

# Étapes de configuration de Cisco Aironet 1142 et d'enregistrement du téléphone Wi-Fi 7925 avec CUCM

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Configuration](#)

[Configuration de point d'accès](#)

[Comment accéder au point d'accès \(AP\)](#)

[Activer les interfaces radio](#)

[Ajouter un nouveau VLAN](#)

[Création d'un nouveau SSID et association du VLAN](#)

[Comment rendre le SSID visible aux clients](#)

[Comment vérifier les clients connectés](#)

[Configuration CUCM](#)

[Comment ajouter un téléphone 7925 au serveur CUCM](#)

[Configuration du téléphone 7925 physique](#)

[Nom du profil](#)

[Configuration du réseau](#)

[Configuration WLAN](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

## Introduction

Ce document décrit comment enregistrer un téléphone sans fil Cisco sur un serveur Cisco Unified Communication Manager (CUCM). Ce document présente une configuration détaillée de CUCM, point d'accès et téléphone sans fil.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco vous recommande de connaître CUCM et les points d'accès Cisco.

### Components Used

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

- CUCM version 9.1.2.15126-1.
- Point d'accès Cisco Aironet 1140, version 15.3(3)JBB2
- Téléphone Cisco 7925, version 1.4(7)

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Configuration

Utilisez les informations décrites dans cette section afin d'enregistrer un téléphone sans fil Cisco auprès du serveur CUCM.

### Accès Configuration des points

#### Comment accéder au point d'accès (AP)

Configurez DHCP sur votre commutateur L3 ou assurez-vous que le commutateur auquel Aironet sera connecté a accès au serveur DHCP.

```
ip dhcp excluded-address 10.106.121.1
ip dhcp excluded-address 10.106.121.1 10.106.121.20
ip dhcp excluded-address 10.106.121.1 10.106.121.30
ip dhcp excluded-address 10.106.122.1 10.106.122.130
!
ip dhcp pool VLAN487
  network 10.106.122.128 255.255.255.192
  default-router 10.106.122.129
  option 150 ip 10.106.122.180
  lease 0 0 5
!
```

Après avoir connecté l'Aironet au port de commutation d'un commutateur Cisco, vous pouvez trouver les détails de l'Aironet à l'aide de la commande **show cdp neighbors** sur le commutateur.

```

Ramebala_vlan487#sh cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone,
                  D - Remote, C - CVTA, M - Two-port Mac Relay

Device ID           Local Intrfce    Holdtme    Capability    Platform    Port ID
SEPDC7B94F8C4BB    Fas 0/7         140        H P M        IP Phone    Port 1
SEPD0C282D07393    Fas 0/17        131        H P M        IP Phone    Port 1
SEP002497AB40D8    Fas 0/11        147        H P M        IP Phone    Port 1
SEP2893FE1262C4    Fas 0/14        174        H P M        IP Phone    Port 1
SEP503DE57D9995    Fas 0/19        169        H P M        IP Phone    Port 1
SEPB41489A2F295    Fas 0/13        127        H P M        IP Phone    Port 1
BGL14.M.18-LAP1142-1.LAB.com
                    Fas 0/6         157        T B I        AIR-AP114   Gig 0
UC-LAB-CUBE-SWITCH-FD2
                    Fas 0/24        153        R S I        WS-C3750E   Gig 2/0/5

```

Afin de trouver l'adresse IP de l'Aironet (qui aurait été prise via DHCP), utilisez la commande **show cdp neighbors fa 0/6 detail** sur le commutateur.

```

Ramebala_vlan487#show cdp neighbors fa 0/6 detail
-----
Device ID: BGL14.M.18-LAP1142-1.LAB.com
Entry address(es):
  IP address: 10.106.122.152
  IPv6 address: FE80::CEEF:48FF:FEFA:4426 (link-local)
Platform: cisco AIR-AP1142N-A-K9, Capabilities: Trans-Bridge Source-Route-Bridge IGMP
Interface: FastEthernet0/6, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet0
Holdtime : 166 sec

Version :
Cisco IOS Software, C1140 Software (C1140-K9W7-M), Version 15.3(3)JBB2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2015 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 27-Aug-15 19:02 by prod_rel_team

advertisement version: 2
Duplex: full
Power drawn: 15.400 Watts
Power request id: 44652, Power management id: 2
Power request levels are:15400 14500 0 0 0
Management address(es):
  IP address: 10.106.122.152

```

Le nom d'utilisateur et les mots de passe par défaut pour Aironet sont **Cisco** et **Cisco**.

Vous pouvez utiliser l'accès à l'interface utilisateur graphique (GUI) d'Aironet ou l'accès à l'interface de ligne de commande (CLI) d'Aironet pour effectuer les modifications de configuration. Dans ce document, l'accès à l'interface utilisateur graphique d'Aironet a été utilisé.

Save Configuration | Ping | Logout | Refresh

HOME NETWORK ASSOCIATION WIRELESS SECURITY SERVICES MANAGEMENT SOFTWARE EVENT LOG

Home

- Summary
- Easy Setup
- Network Assistant

**Cisco Aironet 1140 Series Access Point**

Hostname: BGL14.M.18-LAP1142-1 BGL14.M.18-LAP1142-1 uptime is 11 hours, 58 minutes

**Home: Summary Status**

**Association**

Clients: 0 Infrastructure clients: 0

**Network Identity**

IP Address	10.106.122.152
IPv6 Address	FE80::CEE4:48FF:FEFA:4426
MAC Address	ccef.48fa.4426

**Network Interfaces**

Interface	MAC Address	Transmission Rate
GigabitEthernet	ccef.48fa.4426	100Mbps
Radio0-802.11N 2.4GHz	2c:3f:3871:4810	Mcs Index 15
Radio1-802.11N 5GHz	2c:3f:3871:9c00	Mcs Index 15

## Activer les interfaces radio

Accédez au menu **RÉSEAU**, cliquez sur chaque interface radio et sélectionnez la case d'option **Activer** sous **Activer la radio** de **PARAMÈTRES**, comme indiqué dans cette image. Activez toutes les interfaces radio.

HOME **NETWORK** ASSOCIATION WIRELESS SECURITY SERVICES MANAGEMENT SOFTWARE EVENT LOG

**NETWORK**

- NETWORK MAP
  - Summary
  - Adjacent Nodes
- NETWORK INTERFACE
  - Summary
  - IP Address
  - GigabitEthernet0
  - Radio0-802.11N 2.4GHz**
  - Radio1-802.11N 5GHz

RADIO0-802.11N 2.4GHz STATUS DETAILED STATUS **SETTINGS**

Hostname: BGL14.M.18-LAP1142-1

**Network Interfaces: Radio0-802.11N 2.4GHz Settings**

**Operating Mode:** Mixed

**Enable Radio:**  **Enable**  Disable

**Current Status (Software/Hardware):** Disabled Down

**Role in Radio Network:**

- Access Point
- Access Point (Fallback to Radio Shutdown)
- Access Point (Fallback to Repeater)
- Repeater
- Root Bridge

## Ajouter un nouveau VLAN

Naviguez jusqu'au menu **SECURITY** et choisissez **SSID Manager** après ce clic sur **Define VLANs**, vous obtiendrez une option pour **AJOUTER** des VLAN, une fois terminé cliquez sur le bouton **APPLY**.

Security

- Admin Access
- Encryption Manager
- SSID Manager**
- Dot11u Manager
- Server Manager
- AP Authentication
- Intrusion Detection
- Local RADIUS Server
- Advance Security

Hostname ap

Security: Global SSID Manager

SSID Properties

Current SSID List

SSID:

VLAN:  [Define VLANs](#)

Backup 1:

Backup 2:

Backup 3:

Band-Select:

Band Select

Universal Admin Mode

Radio0-802.11N2.4GHz

Radio1-802.11N5GHz

Universal Admin Mode:

Interface:

Network ID:  (0-4096)

Comme l'illustre l'image, le VLAN 487 est ajouté et vérifié pour les deux radios.

Si ce VLAN est un VLAN natif, vous pouvez cocher la case **VLAN natif**.

hostname DGL14.W.10-LAP1142-1 DGL14.W.10-LAP1142-1 uptime is 14 hours,

---

Services: VLAN

Global VLAN Properties

Current Native VLAN: None

Assigned VLANs

Current VLAN List

Create VLAN

VLAN ID:  (1-4094)

VLAN Name (optional):

Native VLAN

Enable Public Secure Packet Forwarding

Radio0-802.11N2.4GHz

Radio1-802.11N5GHz

Management VLAN (If non-native)


[Define SSIDs](#)

## Création d'un nouveau SSID et association du VLAN

Accédez au menu **SÉCURITÉ** et sélectionnez **SSID Manager**.

Sélectionnez **<NEW>** sous **Liste SSID** actuelle et donnez une valeur SSID.

Cochez la case pour les deux interfaces radio.


Save

[HOME](#)
[NETWORK](#)
[ASSOCIATION](#)
[WIRELESS](#)
[SECURITY](#)
[SERVICES](#)
[MANAGEMENT](#)
[SOFTWARE](#)
[EVENT LOG](#)

**Security**

- Admin Access
- Encryption Manager
- SSID Manager
- Dot11u Manager
- Server Manager
- AP Authentication
- Intrusion Detection
- Local RADIUS Server
- Advance Security

Hostname BGL14.M.18-LAP1142-1 BGL14.M.18-LAP1142-1

**Security: Global SSID Manager**

**SSID Properties**

**Current SSID List**

< NEW >	SSID:	voicelab
	VLAN:	< NONE > <a href="#">Define VLANs</a>
	Backup 1:	
	Backup 2:	
	Backup 3:	
	Band-Select:	<input type="checkbox"/> Band Select
	Universal Admin Mode:	<input type="checkbox"/> Universal Admin Mode
	Interface:	<input checked="" type="checkbox"/> Radio0-802.11N <sup>2.4GHz</sup> <input checked="" type="checkbox"/> Radio1-802.11N <sup>5GHz</sup>

Network ID:  (0-4096)

Cliquez sur le bouton **Appliquer**.

**Multiple BSSID Beacon Settings**

**Multiple BSSID Beacon**

Set SSID as Guest Mode

Set DataBeacon Rate (DTIM):  (1-100)

**Guest Mode/Infrastructure SSID Settings**

**Radio0-802.11N<sup>2.4GHz</sup>:**

Set Beacon Mode:  Single BSSID    Set Single Guest Mode SSID:

Multiple BSSID

Set Infrastructure SSID:   Force Infrastructure Devices to associate only to this SSID

**Radio1-802.11N<sup>5GHz</sup>:**

Set Beacon Mode:  Single BSSID    Set Single Guest Mode SSID:

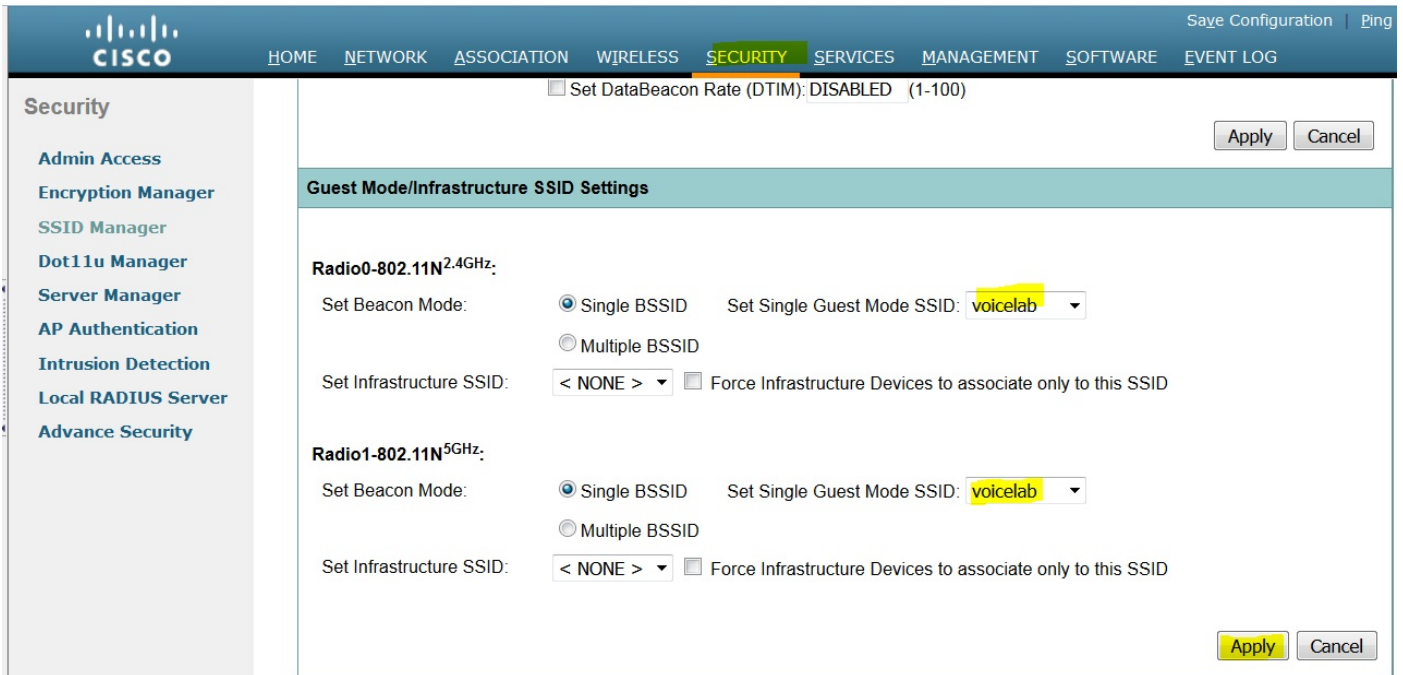
Multiple BSSID

Set Infrastructure SSID:   Force Infrastructure Devices to associate only to this SSID

Remarque: Si l'interface radio ne s'active pas une fois que les interfaces radio de l'interface utilisateur graphique sont activées, connectez-vous à l'interface de ligne de commande et exécutez la commande **no shutdown** sous interfaces radio (Dot11Radio).

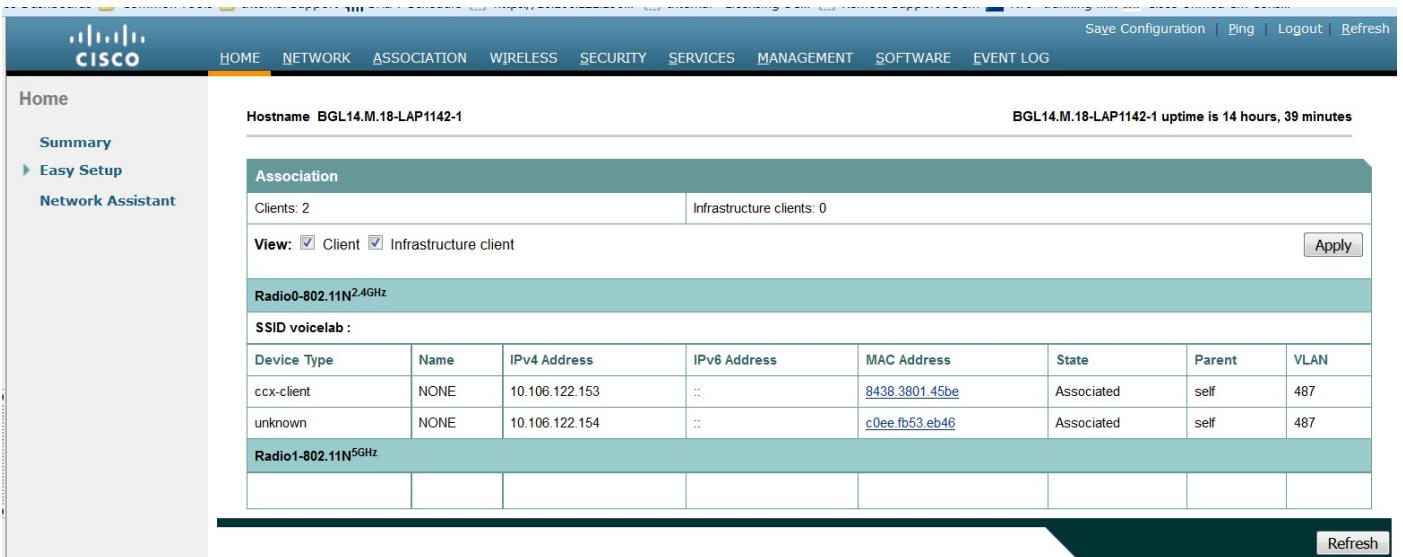
**Comment rendre le SSID visible aux clients**

Pour afficher le SSID sur les clients, vous devez choisir les SSID sous set Single Guest Mode SSID pour toutes les radios comme indiqué dans cette image.



## Comment vérifier les clients connectés

Une fois le client connecté au point d'accès, les détails du client s'affichent dans le menu ACCUEIL.

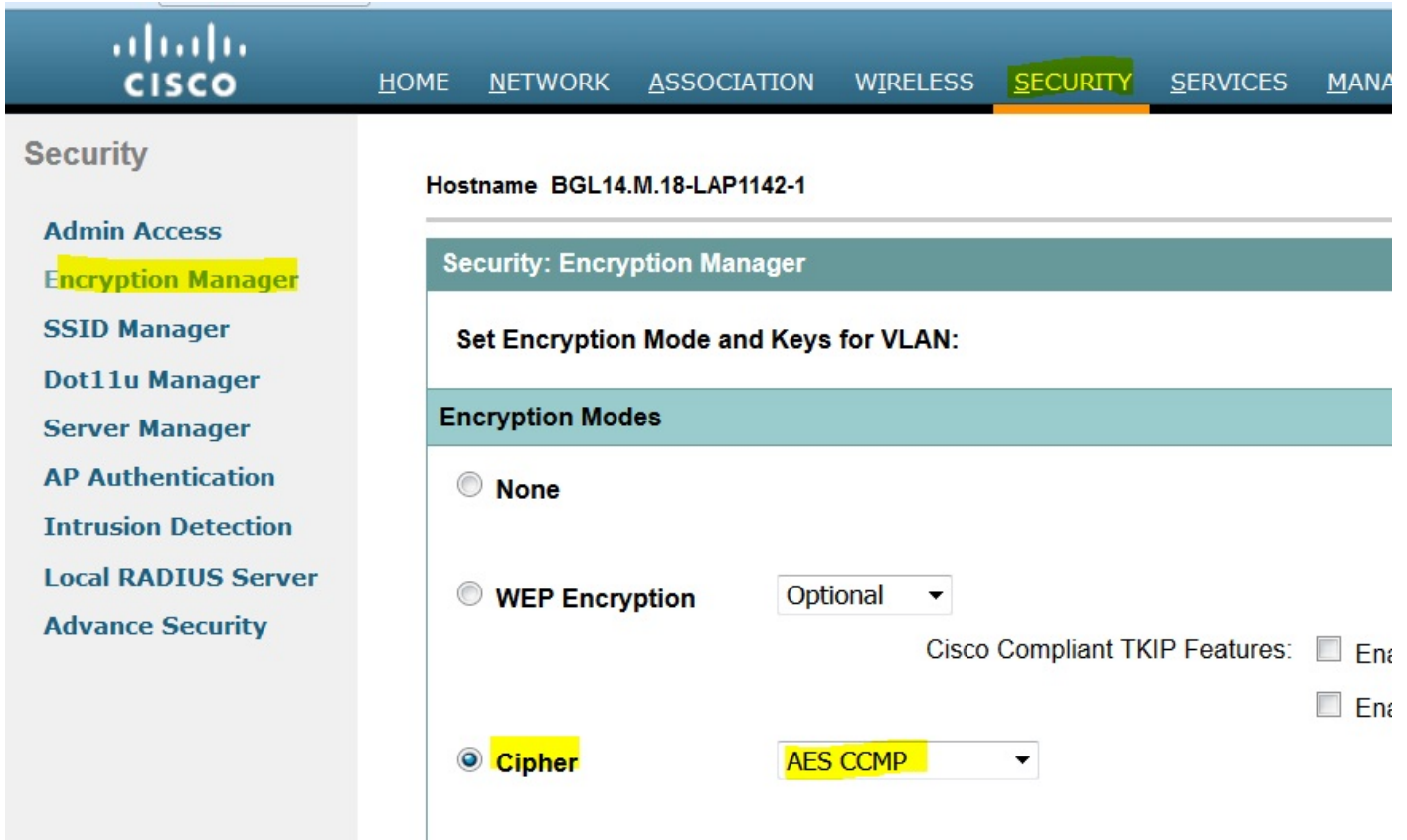


Facultatif - Comment définir le mot de passe sur SSID

Accédez à l'onglet **SÉCURITÉ** et sélectionnez **Gestionnaire de chiffrement**.

Dans les modes de chiffrement, sélectionnez **Chiffrer** et sélectionnez **AES CCMP**.

Après cela, cliquez sur **APPLIQUER**.

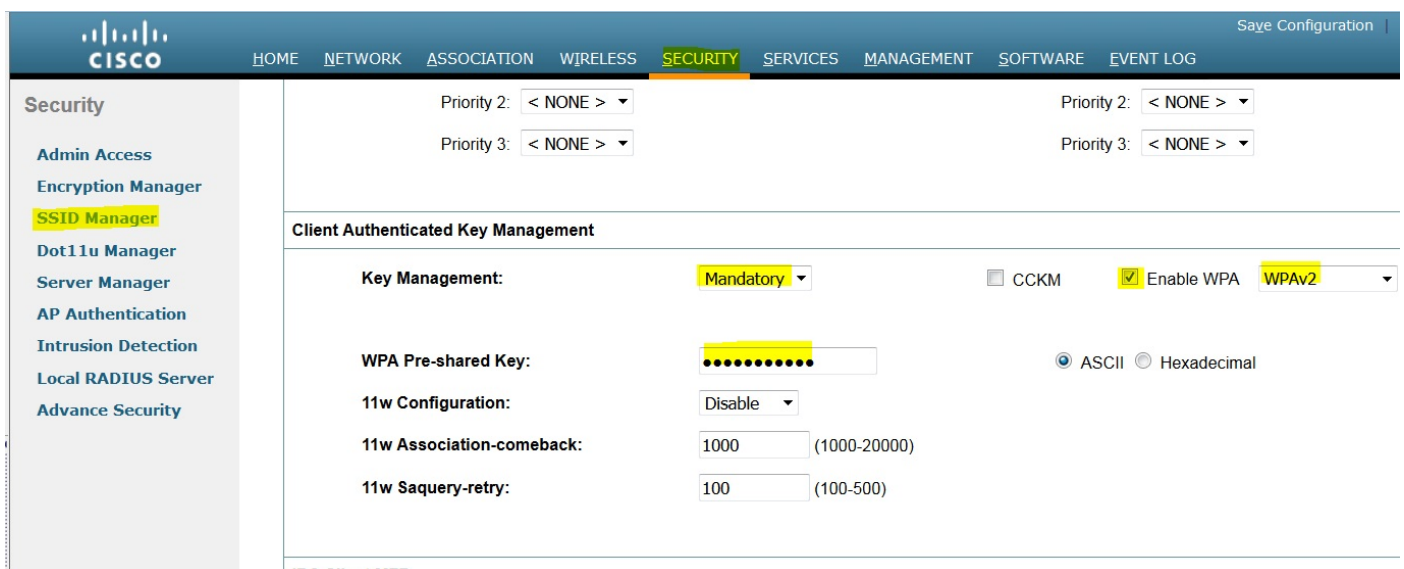


Sélectionnez ensuite le **SSID Manager** dans le menu **SECURITY**.

Définissez Key Management comme **Mandatory** et cochez la case **Enable WPA** et choisissez **WPAv2**.

Donnez le mot de passe SSID sous **Clé prépartagée WPA**.

Après cela, cliquez sur le bouton **APPLIQUER**.



## Configuration CUCM

Comment ajouter un téléphone 7925 au serveur CUCM

Connectez-vous à l'interface utilisateur de CUCM Administration et accédez à **Device > Phone**



The screenshot shows the top navigation bar of the Cisco Unified CM Administration interface. The navigation menu includes: System, Call Routing, Media Resources, Advanced Features, Device, Application, User Management, Bulk Administration, and Help. The 'Device' menu is expanded, showing options: CTI Route Point, Gatekeeper, Gateway, Phone (highlighted), Trunk, Remote Destination, and Device Settings. On the left, there are three warning messages: 'The system is operating on demo licenses', 'WARNING: No backup device is configured', and 'Smart Call Home is not configured'. On the right, there is a message: 'Add this system to a Cisco Prime License Manager and install sufficient licenses to cover its usage before expiration. Without the ability to provision users and devices, you cannot use the system in case of failure. To disable the reminder, please go to Cisco Unified Serviceability > Call Home or click here.'

Cliquez sur le bouton **Ajouter nouveau**.

The screenshot shows the 'Find and List Phones' section of the Cisco Unified CM Administration interface. The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The 'Find and List Phones' section has a sub-header 'Find and List Phones' and a '+ Add New' button. Below this is a search bar with the label 'Phone'. The search bar contains the text 'Find Phone where Device Name' and 'begins with'. There is a 'Find' button and a dropdown menu with the text 'Select item or enter search text'. Below the search bar, there is a message: 'No active query. Please enter your search criteria'. At the bottom left, there is a yellow 'Add New' button.

Choisissez **Cisco 7925** sous **Type de téléphone** et cliquez sur le bouton **Suivant** (vous pouvez choisir le type de téléphone conformément aux téléphones sans fil que vous avez).



## Add a New Phone



Next

### Status



Status: Ready

### Select the type of phone you would like to create

Phone Type\*

Next

Sous la page **Configuration du téléphone**, ajoutez l'**adresse MAC** du téléphone et affectez les valeurs appropriées à des sections spécifiques comme indiqué dans l'image, puis cliquez sur le bouton **Enregistrer**.



## Phone Configuration

Save

### Status

Status: Ready

### Phone Type

**Product Type:** Cisco 7925

**Device Protocol:** SCCP

### Device Information

Device is trusted

**MAC Address\***

Description

**Device Pool\***  [View Details](#)

Common Device Configuration  [View Details](#)

**Phone Button Template\***

Softkey Template

Common Phone Profile\*  [View Details](#)

### Protocol Specific Information

Packet Capture Mode\*

Packet Capture Duration

BLF Presence Group\*

**Device Security Profile\***

SUBSCRIBE Calling Search Space

Unattended Port

Cliquez sur **Ajouter une nouvelle ligne** et donnez un numéro de répertoire à ce téléphone.



# Cisco Unified CM Administration

For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾

## Phone Configuration

Save Delete Copy Reset Apply Config Add New

### Status

Status: Ready

### Association

[Modify Button Items](#)

- 1 [Line \[1\] - Add a new DN](#)
- 2 [Line \[2\] - Add a new DN](#)
- 3 [Add a new SD](#)
- 4 [Add a new SD](#)
- 5 [Add a new SD](#)
- 6 [Add a new SD](#)

### Phone Type

**Product Type:** Cisco 7925  
**Device Protocol:** SCCP

### Real-time Device Status

**Registration:** Unregistered  
**IPv4 Address:** [10.106.122.155](#)  
**Active Load ID:** None  
**Download Status:** None

### Device Information

Donnez n'importe quel numéro de répertoire, puis cliquez sur le bouton **ENREGISTRER**. Ensuite, cliquez sur les boutons **Apply Config** and **Reset**.



# Cisco Unified CM Administration

For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾

## Directory Number Configuration

Save

### Status

Directory Number Configuration has refreshed due to a directory number change. Please click Save button to save the configuration.

### Directory Number Information

**Directory Number\***   Urgent Priority  
Route Partition   
Description   
Alerting Name   
ASCII Alerting Name   
External Call Control Profile   
 Active

### Directory Number Settings

## Configuration du téléphone 7925 physique

Nom du profil

## Accédez à Paramètres > Profils réseau

- Accéder à n'importe quel profil
- Tapez **\*\*#** pour déverrouiller les paramètres du téléphone
- Donner un **nom de profil**



## Configuration du réseau

Accédez à Paramètres > Profil réseau > Configuration réseau

Définir la valeur DHCP Enabled sur YES

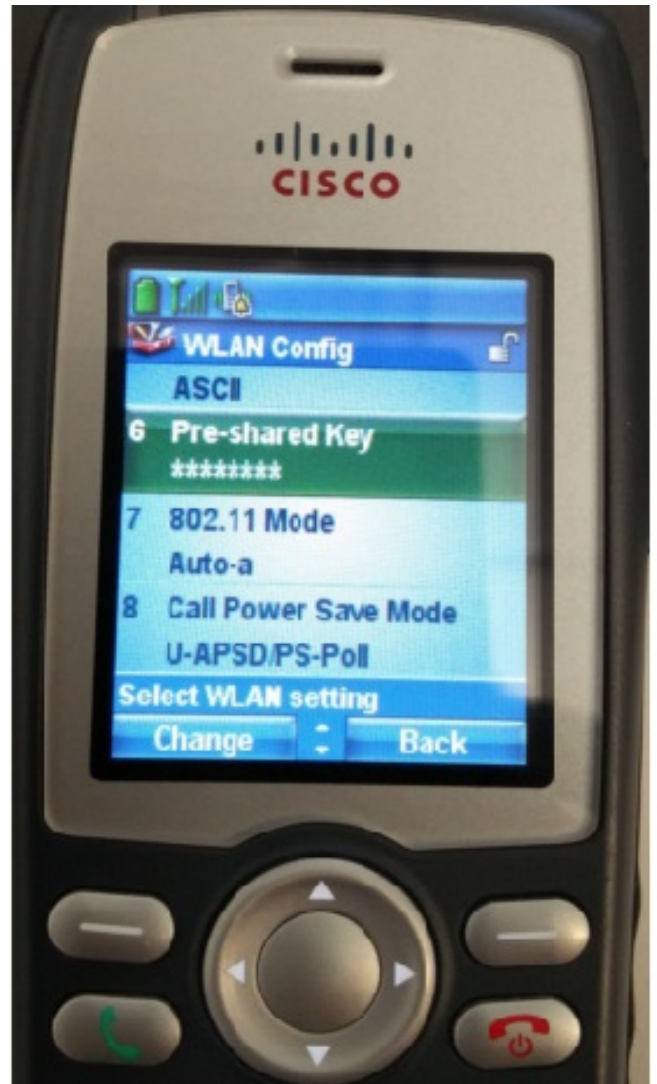
Si l'adresse IP TFTP n'est pas extraite du serveur DHCP, ajoutez l'adresse IP TFTP manuellement ici.



## Configuration WLAN

Accédez à **Paramètres > Profil réseau > Configuration WLAN**

- Donnez un nom **SSID** (configuré sur le point d'accès), puis appuyez sur **Option** et sélectionnez **ENREGISTRER**
- Définir le **mode de sécurité** comme **Auto (AKM)**
- Dans la section **Clé prépartagée**, saisissez le mot de passe du SSID (dans nos travaux pratiques, nous avons défini cette valeur comme voicelab123)



## Vérification

Une fois le téléphone enregistré auprès de CUCM, le téléphone sans fil affiche le numéro de répertoire configuré à l'écran. Sur la page Configuration du téléphone de l'interface utilisateur graphique de l'administration de CUCM, vous voyez que le téléphone est à l'état enregistré comme l'indique l'image.

 A screenshot of the Cisco Unified CM Administration web interface. The page title is 'Cisco Unified CM Administration' with the sub-header 'For Cisco Unified Communications Solutions'. The navigation bar shows 'admin' and various links like 'Search Documentation', 'About', and 'Logout'. The main content area is titled 'Phone Configuration' and includes a 'Related Links' dropdown set to 'Back To Find/List'. Below this is a toolbar with icons for 'Save', 'Delete', 'Copy', 'Reset', 'Apply Config', and 'Add New'. The configuration details are split into two columns:
 

- Association Information:** A table with 6 rows. The first two rows show 'Line [1] - 4002 (no partition)' and 'Line [2] - 4004 (no partition)'. The remaining four rows have 'Add a new SD' links.
- Phone Type:** Shows 'Product Type: Cisco 7925' and 'Device Protocol: SCCP'.
- Device Information:** Shows 'Registration: Registered with Cisco Unified Communications Manager cucm192' (highlighted in yellow), 'IP Address: 10.106.122.161', 'Active Load ID: Unknown', and 'Download Status: Unknown'. It also has two checked status boxes: 'Device is Active' and 'Device is'.

## Dépannage

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