

Configurer un réseau point à multipoint sur des points d'accès IW à l'aide de l'IoT OD

Table des matières

Introduction

Ce document décrit la configuration de réseaux point à multipoint sur des points d'accès sans fil industriels (IW) à l'aide de modèles provenant du tableau de bord des opérations IoT.

Accès à IoT OD

Les points d'accès IW tels que IW9165 et IW9167 peuvent être configurés en mode CAPWAP ou URWB.

Lorsque ces points d'accès sont configurés en mode URWB, ils peuvent être configurés à l'aide du tableau de bord IoT-Operations ou localement en mode hors connexion. Ces liens permettent d'accéder au tableau de bord des opérations IoT, selon l'emplacement des locataires.

<https://us.ciscoiot.com>

<https://eu.ciscoiot.com>

Après vous être connecté et avoir sélectionné le locataire approprié, sélectionnez Industrial Wireless sous Service pour accéder à l'ensemble de fonctionnalités des radios CURWB.

The screenshot shows the Cisco IoT Operations Dashboard interface. On the left, a sidebar contains three main menu items: 'Service Industrial Wireless' (highlighted with a red box), 'Inventory', and 'Configuration'. The main content area is titled 'Industrial Wireless' and lists several sub-options: 'Application Manager', 'Asset Vision', 'Cyber Vision', 'Edge Device Manager', 'Edge Intelligence', 'Industrial Wireless' (highlighted with a red box and a blue checkmark), and 'Secure Equipment Access'.

Intégration manuelle

Les périphériques peuvent être intégrés manuellement à l'IoT OD à partir de la page Inventaire.

Sélectionnez Add Devices (Ajouter des périphériques) et choisissez le PID des périphériques ajoutés. Un fichier CSV peut être téléchargé avec le numéro de série et l'adresse MAC des périphériques qu'il contient ; chaque ligne comporte une entrée.

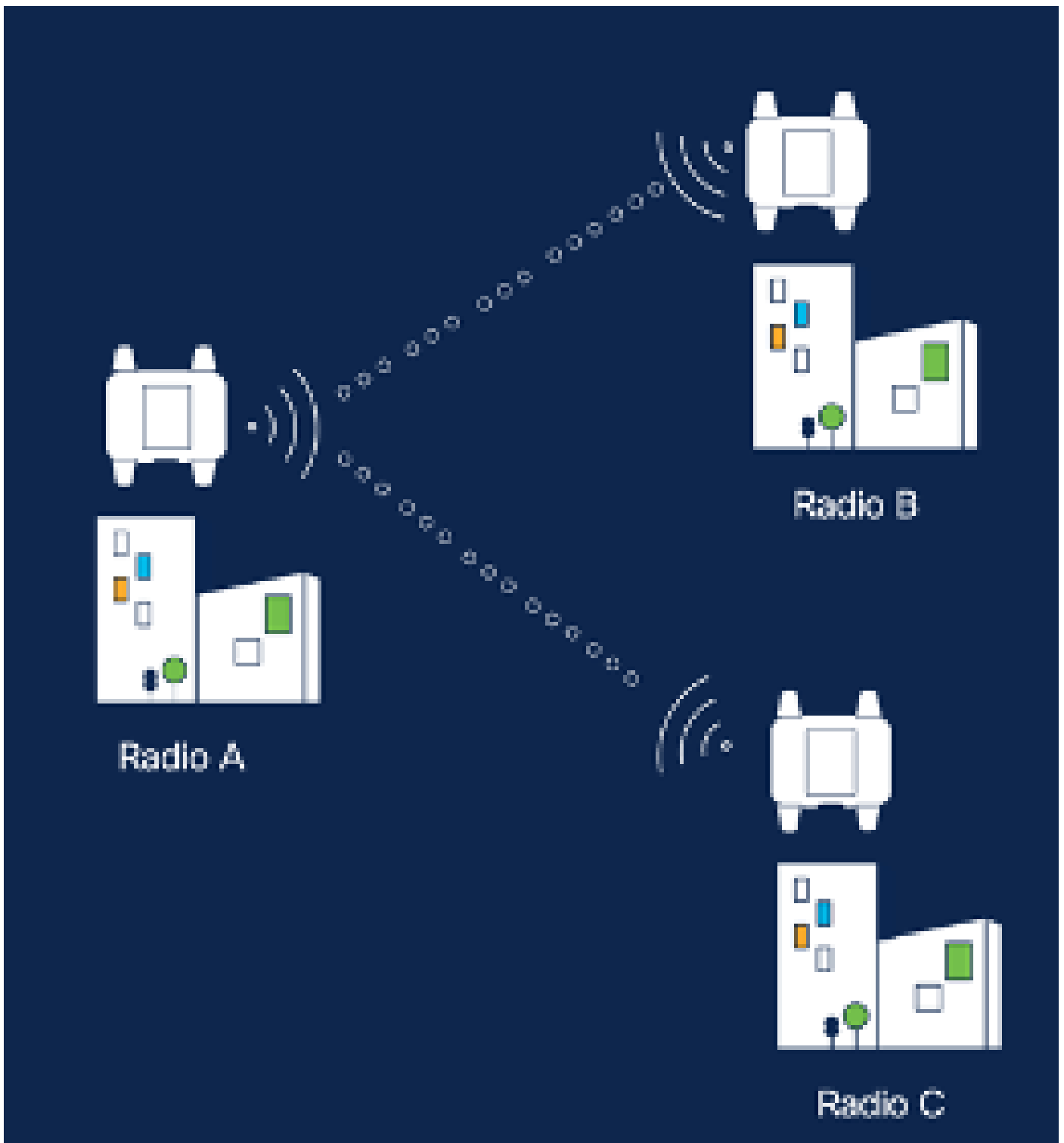
Exemple : SN001234,00:f1:ca:00:00:01

SN003457,00:f1:ca:00:00:02

Une fois téléchargé, cliquez sur Ajouter des périphériques en bas pour importer manuellement des périphériques dans le tableau de bord. Ils s'affichent ensuite sous l'onglet Inventaire.

Configuration de l'IoT OD point à multipoint

Une configuration point à multipoint avec des points d'accès IW916x peut être configurée via IoT OD en quelques étapes simples. Prenons l'exemple de trois points d'accès, Radio A servant d'extrémité de maillage et Radio B et C servant de points de maillage.



1. Une fois les périphériques ajoutés à l'IoT OD et l'état « En ligne », la configuration peut être modifiée en sélectionnant le périphérique requis. Cliquez sur le périphérique et accédez à l'onglet « Configuration », puis sélectionnez le bouton « Edit » pour mettre à jour la configuration.

Device Configuration [Edit](#) [Push IoT OB Configuration](#)

IoT OB Configuration

ID 0

Saved - 2024-06-24 10:49:38 am

Last heard configuration

ID -

Last heard - 2024-06-26 23:08:22 pm

 Last heard and IoT OB Configuration do not match.

[Review previous configurations](#)

Only show differences

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FastMAN
- Multicast
- SNMP
- Radios
- NTP

General

	IoT OB	Last Heard
Mode	Mesh Point	Mesh End
Radio off	Off	Off
Local IP Address	192.168.0.10	10.122.136.9
Local Netmask	255.255.255.0	255.255.255.192
Default Gateway		10.122.136.1
Local Dns 1		172.18.168.24
Local Dns 2		172.18.168.43

Edit Device Configuration

General
Wireless Radio
Advanced Radio Settings
Key Control
FluidMAX
Multicast
SNMP
Radius
NTP
L2TP
Vlan
Fluidity
Fluidity Advanced
Fluidity Pole Proximity

General

Mode
•

Mesh Point

Radio off

Radio off mode

Local IP Address
•

Local Netmask
•

2. Pour une configuration PTMP, dans la section « General Mode », le point d'accès directement connecté au réseau physique (Radio A) est configuré en tant qu'extrémité maillée et les deux points d'accès connectés aux périphériques finaux (Radio B et Radio C) sont configurés en tant que points de maillage.

Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

General

● Mode
Mesh End

● Radio off

● Radio off mode
Fixed

● Local IP Address
10.122.136.9

Local Netmask
255.255.255.0

Configuration Radio A

Edit Device Configuration

🔍 Search

- **General**
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

General

Mode

Mesh Point



Radio off



Radio off mode

Fixed



Local IP Address

10.122.136.10



Local Netmask

255.255.255.0

Configuration de la radio B

Edit Device Configuration

- General**
- Wireless Radio
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

General

Mode

Mesh Point

Radio off

Radio off mode

Select Value

Local IP Address

192.168.0.11

Local Netmask

255.255.255.0

Configuration de Radio C

- Dans la section « Wireless Radio » (Radio sans fil), les trois radios doivent être configurées avec la même phrase de passe. Nous n'activons qu'une radio par périphérique IW pour cette configuration. Activez la radio que vous avez sélectionnée (Radio 1 ou Radio 2) et assurez-vous que toutes les radios ont la même fréquence et la même largeur de canal. Lors de la connexion d'antennes, vous devez utiliser les ports externes appropriés en fonction de la radio sélectionnée.

Edit Device Configuration

🔍 Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMax
- Multicast
- SNMP
- Radios
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Pole Proximity

Wireless Radio

Passphrase
Cisc0u!R0u!N23

Radio 1 enabled <input checked="" type="checkbox"/>	Radio 2 enabled <input type="checkbox"/>
Radio 1 role Fixed	Radio 2 role Select Value
Radio 1 Frequency (MHz) 5180 MHz	Radio 2 Frequency (MHz) Select Value
Radio 1 Channel width 80	Radio 2 Channel width Select Value

Dans la section « Wireless Radio » (Radio sans fil) d'une configuration PTMP, le rôle Radio de la radio d'extrémité maillée A est configuré en tant que Fluidmax Primary et les radios de point maillé B et C sont configurées en tant que Fluidmax Secondary.

Edit Device Configuration

Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidity
- Fluidity Advanced
- Fluidity Role Proximity

Wireless Radio

Passphrase
CiscoFW0

Radio 1 enabled Radio 2 enabled

Radio 1 role
Fluidmax primary Select Value

Radio 1 Frequency (MHz)
5180 MHz Select Value

Radio 1 Channel width
80 Select Value

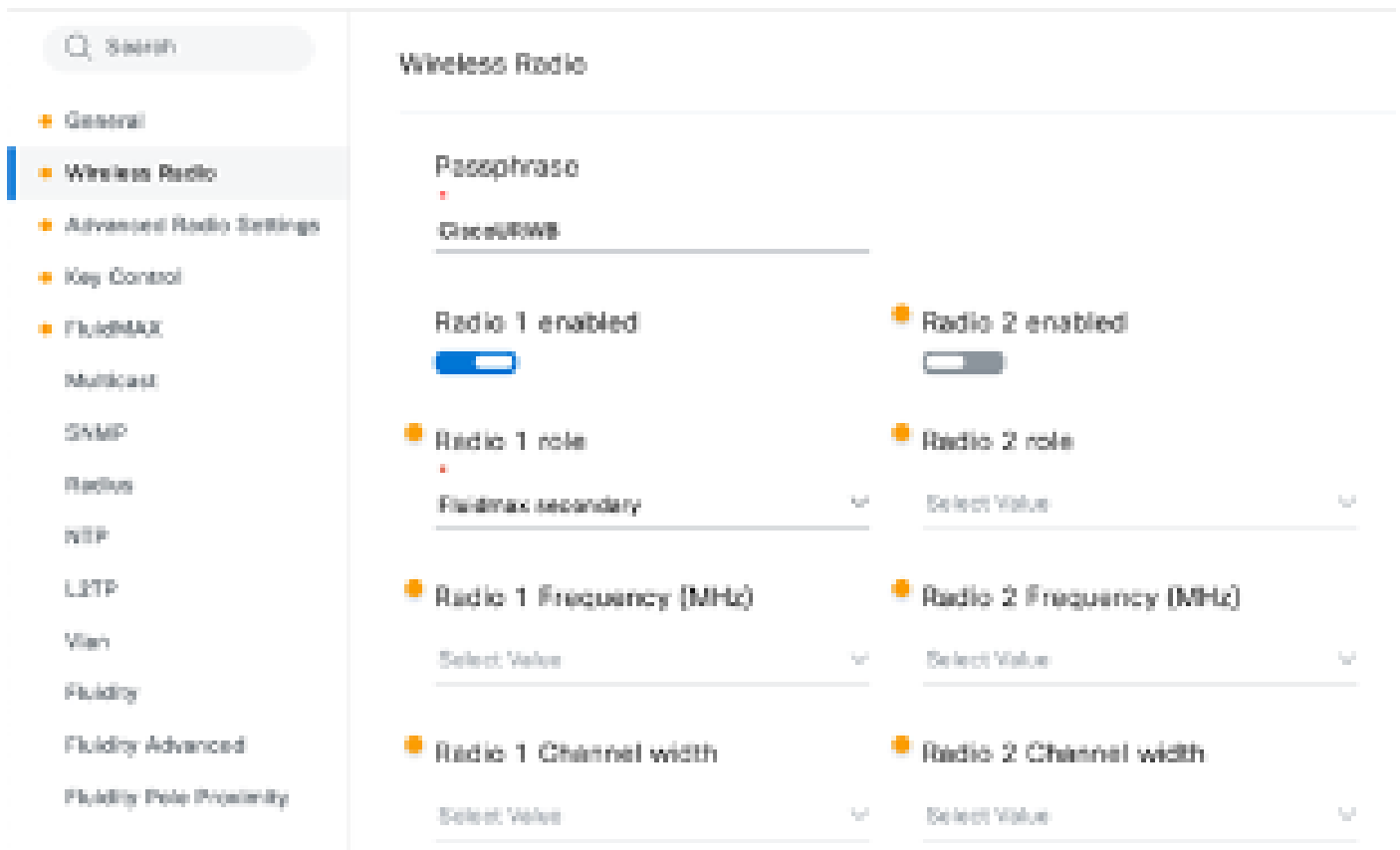
Radio 2 role
Select Value

Radio 2 Frequency (MHz)
Select Value

Radio 2 Channel width
Select Value

Configuration de la radio A

Edit Device Configuration



Search

- General
- Wireless Radio**
- Advanced Radio Settings
- Key Control
- FluidMAX
- Multicast
- SNMP
- Radius
- NTP
- L2TP
- Vlan
- Fluidfy
- Fluidfy Advanced
- Fluidfy Pole Proximity

Wireless Radio

Passphrase
CiscoURWB

Radio 1 enabled Radio 2 enabled

Radio 1 role
Fluidmax secondary Select Value

Radio 1 Frequency (MHz) Select Value Radio 2 Frequency (MHz) Select Value

Radio 1 Channel width Select Value Radio 2 Channel width Select Value

Radio B et C config

4. Les modes principal/secondaire Fluidmax permettent d'identifier des clusters individuels lorsqu'une topologie en cascade comporte plusieurs sections PTMP. Un ID de grappe est attribué à chaque grappe de radios primaires Fluidmax et à ses radios secondaires Fluidmax correspondantes. Ce paramètre est configuré dans la section « Fluidmax ». Dans cette configuration, l'ID de cluster est défini comme « CiscoURWB » par défaut sur les trois radios.

Edit Device Configuration

The screenshot shows the 'Edit Device Configuration' page for FluidMAX. On the left is a navigation menu with a search bar and several categories: General, Wireless Radio, Advanced Radio Settings, Key Control, FluidMAX (highlighted), Multicast, SNMP, Radius, NTP, L2TP, Vlan, Fluidity, Fluidity Advanced, and Fluidity Pole Proximity. The main content area is titled 'FluidMAX' and is divided into two columns for Radio 1 and Radio 2. The settings are as follows:

Radio 1 Setting	Radio 2 Setting
Radio 1 FluidMAX™ mode: Primary	Radio 2 FluidMAX™ mode: Select Value
Radio 1 FluidMAX™ Autoscan: <input checked="" type="checkbox"/>	Radio 2 FluidMAX™ Autoscan: <input checked="" type="checkbox"/>
Radio 1 FluidMAX Cluster ID: CiscoURWB	Radio 2 FluidMAX Cluster ID: CiscoURWB
Radio 1 Enable FluidMAX Tower ID: <input type="checkbox"/>	Radio 2 Enable FluidMAX Tower ID: <input type="checkbox"/>
Radio 1 FluidMAX Tower ID: CiscoURWB	Radio 2 FluidMAX Tower ID: CiscoURWB
Radio 1 Critical RSSI threshold: [input field]	Radio 2 Critical RSSI threshold: [input field]

Une fois la configuration modifiée, cliquez sur « Save » (Enregistrer) en bas.

- Désormais, la configuration mise à jour peut être transmise directement de l'IoT-OD aux radios à l'aide du bouton « Push IoT OD Configuration ». Appuyez sur Confirmer une fois invité. Le périphérique est redémarré et accessible à partir de l'adresse IP à partir de la configuration poussée.

The screenshot shows the Cisco IoT-OD configuration interface. The top navigation bar includes 'Service Industrial Wireless', 'Inventory', and 'Configuration'. The main content area shows the 'Cisco' logo and 'Summary Configuration' tabs. At the bottom, there is a 'Device Configuration' section with an 'Edit' button and a 'Push IoT OD Configuration' button.



Push Configuration

You're about to push the latest IoT CG device configuration (Conf. ID: 2) to the device Cisco (Serial Number EWC2702000K). This operation will take up to 5 minutes. Your device will reboot automatically.

[Cancel](#)

[Confirm](#)



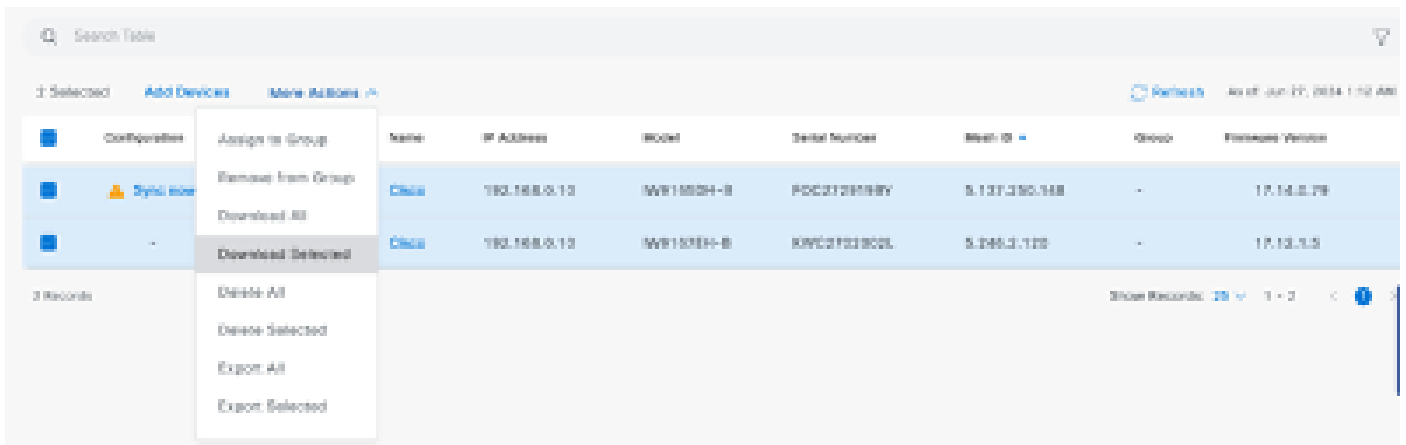
Push Configuration

You're about to push the latest IoT CG device configuration (Conf. ID: 2) to the device Cisco (Serial Number EWC2702000K). This operation will take up to 5 minutes. Your device will reboot automatically.

[Cancel](#)

[Confirm](#)

6. Une autre option pour pousser la configuration, si les radios sont 'Offline' est de télécharger le fichier de configuration. Dans l'onglet Inventaire, sélectionnez un ou plusieurs périphériques, puis dans le menu déroulant Plus d'actions, cliquez sur le bouton Télécharger la sélection.



Un fichier portant l'extension .iwconf est téléchargé. Le même fichier peut être téléchargé vers l'interface utilisateur graphique des périphériques à partir de l'onglet IoT-OD.

IOTOD IW Offline

IW-MONITOR Enabled

FM-QUADRO

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and state

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp
- ethernet filter
- l2tp configuration
- vlan settings
- Fluidity
- misc settings
- smart license

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access
- firmware upgrade
- status
- configuration settings
- reset factory default
- reboot
- logout

IOTOD IW Management

IOTOD IW Configuration Mode

Preinstalling: Initial radio configuration phase. The radio **MUST** be configured using the Centralized Web Interface ([IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#)) if connection is successful or manually if **Offline** configuration is selected.

Offline Configuration: It supports local parameter changes through the radio Web UI / CLI or upload of a single file downloaded from IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless](#) ([IOTOD Industrial Wireless US](#), [IOTOD Industrial Wireless EU](#)).

Online Cloud-Managed Configuration: the radio can be configured from the Centralized Web Interface (IOTOD IW section in [IOTOD Industrial Wireless US](#) or [IOTOD Industrial Wireless EU](#)) if it is connected to the Internet and can access IOTOD IW Cloud Server. Radio Web UI and CLI are read-only.

Online Cloud-Managed

Offline

UPLOAD IOTOD IW CONFIGURATION FILE

Upload Configuration File

Select configuration file exported from IOTOD Industrial Wireless: Browse No file selected

Upload Configuration

La configuration peut être vérifiée sur la page Status (Etat).

IOT00 IW

Offline

IW-MONITOR

Disabled

FM-QUADRO

GENERAL SETTINGS

- general mode
- wireless radio
- antenna alignment and stats

NETWORK CONTROL

- advanced tools

ADVANCED SETTINGS

- advanced radio settings
- static routes
- allowlist / blocklist
- multicast
- snmp
- radius
- ntp

ETHERNET FILTER

- l2tp configuration

VLAN SETTINGS

Fluidity

Misc settings

smart license

MANAGEMENT SETTINGS

- remote access
- firmware upgrade
- status
- configuration settings
- reset factory default
- reboot
- logout

STATUS

Device: Cisco Catalyst IW9167E Heavy Duty Access Point
Name: ME_Primary
ID: 5.246.226.200
Serial: IOWC280208AS
Operating Mode: Mesh End
Uptime: 3 min
Firmware version: 17.14.0.79

DEVICE SETTINGS

IP: 10.122.136.50
Netmask: 255.255.255.192
MAC address: 40:36:5a:36:a2:c8
Configured MTU: 1530

WIRED0

Status: up
Speed: 5000 Mb/s
Duplex: full
MTU: 1530

WIRED1

Status: down

WIRELESS SETTINGS

Operating region: B

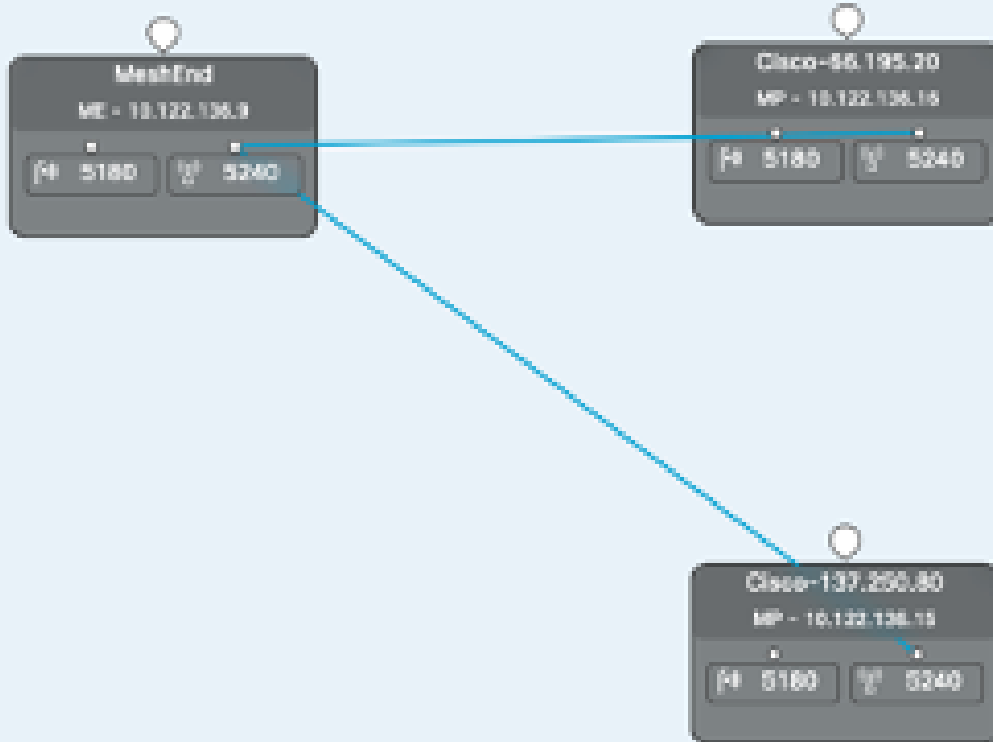
Radio 1

Interface: enabled
Mode: fluidmax:primary
Frequency: 5180 MHz
Channel: 36
Channel Width: 80 MHz
Current tx power: 22 dBm
Current tx power level: 1
Antenna gain: not selected
Antenna number: 2
Radio Mode: primary
Maximum link length: 3 km

Radio 2

Interface: disabled
Mode: fixed infrastructure
Frequency: 5180 MHz
Channel: 36
Channel Width: 80 MHz
Current tx power: 19 dBm

7. La page FM-Quadro de la radio Mesh End est accessible pour vérifier la disposition de la configuration PTP.



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.