui transmet sur les fréquences Sans fil a entraîné l'interférence. Comme étape supplémentaire, étudiez les sources possibles d'interférence. D'abord, essayez pour identifier la source. Vérifiez qu'autres aps des voisins ou d'autres services à la société ne transmet pas. Vérifiez qu'il n'y a aucun four à micro-ondes qui peut couler, ni de Bluetooth qui est utilisé dans cette zone. Assurez-vous qu'il n'y a aucune machine spéciale avec la radio qui est utilisée à proximité. Si vous ne pouvez pas déterminer le périphérique qui a transmis, essayez de localiser la fréquence de l'interférence et de déterminer si l'interférence affectait seulement certains canaux. Modifiez la conception afin d'utiliser un canal qui est éloigné de celui qui s'y mêle. Vous pouvez installer un PC avec une carte Sans fil et le client ACU sur ce même canal. Puis, mesurez le SNR quand la Voix est allée. Dans ce cas, le SNR a disparu aussi bas que 1 ou 2 quand la Voix a été allée, et est revenu à 28 quand la Voix a bien passé. D'autres outils tiers te permettent pour voir les valeurs SNR dans tous les canaux en même temps. Ces outils te permettent pour déterminer plus facilement si l'interférence affecte seulement un canal ou plus d'un. Dans ce cas, le bruit a seulement affecté le canal 1. **Problème :** Il y a beaucoup de

bruit intermittent sur le canal 1 où AP transmet. Une source d'interférence Sans fil apparaît occasionnellement et bloque le signal rf au téléphone. **Solution** : Changez AP 11 de canal en canal et le vérifiez qu'il n'y a aucun bruit. Soyez sûr que le SNR est plus grand que 25 à tout moment. Remodelez les canaux qui sont sélectionnés pour vos aps s'il y a lieu, afin d'éviter l'utilisation du même canal pour deux aps avec des signes forts.

Étude de cas 2 : La Voix est perdue pendant l'itinérance

Au cas où l'étude 2, la Voix serait perdue en errant. Cette étude de cas suit les procédures [pour collecter des informations](#) et [pour analyser l'information collectée](#).

1. Répondez à ces questions afin d'obtenir une description précise de ce qui se produit :
Qu'exactly notez-vous ? La Voix est perdue juste avant l'itinérance, quand la Voix d'itinérance retourne. Quand le problème se produit-il ? Il se produit à tout moment du jour, pendant l'itinérance. Le problème affecte-t-il tous les téléphones ? Combien de téléphones du total la base le problème installent-ils affecte-t-il ? Oui, dans cette zone, chacun des 30 téléphones est affecté. Où le problème se produit ? Il se produit dans une zone spécifique, et toujours avec les mêmes deux aps.
2. Collectez les suivis et d'autres informations pour des emplacements spécifiques avec le problème d'itinérance. Installez le scénario de test. Le scénario de test de l'[étude de cas 1](#) est reproduit. Un appel est fait et les informations sont capturées afin de dépanner. Recueillez les informations au sujet d'AP et téléphonez les versions. AP exécute la version du logiciel Cisco IOS 12.(2)15JA, et les téléphones exécutent FW 01-07. Aucune bogue n'a été signalée dans ces versions ou plus tard ceux qui peuvent expliquer les symptômes. **Remarque**: Pour des informations sur des bogues connus, référez-vous au [Bug Toolkit](#) (clients [enregistrés](#) seulement). Obtenez la configuration des deux aps qui sont impliqués dans l'itinérance. Les valeurs par défaut ont été retenues et une configuration recommandée est utilisée. Un exemple d'une configuration recommandée est mise en cache d'ARP. Obtenez les logs AP au moment de la perte de Voix.

```
On AP2 (target where is roaming TO)
Oct 17 10:25:06.257 InformationInterface Dot11Radio0, Station 000d.2222.5544 Associated
KEY_MGMT[NONE] On AP 1 (source where is roaming FROM) Oct 17 10:25:06.258
InformationInterface Dot11Radio0, Deauthenticating Station 000d.2222.5544 Reason:
Deauthenticated because sending station is leaving (or has left) BSS Oct 17 10:25:06.257
InformationStation 000d.2222.5544 Roamed to 000d.2888.f744
```

Problème : Problème d'itinérance ne semble pas exister, et il ne semble y avoir aucun retard. Ceci indique que, pendant quelques secondes avant l'itinérance, la Voix n'est pas envoyée. Étudiez l'analyse de site afin de déterminer pourquoi le téléphone ne commence pas errer plus tôt. Exécutez une analyse de site.

```
AP1 +8 meters (a)1,21,0 (c)6,28,11 AP1 +12 meters (a)1,17,3 (c)6,22,10 (a)11,6,1 AP1 +15
meters !--- This is during voice loss. (c)6,18,10 (a)11,13,1 !--- The current AP has an
RSSI value that is lower than 20, !--- which is not a strong enough signal. !--- There is
no other roaming candidate with a strong enough signal !--- and enough of an RSSI
difference (that is, with an additional 15 !--- or more units for the RSSI value). AP1 +17
meters !--- Note: This is also AP2-12 meters. !--- The voice has returned. (a)6,14,7
(c)11,30,0 !--- Roaming occurred after a sudden increase in RSSI, !--- so the difference is
now enough (greater than 15) !--- to make the roaming happen. AP1+17 meters !--- Note: This
is also AP2-8 meters. (a)6,12,6 (c)11,35,0
```

Problème : La couverture est le problème. La zone errante est insuffisante afin de permettre l'itinérance lisse. Vous avez besoin de deux aps avec des valeurs RSSI environ de 35, et dans des tous les points de droit, plus considérablement que 20 pour la Qualité vocale minimum. Vous avez besoin également d'une différence adéquate dans les signaux, 15 ou plus. Spécifiquement, aucun AP n'a un

signe fort jusqu'à ce que vous vous déplaçiez autour d'un ensemble d'escaliers. Après que vous vous déplaçiez par derrière les escaliers, le signal d'AP2 est assez fort, et il y a une différence adéquate dans les signaux. L'itinérance peut avoir lieu. **Solution** : Créez une zone errante dans laquelle les deux aps ont des signes forts quand errer a lieu. Cette zone peut être au début de l'escalier, de sorte que l'itinérance à AP2 ait lieu avant que vous tourniez autour et connaissiez soudainement une augmentation du signal AP2. Afin de réaliser le signal adéquat, vous pouvez exécuter une de ces actions : Augmentez la puissance de transmission d'AP2. Réappropriiez AP2. Ajoutez nouvel AP au milieu de l'escalier.

Remarque: Si vous suivez la procédure dont ce document trace les grandes lignes et vous ne pouvez pas résoudre votre problème, ou si vous avez besoin de l'assistance supplémentaire du [support technique de Cisco](#), créez une demande de service. Utilisez les informations que vous avez capturées dans la [section Informations de collecter de](#) ce document en tant que données initiales. Les informations que vous collectez fournissent à l'ingénieur un point positif duquel pour commencer et des aides réaliser une résolution plus rapide.

[Informations connexes](#)

- [Configuration du téléphone IP sans fil Cisco 7920 avec clés WEP, VLAN et LEAP](#)
- [Guide de configuration pour le Gamme Cisco Aironet 350 : Diagnostics et dépannage](#)
- [Guide de configuration pour le Gamme Cisco Aironet 1100 : Configuration de la journalisation de messages système](#)
- [Assistance technique concernant la technologie vocale](#)
- [Assistance concernant les produits vocaux et de communications unifiées](#)
- [Dépannage des problèmes de téléphonie IP Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)