

Configurer DHCP OPTION 43 pour les points d'accès légers

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Options DHCP de détail du constructeur](#)

[Configurer](#)

[Serveur DHCP de Microsoft](#)

[Points d'accès légers Cisco](#)

[Serveur DHCP Cisco IOS®](#)

[Points d'accès Cisco Aironet \(Cisco IOS\)](#)

[Serveur Linux DHCP ISC](#)

[Serveur DHCP de Cisco Network Registrar](#)

[Serveur DHCP de Lucent QIP](#)

[Vérifier](#)

[Dépannage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment utiliser l'option 43 du protocole DHCP pour les points d'accès allégés.

Conditions préalables

Ce document décrit comment utiliser l'option DHCP 43 et fournit des exemples de configuration sur celle-ci pour les points d'accès Cisco Aironet allégés

- Serveur DHCP d'entreprise de Microsoft Windows 2008
- Serveur DHCP Cisco IOS®
- Serveur DHCP Linux Internet Systems Consortium (ISC)
- Serveur DHCP de Cisco Network Registrar
- Serveur DHCP de Lucent QIP

Lorsqu'une architecture Cisco Wireless Unified est déployée, les LAP peuvent utiliser une option 43 du fournisseur pour joindre des contrôleurs de LAN sans fil (WLC) donnés lorsque le WLC se trouve dans un sous-réseau différent de celui du point d'accès allégé. Reportez-vous à l'exemple de configuration [Wireless LAN Controller and Lightweight Access Point Basic](#) (Contrôleur LAN sans fil et point d'accès allégé) et [Troubleshoot a Lightweight AP that Fails to Join a WLC](#) (Dépannage d'un point d'accès allégé qui ne parvient pas à se joindre à un contrôleur LAN sans fil) pour obtenir des renseignements sur la façon de configurer un point d'accès (AP) pour qu'il se connecte à un contrôleur WLC.

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Connaissances de base du réseau sans fil unifié Cisco (CUWN)
- Connaissance de base de DHCP

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Options DHCP de détail du constructeur

RFC 2132 définit deux options DHCP qui sont importantes pour les options de détail du constructeur. Il s'agit de l'option 60 ans et de l'option 43. L'option 60 DHCP est l'identificateur de la classe du constructeur (VCI). Le VCI est une chaîne de texte qui identifie seulement un type de périphérique de constructeur. Ce tableau répertorie les VCI utilisés par les points d'accès Cisco :

Point d'accès	Identificateur de la classe du constructeur (VCI)
Gamme Cisco Aironet 1530	Point d'accès Cisco c1530
Point d'accès légers de Cisco 3201	Cisco Bridge/AP/WGB c3201
Point d'accès Express sans fil Cisco 521	Cisco AP c520
AP801 (encastré dans 86x/88x gamme ISR)	Cisco AP801
Gamme Cisco Aironet 3600	Point d'accès Cisco c3600
AP802 (intégré dans les ISR de série 88x)	Cisco AP802
Gamme Cisco Aironet 2700	Point d'accès Cisco c2700 ⁶

Gamme Cisco Aironet 3700	Point d'accès Cisco c3700 ⁷
Gamme Cisco Aironet 700	Point d'accès Cisco c700 ⁶
Gamme Cisco Aironet 1600	Point d'accès Cisco c1600
Gamme Cisco Aironet 1700	Point d'accès Cisco c1700
Aironet Cisco série 1800s	Point d'accès Cisco c1800
Cisco Aironet série 1810 (OEAP inclus)	Point d'accès Cisco c1810
Aironet Cisco série 1815	Point d'accès Cisco c1815 ⁹
ISR-AP1100AC (intégré dans les ISR de série C1100)	Point d'accès Cisco c1815
Gamme Cisco Aironet 1830	Point d'accès Cisco c1830
Gamme Cisco Aironet 1840	Point d'accès Cisco c1840
Gamme Cisco Aironet 1850	Point d'accès Cisco c1850
Appareils industriels Cisco sans fil, série 3700	Point d'accès Cisco iw3702
Gamme Cisco Aironet 1570	Point d'accès Cisco c1570
Gamme Cisco Aironet 3800	Point d'accès Cisco c3800
Gamme Cisco Aironet 2800	Point d'accès Cisco c2800
Gamme Cisco Aironet 4800	Point d'accès Cisco c4800
Gamme Cisco Aironet 1560	Point d'accès Cisco c1560
Cisco Aironet série 1540 ⁸	Point d'accès Cisco c1540
Points d'accès de services intégrés, série 6300	Point d'accès Cisco ESW6300
Points d'accès Catalyst IW6300, série résistante	Point d'accès Cisco IW6300
Cisco Catalyst série 9105AX	Point d'accès Cisco C9105AX
Cisco Catalyst série 9115AX	Point d'accès Cisco C9115AX
Cisco Catalyst série 9117AX	Point d'accès Cisco C9117AX
Cisco Catalyst série 9120AX	Point d'accès Cisco C9120AX

Cisco Catalyst série 9124AX	Point d'accès Cisco C9124AX
Cisco Catalyst série 9130AX	Point d'accès Cisco C9130AX
Cisco Catalyst série 9136	Point d'accès Cisco C9136 ¹
Gamme Cisco 9162	Point d'accès Cisco CW9162
Gamme Cisco 9164	Point d'accès Cisco CW9164
Gamme Cisco 9166	Point d'accès Cisco CW9166

¹ Le 9136 de fabrication ancienne peut être livré avec un logiciel qui envoie « Point d'accès Cisco » à l'option 60. Ce problème a été résolu dans les versions logicielles 17.8 et ultérieures.

⁶ Tout point d'accès de la série 2700/700/1530 exécutant la version 7.6 ou une version ultérieure.

⁷ Tout point d'accès de la série 3700 exécutant la version 7.6 ou une version ultérieure

⁸ Les 1540 qui exécutent le code de fabrication préFCS peuvent utiliser « Point d'accès Cisco c1560 »

⁹ Les 1815 qui exécutent le code de fabrication préFCS peuvent utiliser « Point d'accès Cisco c1810 »

Consultez également la matrice de compatibilité logicielle des solutions sans fil de Cisco.

L'option 60 est incluse dans le message de détection initiale DHCP qu'un client DHCP diffuse à la recherche d'une adresse IP. L'option 60 est utilisée par les clients DHCP (les points d'accès allégés dans ce cas) pour s'identifier auprès du serveur DHCP.

Si le point d'accès est commandé avec l'option Service Provider (Fournisseur de services) (AIR-OPT60-DHCP sélectionné), la chaîne VCI pour ce point d'accès est différente de celles répertoriées précédemment. La chaîne VCI comprend l'option ServiceProvider. Par exemple, un 1260 avec cette option renvoie cette chaîne VCI : Cisco AP c1260-ServiceProvider.

L'utilisation de l'option 60 n'est pas obligatoire et vos bassins DHCP peuvent renvoyer l'option 43 pour tout type de clients. Cependant, le serveur DHCP peut être programmé pour renvoyer une ou plusieurs adresses IP d'interface de gestion de contrôleur WLAN en fonction du VCI du point d'accès. Pour ce faire, programmez le serveur DHCP pour reconnaître le VCI pour chaque type de point d'accès, puis définissez les informations propres au fournisseur.

Sur le serveur DHCP, les informations détaillées du constructeur sont mappées en chaînes de textes VCI. Quand le serveur DHCP voit un VCI reconnaissable dans une détection DHCP d'un client DHCP, il renvoie l'information spécifique mappée du constructeur dans son offre DHCP au client en tant qu'option 43 du DHCP. Sur le serveur DHCP, l'option 43 est définie dans chaque regroupement DHCP (portée) qui offre une adresse IP aux points d'accès allégés.

RFC 2132 définit que les serveurs DHCP doivent renvoyer l'information spécifique du constructeur en tant qu'option 43 du DHCP. Le RFC permet à des constructeurs de définir des codes de sous-option spécifiques au constructeur encapsulés entre 0 et 255. Les sous-options sont toutes incluses dans l'offre DHCP en tant que blocs valeur-type-longueur (TLV) inclus dans l'option 43. La définition des codes de sous-option et de leur format de message relatif est laissée aux


constructeurs.

Lorsque les serveurs DHCP sont programmés pour offrir des adresses IP de contrôleur WLAN comme option 43 pour les points d'accès allégés Cisco Aironet, le bloc de sous-option TLV est défini de cette façon :

- Type : 0xf1 (décimal 241).
- Length : nombre d'adresses IP du contrôleur * 4.
- Value : liste des interfaces de gestion WLC, généralement traduites en valeurs hexadécimales.

La sémantique de la configuration du serveur DHCP varie en fonction du constructeur du serveur DHCP. Ce document contient des instructions précises pour le serveur DHCP Microsoft, le serveur DHCP Cisco IOS, le serveur DHCP CSI Linux, le serveur DHCP Cisco Network Registrar et le serveur DHCP QIP Lucent. Pour d'autres produits du serveur DHCP, consultez la documentation du constructeur pour des instructions sur des options spécifiques du constructeur.

Configurer

 Remarque : Utilisez l'[outil de recherche de commandes](#) ([clients enregistrés](#) seulement) pour en savoir plus sur les commandes employées dans cette section.

Serveur DHCP de Microsoft

Cette section décrit les configurations nécessaires sur le serveur DHCP de Microsoft afin d'utiliser l'option 43 du DHCP pour la détection du contrôleur WLAN.

Points d'accès légers Cisco

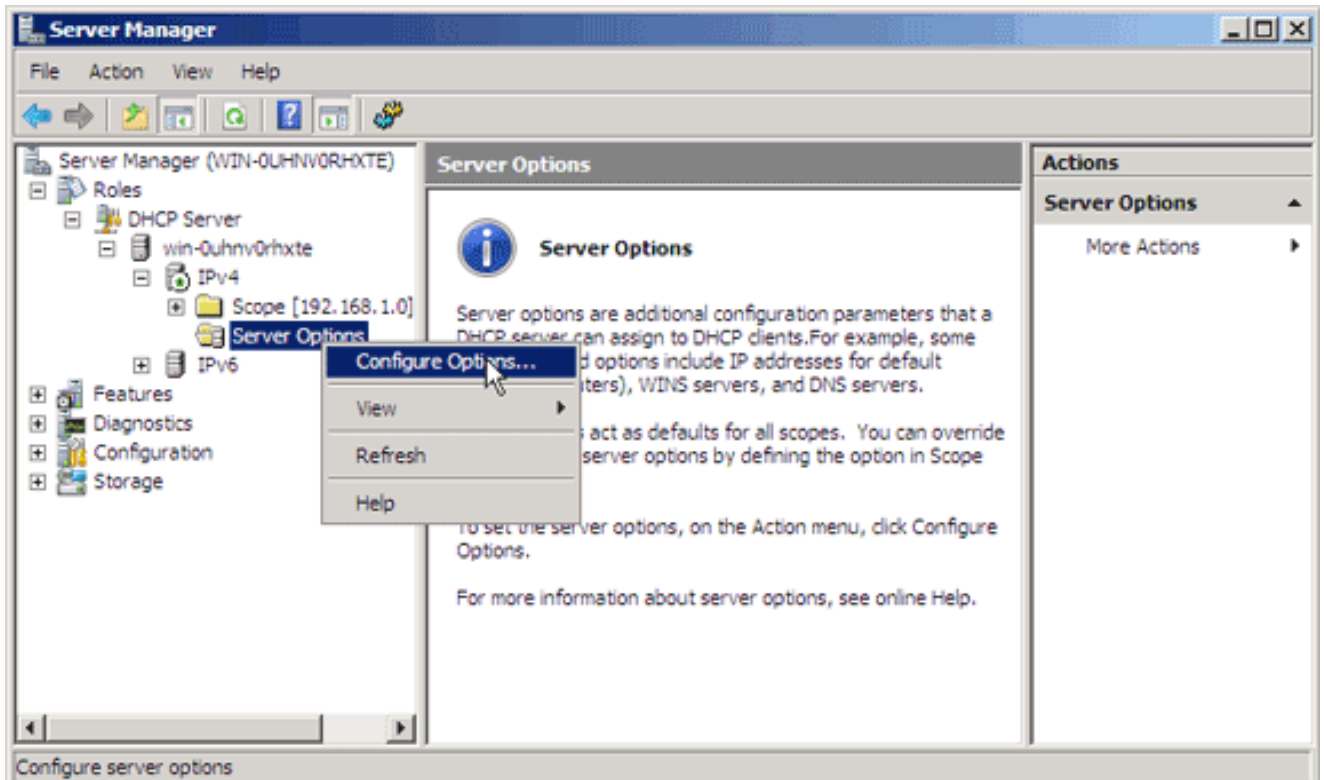
La méthode décrite dans la section précédente peut être utilisée si plusieurs types d'appareils sur le même champ d'application et vous souhaitez qu'ils reçoivent différentes adresses IP du contrôleur WLC grâce à l'option 43. En revanche, si tous les clients DHCP de la portée sont des points d'accès Cisco IOS, vous pouvez utiliser cette procédure pour définir l'option DHCP 43.

Avant de commencer, vous devez connaître les informations suivantes :


- Code de sous-option de l'option 43
- Adresse(s) IP de gestion du ou des contrôleurs WLAN

Terminez ces étapes afin de définir l'option DHCP 43 sur le serveur DHCP Windows :

1. Dans la portée du serveur DHCP, faites un clic droit sur Server Options (Options du serveur) et choisissez Configure Options (Configurer les options).

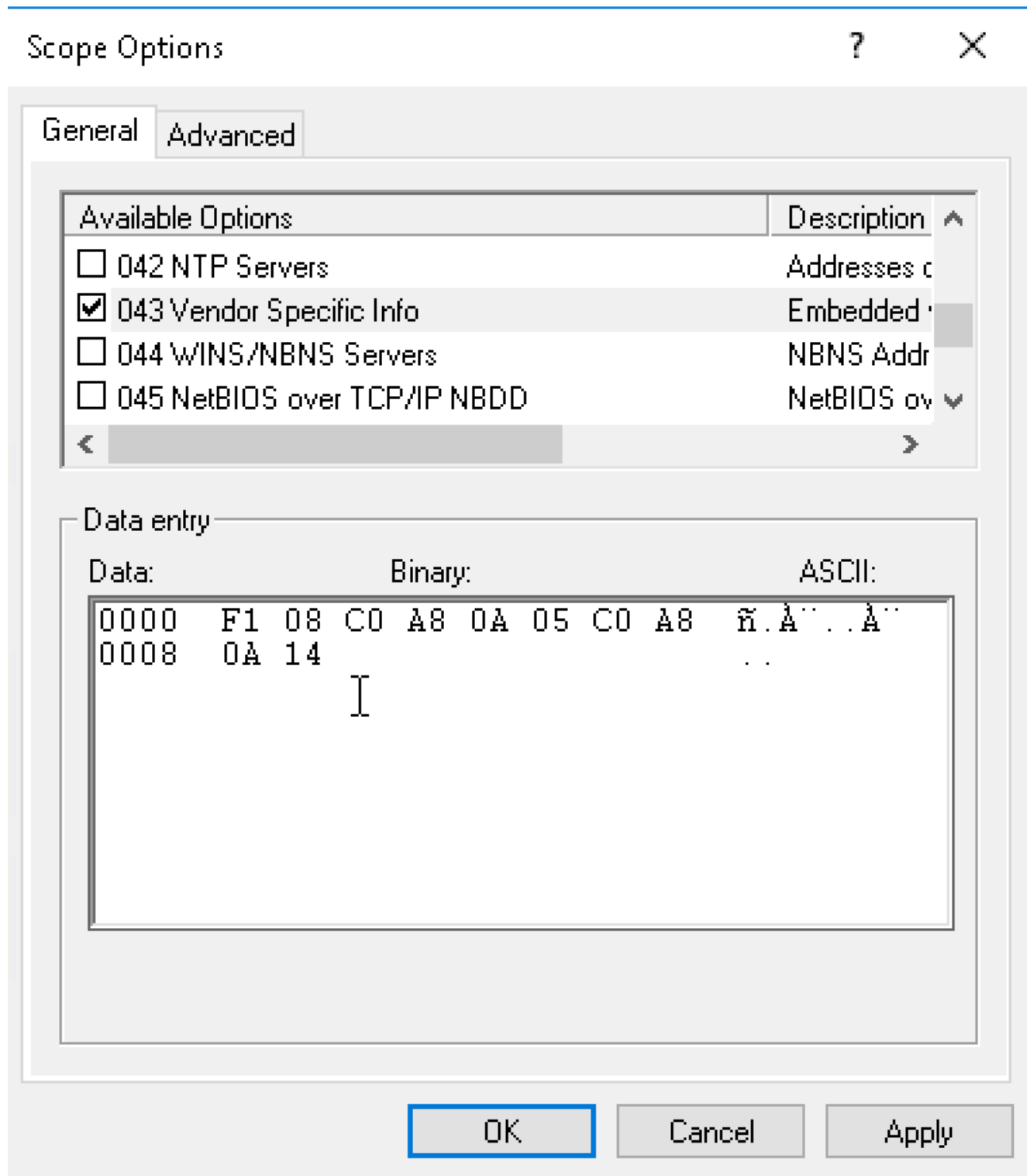


2. Sous l'onglet General, faites défiler l'écran jusqu'à l'option 43 et cochez la case 043 Vendor Specific Info.
3. Saisissez la sous-option de l'option 43 en format hexadécimal.

 Remarque : Valeurs TLV pour la sous-option de l'option 43 : type + longueur + valeur. Le type est toujours le code de sous-option 0xf1. La longueur est le nombre d'adresses IP de gestion du contrôleur multiplié par 4 en hex. La valeur est l'adresse IP du contrôleur énumérée séquentiellement en hex. Par exemple, supposez qu'il y a deux contrôleurs avec les adresses IP d'interface de gestion, 192.168.10.5 et 192.168.10.20. Le type est 0xf1. La longueur est $2 * 4 = 8 = 0x08$. Les adresses IP sont c0a80a05 (192.168.10.5) et c0a80a14 (192.168.10.20). Quand la chaîne est assemblée, elle donne f108c0a80a05c0a80a14. La commande Cisco IOS qui est ajoutée à la portée de DHCP est l'option 43 hex f108c0a80a05c0a80a14.

4. Cliquez sur Apply (Appliquer), puis sur OK.

Cette étape terminée, l'option DHCP 43 est configurée et le serveur DHCP envoie l'option 43 aux points d'accès allégés.



Serveur DHCP Cisco IOS®

Points d'accès Cisco Aironet (Cisco IOS)

Effectuez ces étapes afin de configurer l'option DHCP 43, dans le serveur DHCP Cisco IOS intégré, pour tous les points d'accès Cisco Aironet qui exécutent Cisco IOS. Cela inclut tous les points d'accès, à l'exception de la série VxWorks 1000 (voir la section suivante) et de la série 600 OEAP, qui n'utilisent pas l'option 43.

1. Entrez le mode de configuration dans la CLI de Cisco IOS.
2. Créez le regroupement du DHCP, qui inclut les paramètres nécessaires tels que le nom du routeur et du serveur par défaut. Voici un exemple de la portée de DHCP :

```
ip dhcp pool <pool name>
network <ip network> <netmask>
default-router <default-router IP address>
dns-server <dns server IP address>
```

3. Ajoutez la ligne d'option 43 avec la syntaxe suivante :

```
option 43 hex <hexadecimal string>
```

La chaîne hexadécimale de l'étape 3 est assemblée sous la forme d'une séquence des valeurs TLV pour la sous-option de l'option 43 : type + longueur + valeur. Le type est toujours le code de sous-option 0xf1. La longueur est le nombre d'adresses IP de gestion du contrôleur multiplié par 4 en hex. La valeur est l'adresse IP du contrôleur énumérée séquentiellement en hex.

Par exemple, supposez qu'il y a deux contrôleurs avec les adresses IP d'interface de gestion, 192.168.10.5 et 192.168.10.20. Le type est 0xf1. La longueur est $2 * 4 = 8 = 0x08$. Les adresses IP se traduisent en c0a80a05 (192.168.10.5) et c0a80a14 (192.168.10.20). Quand la chaîne est assemblée, elle donne f108c0a80a05c0a80a14. La commande Cisco IOS qui est ajoutée à la portée DHCP est :

```
option 43 hex f108c0a80a05c0a80a14
```

Serveur Linux DHCP ISC

L'information de cette section décrit comment le serveur Linux ISC est configuré afin de renvoyer l'information spécifique du constructeur à la gamme Cisco Aironet AP léger. Cet exemple configure le serveur Linux ISC pour renvoyer l'information spécifique du constructeur à la gamme 1140, 1200, 1130 et 1240 AP léger. Cette configuration peut être modifiée et appliquée à d'autres gammes de LAP.

```
ddns-update-style interim;
allow bootp;
option space Cisco_LWAPP_AP;
option Cisco_LWAPP_AP.server-address code 241 = array of ip-address;
```



```

subnet 192.168.247.0 netmask 255.255.255.0 {
authoritative;
option routers 192.168.247.1;
option subnet-mask 255.255.255.0;
option domain-name "cisco.com";
option domain-name-servers 192.168.247.2, 192.168.247.3;
range dynamic-bootp 192.168.247.11 192.168.247.254;
default-lease-time 300;

class "Cisco-AP-c1140" {

    match if option vendor-class-identifier = "Cisco AP c1140";
    option vendor-class-identifier "Cisco AP c1140";
    vendor-option-space Cisco_LWAPP_AP;
    option Cisco_LWAPP_AP.server-address 192.168.247.5; }

class "Cisco AP c1200" {

    match if option vendor-class-identifier = "Cisco AP c1200";
    option vendor-class-identifier "Cisco AP c1200";
    vendor-option-space Cisco_LWAPP_AP;
    option Cisco_LWAPP_AP.server-address 192.168.247.55; }

class "Cisco AP c1130" {

    match if option vendor-class-identifier = "Cisco AP c1130";
    option vendor-class-identifier "Cisco AP c1130";
    vendor-option-space Cisco_LWAPP_AP;
    option Cisco_LWAPP_AP.server-address 192.168.247.5; }

class "Cisco AP c1240" {

    match if option vendor-class-identifier = "Cisco AP c1240";
    option vendor-class-identifier "Cisco AP c1240";
    vendor-option-space Cisco_LWAPP_AP;
    option Cisco_LWAPP_AP.server-address 192.168.247.5; }

}

```

Serveur DHCP de Cisco Network Registrar

Les attributs spécifiques du constructeur sont pris en charge par le DHCP de Cisco Network Registrar. Cependant, la configuration de ces attributs n'est pas possible avec l'interface graphique. La CLI doit être utilisée.

Effectuez ces étapes de configuration afin que la détection L3-LWAPP avec l'option DHCP 43 soit prise en charge :



Remarque : L'outil de commande CLI se trouve dans le répertoire Network Registrar :
C:\Program Files\Network Registrar\BIN\ nrcmd.bat

1. Connectez-vous au serveur DHCP. Procédez comme suit :

```
username: admin
password:
100 Ok
session:
  cluster = localhost
  default-format = user
  user-name = admin
  visibility = 5
nrcmd>
```

2. Créez l'identificateur de la classe du constructeur pour la gamme Cisco AP1000 AP :

```
nrcmd> vendor-option airespace create Airespace.AP1200
100 Ok
airespace:
  name = airespace
  read-only = disabled
  vendor-class-id = Airespace.AP1200
```

Créez l'identificateur de la classe du constructeur pour la gamme Cisco AP1200 AP :

```
nrcmd> vendor-option aironet1200 create "Cisco AP c1200"
100 Ok
aironet1200:
  name = aironet
  read-only = disabled
  vendor-class-id = "Cisco AP c1200"
```



Remarque : Pour les autres modèles de point d'accès allégé, remplacez le paramètre provider-class-id par la chaîne VCI précise du tableau 1.

3. Associez les valeurs qui peuvent être envoyées dans l'offre DHCP par le serveur quand il reçoit une demande avec l'option 60 configurée sur Airespace.AP1200. L'option 43 DHCP peut prendre en charge des valeurs multiples dans le même champ de l'option 43. Ces options doivent être identifiées individuellement par un sous-type.

Dans ce cas, seulement une valeur est nécessaire, sans aucun sous-type. Cependant, la configuration de Cisco Network Registrar (CNR) nécessite que vous créiez une option de sous-type.

Points d'accès de la série Cisco AP1000

```
<#root>
nrcmd>
vendor-option
  airespace definesuboption controller_ip 1 BYTE_ARRAY
```

```
no-suboption-opcode,no-suboption-len
100 Ok
  controller_ip(1) : byte_array(no-suboption-opcode,no-suboption-len)
```

Points d'accès de la série Cisco AP1200

```
<#root>
```

```
nrcmd>
```

```
vendor-option
```

```
  aironet1200 definesuboption controller_ip 241 IPADDR_ARRAY
100 Ok
```

```
  Controller_ip(241) : ipaddr_array
```

```
100 Ok
```

```
vendor-option aironet1200 enable read-only
```

```
100 Ok
```

```
read-only=enabled
```

```
nrcmd>
```

```
policy system_default_policy
```

```
  setVendorOption aironet1200
```

```
  controller_ip <ip1>,<ip2>
```

```
100 Ok
```

```
aironet1200 controller_ip[0](241) IPADDR_ARRAY(1) = <ip1>,<ip2>
```

4. Cependant, afin de cacher la fonctionnalité du sous-type et envoyer seulement une chaîne de ligne (BYTE_ARRAY) avec les valeurs d'IP, CNR prend en charge des indicateurs spécifiques pour supprimer les identifiants et la longueur du sous-type. Ce sont des indicateurs no-suboption-opcode et no-suboption-len.

Points d'accès de la série Cisco AP1000

```
<#root>
```

```
nrcmd>
```

```
vendor-option list
```

```
100 Ok
```

```
airespace:
```

```
  name = airespace
```

```
  read-only = disabled
```

```
  vendor-class-id = Airespace.AP1200
```

```
nrcmd>
```

```
vendor-option
```

```
  airespace listsuboptions
```

```
100 Ok
```

```
  controller_ip(241) : byte_array(no-suboption-opcode,no-suboption-len)
```

Points d'accès de la série Cisco AP1200

```
<#root>
nrcmd>
vendor-option list

100 Ok
airespace:
  name = aironet1200
  read-only = enabled
  vendor-class-id = aironet1200

nrcmd>
vendor-option
  aironet1200 listsuboptions
100 Ok
  controller_ip(241) : ipaddr_array(no-suboption-opcode,no-suboption-len)
```

5. Associez les valeurs basées sur les pools DHCP :

Points d'accès de la série Cisco AP1000

```
<#root>
nrcmd>
policy VLAN-52

  setvendoroption airespace controller_ip
31:30:2E:31:35:30:2E:31:2E:31:35:2C:31:30:2E:31:35:30:2E:35:30:2E:31:35:2C
100 Ok
airespace controller_ip[0](1) BYTE_ARRAY(1) =
31:30:2e:31:35:30:2e:31:2e:31:35:2c:31:30:2e:31:35:30:2e:35:30:2e:31:35:2c
```

Points d'accès de la série Cisco AP1200

```
<#root>
nrcmd>
policy system_default_policy

  setVendorOption aironet1200
controller_ip <ip1>,<ip2>
100 Ok
aironet1200 controller_ip[0](241) IPADDR_ARRAY(1) = <ip1>,<ip2>
```

Dans cet exemple, le pool DHCP nommé VLAN-52, qui est déjà défini dans CNR par l'interface graphique, est configuré avec l'option 43 10.150.1.15,10.150.50.15 quand il reçoit une demande d'un périphérique Airespace.AP1200.



Remarque :

31:30:2e:31:35:30:2e:31:2e:31:35:2c:31:30:2e:31:35:30:2e:35:30:2e:31:35:2c est la représentation hexadécimale de la chaîne 10.150.1.15,10.150.50.15.

6. Enfin, sauvegardez la configuration DHCP et rechargez.

```
<#root>
```

```
nrcmd>
```

```
save
```

```
100 Ok
```

```
<#root>
```

```
nrcmd>
```

```
dhcp reload
```

```
100 Ok
```

```
nrcmd>
```

```
exit
```

Serveur DHCP de Lucent QIP

Cette section fournit quelques astuces sur la façon de configurer le serveur DHCP de Lucent QIP afin de renvoyer une information spécifique du constructeur à la gamme Cisco Aironet AP léger.

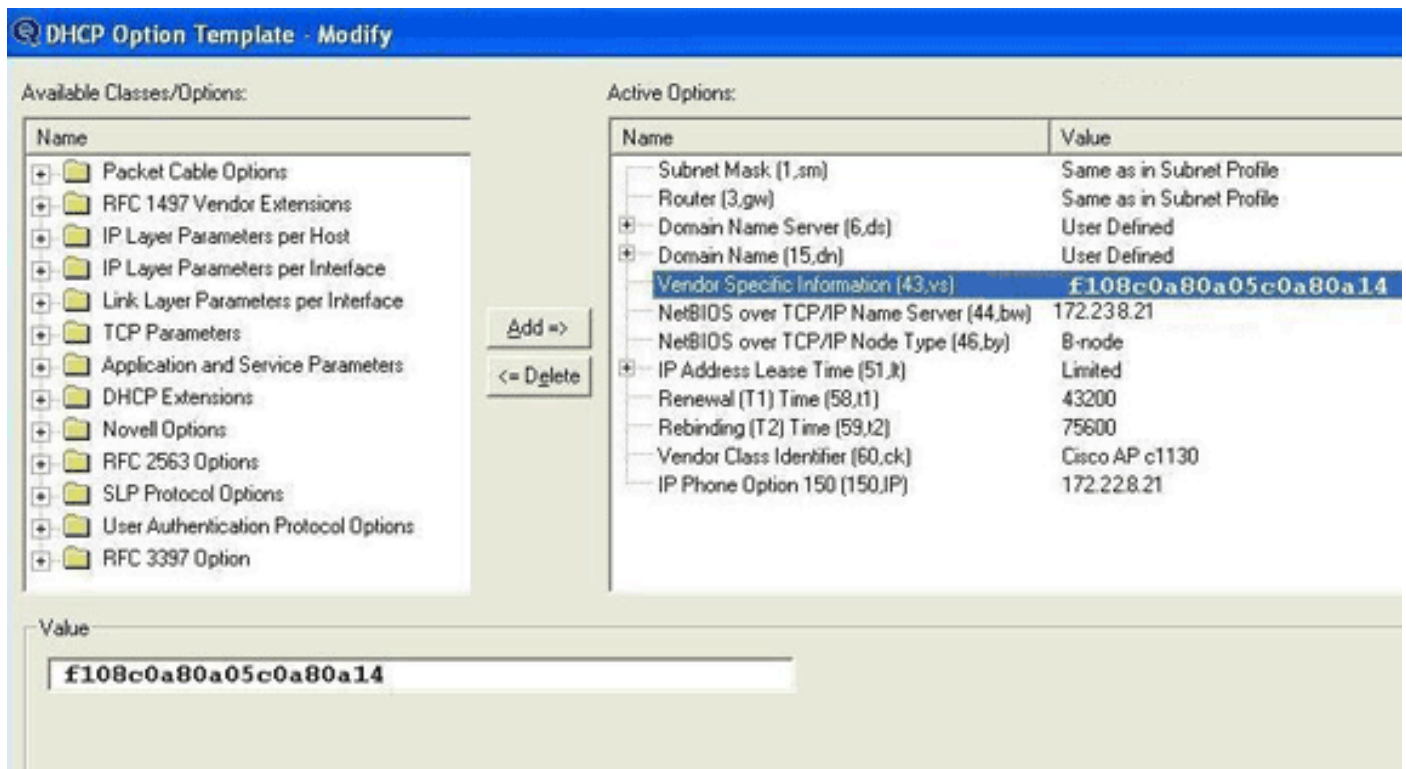


Remarque : Pour obtenir des renseignements complets et la marche à suivre, consultez la documentation fournie par le fournisseur.

L'option 43 du DHCP peut contenir n'importe quelle information spécifique du constructeur. Le serveur DHCP passe cette information sous la forme d'une chaîne hexa aux clients qui reçoivent l'offre DHCP.

Sur le serveur DHCP Lucent QIP, les informations propres au fournisseur peuvent être fournies sur la page DHCP Option Template-Modify. Dans la zone Active Options (Options actives),

choisissez Vendor Specific Information (Information propre au vendeur), et saisissez les renseignements dans le champ Value (Valeur).



Afin d'inclure les adresses IP du contrôleur dans le message de l'option DHCP 43, entrez les informations sous la forme de valeur hexadécimale unique dans le modèle d'option DHCP dans QIP : [ip hex].

Afin d'envoyer plus d'une adresse IP avec l'option DHCP 43, entrez les informations dans le modèle d'option DHCP dans QIP sous la forme d'une seule valeur hexadécimale : [ip hex ip hex] et not [ip hex],[ip hex]. Dans ce cas, la virgule au milieu pose des problèmes pour l'analyse par DHCP de la chaîne passée depuis QIP.

Par exemple, supposez qu'il y a deux contrôleurs avec les adresses IP d'interface de gestion, 192.168.10.5 et 192.168.10.20. Le type est 0xf1. La longueur est $2 * 4 = 8 = 0x08$. Les adresses IP se traduisent en c0a80a05 (192.168.10.5) et c0a80a14 (192.168.10.20). Quand la chaîne est assemblée, elle donne f108c0a80a05c0a80a14. Sur le serveur DHCP de Lucent QIP, la chaîne hexa qui doit être ajoutée à la portée DHCP est :

<#root>

[f108c0a80a05c0a80a14]

La chaîne hexa doit être indiquée entre crochets. Les crochets sont obligatoires. Une fois que l'option 43 DHCP est modifiée pour refléter cette valeur, les LAP sont en mesure de rechercher et enregistrer avec le contrôleur.

Vérifier

Utilisez cette section afin de vérifier votre configuration.

L'Outil d'interprétation de sortie (clients enregistrés seulement) prend en charge certaines commandes d'affichage. Utilisez l'Outil d'interprétation de sortie afin de visualiser une analyse de commande d'affichage de sortie .

Si vous utilisez les points d'accès allégés des séries 1130/1200/1230/1240, qui ont un port de console, vous pouvez vérifier que les adresses IP du contrôleur WLC sont fournies aux points d'accès allégés lors de l'attribution des adresses IP de DHCP. Voici un exemple de sortie d'un LAP de la gamme Cisco 1230 :

```
<#root>
```

```
*Mar 1 00:00:17.497: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Dot11Radio1, changed state to down
*Mar 1 00:00:17.898: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Dot11Radio0, changed state to down
*Mar 1 00:00:25.352: %DOT11-6-FREQ_USED: Interface Dot11Radio0, frequency
2447 selected
*Mar 1 00:00:25.353: %LINK-3-UPDOWN: Interface Dot11Radio0, changed state
to up
*Mar 1 00:00:26.352: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Dot11Radio0, changed state to up
*Mar 1 00:00:29.440: %LWAPP-5-CHANGED: LWAPP changed state to DISCOVERY
*Mar 1 00:00:29.475: %LINK-5-CHANGED: Interface Dot11Radio0, changed state
to reset
*Mar 1 00:00:29.704: %LINK-3-UPDOWN: Interface Dot11Radio1, changed state
to up
*Mar 1 00:00:30.121: Logging LWAPP message to 255.255.255.255.

%SYS-6-LOGGINGHOST_STARTSTOP: Logging to host 255.255.255.255 started - CLI
initiated
%LINK-3-UPDOWN: Interface Dot11Radio0, changed state to up
%LINK-5-CHANGED: Interface Dot11Radio1, changed state to reset
%LINK-3-UPDOWN: Interface Dot11Radio1, changed state to up
%LINK-5-CHANGED: Interface Dot11Radio0, changed state to reset
%LINK-3-UPDOWN: Interface Dot11Radio0, changed state to up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Dot11Radio1, changed state
to up
Translating "CISCO-LWAPP-CONTROLLER"...domain server (255.255.255.255)
%DHCP-6-ADDRESS_ASSIGN:

Interface FastEthernet0 assigned DHCP address
A.B.C.D, mask 255.0.0.0, hostname AP001b.d4e3.a81b

%LWAPP-3-CLIENTEVENTLOG:

Controller address 192.168.10.5 obtained through DHCP

%LWAPP-3-CLIENTEVENTLOG:

Controller address 192.168.10.5 obtained through DHCP
```

Si vous utilisez un serveur DHCP Cisco IOS, saisissez la commande show ip dhcp contraignant afin d'afficher la liste des adresses DHCP attribuées aux clients DHCP. Voici un exemple :

```
<#root>
```

```
2800-ISR-TSWEB#
```

```
show ip dhcp binding
```

```
Bindings from all pools not associated with VRF:
IP address      Client-ID/      Lease expiration      Type
                Hardware address/
                User name
192.168.25.1    000b.855b.fbd0  Jun 29 2007 11:49 AM  Automatic
```

Sur l'interface de ligne de commande du WLC, vous pouvez saisir la commande show ap summary afin de vérifier que les points d'accès sont enregistrés sur le contrôleur WLC. Voici un exemple :

```
<#root>
```

```
((Cisco Controller) >
```

```
show ap summary
```

AP Name	Slots	AP Model	Ethernet MAC	Location	Port
ap:5b:fb:d0	2	AP1010	00:0b:85:5b:fb:d0	default_location	1

Si des LAN sans fil sont configurés, vous pouvez saisir la commande show client summary afin de voir les clients enregistrés auprès du contrôleur WLC :

```
<#root>
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
show client summary
```

```
Number of Clients..... 1
```

MAC Address	AP Name	Status	WLAN	Auth	Protocol	Port
00:40:96:a1:45:42	ap:64:a3:a0	Associated	4	Yes	802.11a	1

Dépannage

Utilisez cette section afin de dépanner votre configuration.

L'Outil d'interprétation de sortie (clients enregistrés seulement) prend en charge certaines commandes d'affichage. Utilisez l'Outil d'interprétation de sortie afin de visualiser une analyse de commande d'affichage de sortie .



Remarque : Consulter les renseignements importants sur les commandes de débogage avant d'utiliser les commandes de débogage.

Commandez la commande debug dhcp message enable sur le contrôleur WLC afin de visualiser la séquence des événements qui se produisent entre le serveur DHCP et le client. Voici un exemple :

```
<#root>
```

```
(Cisco Controller) >Thu Jun 28 17:07:53 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0
    dhcp option len,
    including the magic cookie = 38
Thu Jun 28 17:07:53 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option:

received DHCP DISCOVER msg

Thu Jun 28 17:07:53 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option:
    skipping option 57, len 2
Thu Jun 28 17:07:53 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option:
    skipping option 55, len 6
Thu Jun 28 17:07:53 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option:

    vendor class id = Airespace.AP1200 (len 16)

Thu Jun 28 17:07:53 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcpParseOptions: options end,
    len 38, actual 64
Thu Jun 28 17:07:53 2007: dhcpd: sending 300 bytes raw
    0.0.0.0:68 -> 10.77.244.212:1067
Thu Jun 28 17:07:53 2007: dhcpd: Received 300 byte dhcp packet
    from 0xd4f44d0a 10.77.244.212:68
Thu Jun 28 17:07:58 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option len, including
    the magic cookie = 50
Thu Jun 28 17:07:58 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option: received DHCP
    REQUEST msg
Thu Jun 28 17:07:58 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option:

requested ip =
    192.168.25.1

Thu Jun 28 17:07:58 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option:

server id =
    192.168.25.10
```

```
Thu Jun 28 17:07:58 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option: skipping option 57,
len 2
Thu Jun 28 17:07:58 2007: 00:0b:85:5b:fb:d0 dhcp option: skipping option 55,
len 6
```

C'est la sortie de commande debug lwapp packet enable du WLC qui indique que l'option DHCP 43 est utilisée comme méthode de détection afin de trouver des adresses IP WLC :

<#root>

```
Thu Jun 28 17:51:47 2007: Received LWAPP DISCOVERY REQUEST from AP
00:0b:85:5b:fb:d0
to 00:0b:85:33:84:a0 on port '1'
Thu Jun 28 17:51:47 2007: Successful transmission of LWAPP Discovery-Response
to AP 00:0b:85:5b:fb:d0 on Port 1
Thu Jun 28 19:22:39 2007: Start of Packet
Thu Jun 28 19:22:39 2007: Ethernet Source MAC (LRAD): 00:D0:58:AD:AE:CB
Thu Jun 28 19:22:39 2007: Msg Type :
Thu Jun 28 19:22:39 2007: DISCOVERY_REQUEST
Thu Jun 28 19:22:39 2007: Msg Length : 31
Thu Jun 28 19:22:39 2007: Msg SeqNum : 0
Thu Jun 28 19:22:39 2007:
IE :
```

UNKNOWN IE 58

```
Thu Jun 28 19:22:39 2007: IE Length : 1
Thu Jun 28 19:22:39 2007: Decode routine not available, Printing Hex Dump
Thu Jun 28 19:22:39 2007:
```

00000000: 03

```
Thu Jun 28 19:22:39 2007:
```

La valeur du paramètre IE 58 indique la détection type. Pour l'option 43 DHCP, il s'agit de 3.

Si vous utilisez le serveur DHCP Cisco IOS sur le routeur, vous pouvez saisir les commandes debug dhcp detail et debug ip dhcp server events afin de visualiser l'activité du client et du serveur DHCP. Voici un exemple de la commande debug ip dhcp server events :

<#root>

```
*Jun 28 11:49:33.107: DHCPD: Sending notification of DISCOVER:
*Jun 28 11:49:33.107: DHCPD: htype 1 chaddr 000b.855b.fbd0
*Jun 28 11:49:33.107: DHCPD: remote id 020a0000c0a8190a01000000
*Jun 28 11:49:33.107: DHCPD: circuit id 00000000
*Jun 28 11:49:33.107: DHCPD: Seeing if there is an internally specified
pool class:
*Jun 28 11:49:33.107: DHCPD: htype 1 chaddr 000b.855b.fbd0
*Jun 28 11:49:33.107: DHCPD: remote id 020a0000c0a8190a01000000
*Jun 28 11:49:33.107: DHCPD: circuit id 00000000
```

```
*Jun 28 11:49:38.603: DHCPD: Sending notification of ASSIGNMENT:
*Jun 28 11:49:38.603: DHCPD: address 192.168.25.1 mask 255.255.255.0
*Jun 28 11:49:38.603: DHCPD: htype 1 chaddr 000b.855b.fbd0
*Jun 28 11:49:38.603: DHCPD: lease time remaining (secs) = 86400
*Jun 28 11:49:38.607: DHCPD:
```

Sending notification of ASSIGNMENT:

```
*Jun 28 11:49:38.607: DHCPD:
address 192.168.25.1 mask 255.255.255.0
```

```
*Jun 28 11:49:38.607: DHCPD: htype 1 chaddr 000b.855b.fbd0
*Jun 28 11:49:38.607: DHCPD: lease time remaining (secs) = 86400
```

Saisissez la commande `show ip dhcp binding` pour afficher la liste des adresses DHCP affectées aux clients DHCP.

<#root>

2800-ISR-TSWEB#

`show ip dhcp binding`

Bindings from all pools not associated with VRF:

IP address	Client-ID/ Hardware address/ User name	Lease expiration	Type
192.168.25.1	000b.855b.fbd0	Jun 29 2007 11:49 AM	Automatic

Informations connexes

- [Passer les points d'accès autonomes de Cisco Aironet au mode léger](#)
- [Comment configurer le point d'accès allégé afin de se joindre au contrôleur LAN sans fil respectif](#)
- [Assistance produit sans fil](#)

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.