

Configurez le Propre-air de Cisco sur Mobility Express AP

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Propre-air d'enable](#)

[Spécifiez les périphériques d'interférence à détecter](#)

[Alarmes de Propre-air d'enable](#)

[Gestion des ressources par radio entraînée par les événements \(EDRRM\)](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

Introduction

Ce document décrit les étapes pour configurer le Propre-air de Cisco sur le Point d'accès de Cisco Mobility Express (aps).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco recommande que vous ayez la connaissance du Cisco Mobility Express qui exécute le code 8.3 et plus élevé.

[Composants utilisés](#)

Les informations dans ce document sont basées sur Cisco 2802 AP qui exécute la version de logiciel 8.5 de Mobility Express.

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.

[Informations générales](#)

Les systèmes LAN Sans fil fonctionne dans 2.4- non enregistrés et bandes industrielles (ISM), scientifiques, et médicales 5-GHz. Beaucoup de périphériques tels que des fours à micro-ondes,

des téléphones sans fil, et des périphériques Bluetooth également fonctionnent dans ces bandes et peuvent négativement affecter des exécutions de WiFi. Cisco CleanAir est une solution d'intelligence de spectre qui peut détecter des source in de l'interférence non-WI-fi votre réseau. Il permet également à vous ou à votre réseau d'agir sur ces informations.

Par exemple, vous pourriez manuellement retirer le périphérique qui s'y mêle, ou le système pourrait automatiquement changer le canal à partir de l'interférence. CleanAir fournit la Gestion de spectre et la visibilité de Radiofréquence (RF).

Les aps activés parair collecte des informations au sujet de tous les périphériques qui fonctionnent dans les bandes ISM, identifient et évaluent les informations comme source de bruit possible, et leur fait suivre le Cisco WLC. Pour chaque périphérique qui fonctionne dans la bande non enregistrée, Cisco CleanAir t'indique ce qu'est il, où il est et comment il affecte votre réseau Sans fil.

Pour des informations détaillées sur la caractéristique de Propre-air référez-vous ce whitepaper.

https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/enterprise-networks/cleanair-technology/white_paper_c11-599260.html

Configurez

Propre-air d'enable

Du Propre-air peut être activé au niveau du réseau ou à un niveau de particularité AP. Afin de l'activer globalement, exécutez le **config {802.11a de commande | réseau d'enable du cleanair 802.11b}**.

For ex:

```
(Cisco Controller) >config 802.11a cleanair enable network
```

Il peut également être activé à selon le niveau AP avec la commande **config{802.11a | ap_name de l'enable 802.11b}cleanair**.

For ex:

```
(Cisco Controller) >config 802.11a cleanair enable AP-3702
```

Spécifiez les périphériques d'interférence à détecter

Les aps qui sont associés au Cisco WLC envoient des états d'interférence seulement pour les types d'interférence qui ont été activés. Cette fonctionnalité te permet pour filtrer les interferers qui peuvent inonder le réseau et poser des problèmes de performances. Afin de configurer la détection d'interférence et spécifier des sources d'interférence qui doit être détectée, exécutez le **config {802.11a de commande | périphérique du cleanair 802.11b} {enable | device_type de débrouchemnt}**.

For example:

```
(Cisco Controller) >config 802.11a cleanair device enable all
```

Alarmes de Propre-air d'enable

La technologie de Cisco CleanAir fournit beaucoup d'informations détaillées au sujet des sources d'interférence détectées. Mais pour faciliter d'un coup d'oeil une compréhension d'où les problèmes d'interférence affectent le réseau, il enroule les informations détaillées dans un de haut niveau, mesure de facile-à-comprendre désignée sous le nom de la qualité de l'air (AQ). Une valeur de 100 signifie que la qualité de l'air est la plus élevée et une valeur de 1 représente la plus mauvaise qualité de l'air. Du Propre-air peut être configuré pour envoyer des alarmes quand la qualité de l'air d'AP particulier tombe au-dessous d'un seuil particulier. Afin de configurer les déclencheurs des alarmes de qualité de l'air exécutez le **config {802.11a de commande | qualité de l'air d'alarme du cleanair 802.11b} {enable | débronnement}**. La valeur par défaut est activée.

- L'utilisateur peut spécifier le seuil auquel des alarmes de qualité de l'air doivent être déclenchées. Pour le ce exécuté le **config {802.11a de commande | seuil de seuil de qualité de l'air d'alarme du cleanair 802.11b}**. là où le seuil est une valeur entre 1 et 100 (inclus). Quand la qualité de l'air tombe au-dessous du seuil d'avertissement, l'alarme est déclenchée.
- Vous pouvez activer les déclencheurs des alarmes d'un interfeerer. Exécutez le **config {802.11a de commande | périphérique d'alarme du cleanair 802.11b} {enable | débronnement}**. La valeur par défaut est enable.
- Afin de spécifier les sources d'interférence qui déclenchent des alarmes exécutez le **commandconfig {802.11a | type de périphérique d'alarme du cleanair 802.11b} {enable | débronnement}**.

For example:

```
(Cisco Controller) >config 802.11a cleanair alarm device enable all
```

Gestion des ressources par radio entraînée par les événements (EDRRM)

EDRRM est une caractéristique de propre-air qui peut déclencher une modification de canal basée sur la sévérité de la source d'interférence. Par exemple, un téléphone sans fil avec un signal continu de FM peut entraîner une panne de plusieurs minutes (tant que le téléphone est en activité). Ceci peut entraîner une baisse excessive de qualité de l'air de n'importe quel AP voisin. EDRRM fait évaluer et changer le système immédiatement le canal pour AP affecté. Si faisable il avance et change son canal. En raison du manque de canaux supplémentaires sur la radio 802.11b, il est recommandé pour avoir cette fonction activée seulement sur la bande 802.11a. EDRRM peut être activé avec la commande **{802.11a avancé par config | cleanair-événement du canal 802.11b} {enable | débronnement}**. Par défaut, cette option est désactivée.

Vous pouvez également spécifier le seuil auquel vous voulez que RRM soit déclenché. Quand le niveau d'interférence pour AP monte au-dessus du seuil d'avertissement, RRM initie Dynamic Channel Assignment local (DCA) exécuté et change le canal de la radio affectée AP si possible pour améliorer des performances du réseau. Le bas représente une sensibilité diminuée aux changements de l'environnement tandis que la haute représente une sensibilité accrue. Vous pouvez également placer la sensibilité à un niveau fait sur commande de votre choix. La valeur par défaut est **{802.11a avancé par medium.config | sensibilité de cleanair-événement du canal 802.11b} {bas | support | haute | custom}**

Si vous placez la sensibilité de seuil comme coutume, vous devez placer une valeur seuil faite sur commande. Le par défaut est 35. **config {802.11a avancé | thresholdvalue de seuil de sensibilité de cleanair-événement du canal 802.11b}**

Vérifiez

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

Vous pouvez visualiser la configuration de Cisco CleanAir pour le réseau 802.11a/n ou 802.11b/g/n. Exécutez l'exposition {802.11a de commande | config du cleanair 802.11b}. Les informations semblables à ceci apparaissent.

```
(Cisco Controller) >show 802.11a cleanair config
Clean Air Solution..... Enabled
Air Quality Settings:
  Air Quality Reporting..... Enabled
  Air Quality Reporting Period (min)..... 15
  Air Quality Alarms..... Enabled
  Air Quality Alarm Threshold..... 35
  Unclassified Interference..... Disabled
  Unclassified Severity Threshold..... 20
Interference Device Settings:
  Interference Device Reporting..... Enabled
  Interference Device Types:
    TDD Transmitter..... Enabled
    Jammer..... Enabled
    Continuous Transmitter..... Enabled
  Interference Device Alarms..... Enabled
  Interference Device Types Triggering Alarms:
    TDD Transmitter..... Disabled
    Jammer..... Enabled
    Continuous Transmitter..... Disabled
Additional Clean Air Settings:
  CleanAir ED-RRM State..... Disabled
  CleanAir ED-RRM Sensitivity..... Medium
  CleanAir ED-RRM Custom Threshold..... 50
  CleanAir Persistent Devices state..... Disabled
  CleanAir Persistent Device Propagation..... Enabled
```

Vous pouvez également visualiser le config et l'état spécifiques de propre-air pour AP individuel. Exécutez le **show ap config {802.11a de commande | ap_name 802.11b}**.

For ex:

```
(Cisco Controller) >show ap config 802.11a AP-3702
CleanAir Management Information
  CleanAir Capable..... Yes
  CleanAir Management Administration St.... Enabled
  CleanAir Management Operation State..... Up
  Rapid Update Mode..... Off
  Spectrum Expert connection..... Enabled
  CleanAir NSI Key..... ED1EF0A5BCD83D2BE7124DCB3D975555
  Spectrum Expert Connections counter.... 0
  CleanAir Sensor State..... Configured
```

Vous pouvez aller voir un regarder les informations de qualité de l'air de tous les AP. Exécutez l'exposition {802.11a de commande | résumé de qualité de l'air du cleanair 802.11b}.

For ex:

```
(Cisco Controller) >show 802.11a cleanair air-quality summary
```

AQ = Air Quality

DFS = Dynamic Frequency Selection

AP Name	Channel	Avg AQ	Min AQ	Interferers	DFS
AP-3702	153	99	99	0	

Afin de visualiser les informations détaillées au sujet des périphériques d'interférence détectés par AP particulier, exécutez l'exposition {802.11a de commande | ap_name du périphérique AP du cleanair 802.11b}.

Afin de visualiser des détails au sujet de chaque type de périphérique d'interférence vu, exécutez le commandshow {802.11a | device_type de type de périphérique du cleanair 802.11b}.

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.