

Comprendre les meilleures pratiques AP Auto-Locate in Spaces AnyLocate

Table des matières

[Introduction](#)

[Aperçu](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Validation du contrôleur LAN sans fil \(WLC\)](#)

[FTM et géolocalisation](#)

[Abonnements TDL \(télémétrie\)](#)

[Commandes de validation](#)

[Composants utilisés](#)

[Configuration NETCONF requise](#)

[Validation GPS](#)

[Meilleures pratiques](#)

[Comportement De Distance](#)

[Portée](#)

[Considérations opérationnelles](#)

[Restriction de service de mappage](#)

[Sélection des commandes de dépannage](#)

[Positionnement du point d'accès](#)

[Touche de couleur AP](#)

[Recouvrement AP](#)

[Spécification AP d'ancrage](#)

[Considérations relatives au GPS](#)

[Isolement et visibilité directe](#)

[Précision](#)

[Supprimer une image de plan d'étage Catalyst Center dans Cisco Spaces](#)

Introduction

Ce document décrit les meilleures pratiques et le dépannage de la localisation automatique des points d'accès dans Cisco Spaces AnyLocate.

Aperçu

Cisco Spaces AnyLocate (AP Auto-Locate) utilise la télémétrie FTM, les données GNSS (GPS) et le positionnement relatif AP-à-AP pour déterminer l'emplacement des points d'accès sur les plans d'étage.

Ce document fournit les exigences de configuration, les meilleures pratiques, les étapes de validation et des conseils de dépannage pour aider à assurer un placement précis des points d'accès et une sélection de plage réussie.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

Validation du contrôleur LAN sans fil (WLC)

Ces configurations sont obligatoires pour que la fonction de recherche automatique d'AP fonctionne correctement.

FTM et géolocalisation

La télémétrie FTM et la géolocalisation AP doivent être activées sur le contrôleur.

Reportez-vous à la documentation Cisco :

- [Dérivation De Géolocalisation](#)
- [Configuration de plage FTM](#)

Ces fonctions permettent de mesurer la distance entre points d'accès et le positionnement GPS.

Abonnements TDL (télémétrie)

Les abonnements TDL entre les espaces et le WLC doivent être actifs. Il s'agit du canal par lequel

les données de mesure de distance sont relayées.

- Le numéro d'abonnement TDL est précédé des 7 premiers chiffres de l'ID de connecteur, avec le suffixe [11-21].
- Abonnements TDL requis, fonctions et versions minimales respectives du code WLC requises :

id_abonnement	tddl-uri	min-version-requise
11	/services;serviceName=ewlc_oper/rrmAPautoRfdot11Données	Toujours présent
14	/services ; serviceName=wncloud_oper/ap_gnss_loc_data	>=17,12,0
12	/services ; serviceName=ewlc_oper/ap_sensor_cache	>=17,12,0
13	/services ; serviceName=ewlc_oper/ap_range_data	>=17,12,0
17	/services ; serviceName=ewlcevent/geo_loc_asc_meas	>=17,12,2
18	/services ; serviceName=ewlc_oper/cdp_cache_data	>=17,12,0
20	/services ; serviceName=ewlcevent/geoloc_disruptive_range	>=17,13,0
21	/services ; serviceName=ewlcevent/ap_movement	>=17,13,0
22	/services;serviceName=ewlcevent/tdoa_events	>=17,18,2

Commandes de validation

- Afficher les abonnements actifs

```
show telemetry ietf subscription all
```

- Afficher les détails des abonnements

```
show telemetry ietf subscription <subscription-id> receiver
```

- Suppression d'abonnement

```
(config)# no telemetry ietf subscription
```

Composants utilisés

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

- Spaces Connector 3 - Location Service 3.1.0.94 ou ultérieur
- Catalyst 9800 - Version minimale 17.12.1 (17.15 pour 917x AP)
- Modèles AP pris en charge - 9130, 9136, 9164, 9166
- Fichier CAD de floormap - Format DWG (Publié dans Espaces)
- 6 GHz doit être activé pour la précision de la télémétrie (WLAN activé pour 6 GHz).
- AnyLocate n'est pas pris en charge pour la balise de site Catalyst par défaut (doit placer les points d'accès dans la nouvelle balise de site).
- Utiliser l'interface utilisateur bêta (Modifier dans le tableau de bord Accueil de Spaces).

Téléchargez un fichier CAO terminé dans la section Emplacements et cartes (Rich Maps Section). Il doit être lié à un élément de hiérarchie d'emplacement qui peut être créé à partir de la méthode CSV. Le processus de génération de cartes enrichies peut prendre de 3 jours à 2 semaines. CAD peut être rejeté en fonction des critères et des exigences de la couche.

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.

Configuration NETCONF requise

AnyLocate utilise NETCONF/SSH pour interroger la liste AP à partir du contrôleur.

NETCONF doit être activé et les informations d'identification actuelles doivent être mises à jour dans l'interface utilisateur Spaces. Si la liste des points d'accès n'est pas interrogée correctement dans les 30 jours, les données de sélection des points d'accès sont purgées des espaces

Validation GPS

Pour valider la fonctionnalité GNSS :

```
show gns status
```

- Vérifiez le nombre de satellites entendus par les points d'accès.
- Un minimum de 4 satellites est requis pour un positionnement GPS fiable.
- La validation GPS est la mieux adaptée à la validation côté cloud et au positionnement des ancrés.

Meilleures pratiques

Comportement De Distance

Attendez 15 minutes que les tables de voisinage et les données de télémétrie soient renseignées.

Assurez-vous qu'au moins un WLAN est actif sur :

- 5 GHz
- 6 GHz (recommandé pour une précision de mesure de distance améliorée)

Portée

Pour éviter les problèmes de performances, les balises de site sont configurées par étage ou par bâtiment :

- Une plage inférieure à 250 points d'accès à la fois est recommandée via l'une de ces options :
 - Balise par site, ou
 - Points d'accès sélectionnés



Remarque : La sélection de trop de points d'accès simultanément peut laisser certains points d'accès sans sélection de données et sans opérations incomplètes.

Considérations opérationnelles

La sélection du point d'accès a un impact sur les performances et doit être planifiée pendant une fenêtre de maintenance.

Les paramètres FTM par défaut sont recommandés.

S'assurer que les fichiers CAO sont dimensionnellement précis et correspondent à l'espace physique.

Restriction de service de mappage

Si des cartes Catalyst Center existent dans Cisco Spaces :

- Les mappages AnyLocate ne peuvent pas être publiés dans le service de mappage.
- Le plan d'étage CatC doit être supprimé avant de publier les résultats AnyLocate.

Sélection des commandes de dépannage

Commandes WLC	Description
show ap geolocation range capability	Détails sur la capacité du point d'accès à participer à la télémétrie
show ap geolocation summary	Fournit des données gnss pour tous les points d'accès
show ap geolocation gnss-capable summary	Indique si les points d'accès sont compatibles GPS ou non.
show ap geolocation range request	AP auxquels la requête ping est envoyée et AP à partir desquels les rapports sont reçus

show ap rapport de télémétrie de géolocalisation	Liste complète de tous les derniers et meilleurs enregistrements reçus de tous les points d'accès compatibles FTM
show ap géolocalisation rangement status	Affiche la détection de distance AP à AP avec les AP voisins.
Commandes AP	Description
show ap name <nom-carte-grise> géolocalisation	État de sélection de plage AP à AP pour un AP qui apparaît en gris sur le plan d'étage
show spaces endpoint connection detail	Informations relatives au GNSS au niveau du point d'accès (AP)
show spaces endpoint key authentication	
show spaces endpoint key access	

Positionnement du point d'accès

Touche de couleur AP

- Bleu fixe - Ancrage possible, déterminé par algorithme (généralement points d'accès périphériques)
- Bleu clair - point d'accès standard
- Gris - Aucune donnée de mesure de distance
- Vert - Point d'accès placé manuellement par l'utilisateur

Recouvrement AP

Le placement initial est sans ancrage, basé sur les distances relatives entre points d'accès. Par conséquent, il ne s'agit pas de la position réelle, mais simplement du groupe de points d'accès avec leur position relative basée sur leurs distances.

La superposition de points d'accès peut nécessiter une rotation manuelle pour s'aligner avec la carte d'étage. Utilisez la fonction de rotation pour faire pivoter manuellement la superposition de points d'accès complète pour qu'elle s'assoit sur les cartes enrichies

Il est possible que le placement initial ne soit pas aligné avec l'orientation de la texture, mais soit précis par rapport à l'emplacement du point d'accès.



Spécification AP d'ancrage

Assurez-vous que le réseau comporte au moins 4 à 5 points d'accès d'ancrage dont les emplacements peuvent être déterminés par GPS ou par positionnement manuel en fonction des positions relatives connues.

Ces points d'accès d'ancrage sont utilisés comme points de référence pour calculer les positions relatives des points d'accès restants dans le réseau.

Considérations relatives au GPS

La disponibilité GPS dépend de :

- Modèle de point d'accès
- Emplacement physique

- Proximité des fenêtres
- Les points d'accès du premier étage ont souvent une mauvaise qualité de signal GPS.

Isolement et visibilité directe

La visibilité directe est extrêmement importante pour la mesure de distance. Si un point d'accès est isolé ou n'a pas de chemin pour être entendu par d'autres points d'accès (au moins 3), il ne génère pas de données de mesure de distance.

Assurez-vous que le point d'accès est installé près d'une fenêtre ou qu'il dispose d'une visibilité directe sur le ciel pour permettre au module GPS d'obtenir le signal satellite :

- Il établit une liaison avec les points d'accès voisins.
- Lorsqu'il n'est pas défini, l'utilisateur doit placer manuellement le point d'accès (affiché en tant que point d'accès gris).

Précision

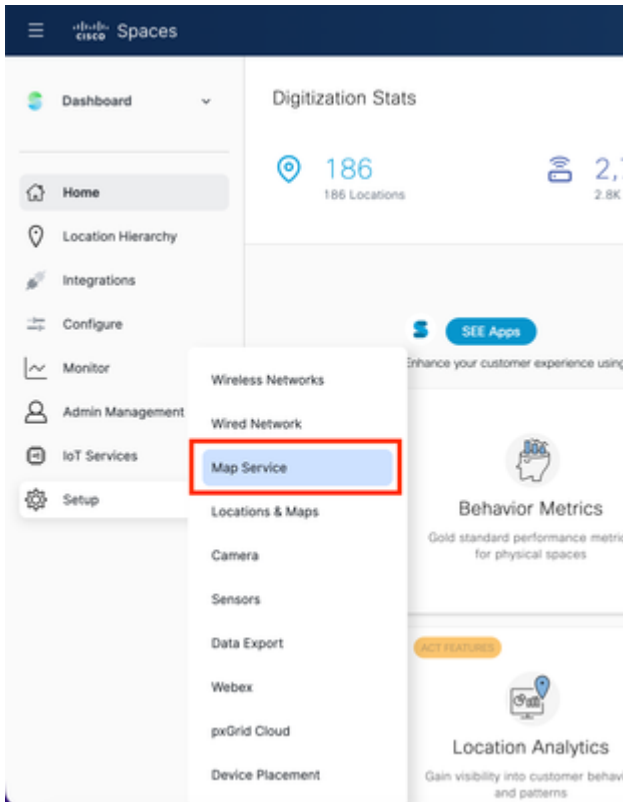
La précision dépend fortement des facteurs d'isolement et de visibilité directe susmentionnés. Un examen de l'espace physique est peut-être nécessaire pour confirmer si les points d'accès sont positionnés pour une plage correcte.

Une intervention manuelle sur le placement des points d'accès est fortement recommandée après le placement du système pour garantir le plus haut degré de placement des points d'accès

Le placement des points d'accès a des effets en aval sur le suivi des ressources et de la localisation en raison des exigences RTLS du point de référence de localisation des points d'accès.

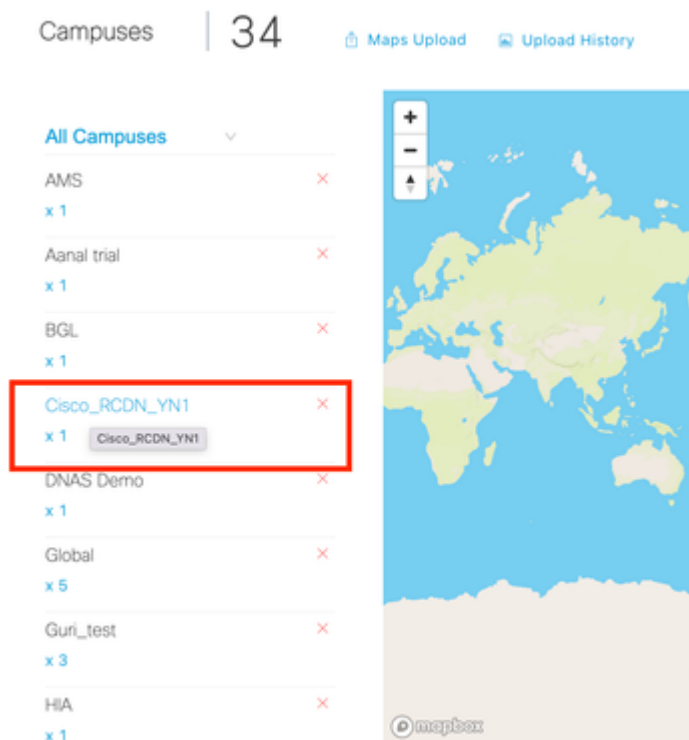
Supprimer une image de plan d'étage Catalyst Center dans Cisco Spaces

- Connectez-vous au tableau de bord Cisco Spaces.
- Accédez à Setup > Map Service.



- Explorez la hiérarchie des emplacements :
1. Campus > Bâtiment > Étage

Campus :



Bâtiment :

Campuses | 34 [Maps Upload](#) [Upload Histor](#)

All
Cisco_RCDN_YN1 ▾

RCDN_5_YN1 ✕
x 4

Cisco Systems RDCN Bldg 5 CIS Lab... ✎

Étage :

Campuses | 34 [Maps Upload](#) [Upload H](#)

All / Cisco_RCDN_YN1
RCDN_5_YN1 ▾

Cisco Systems RDCN Bldg 5 CIS Lab, Richardson, Texas 75074, United States

RCDN5_Floor1_YN1 ✕ ✎
x 0

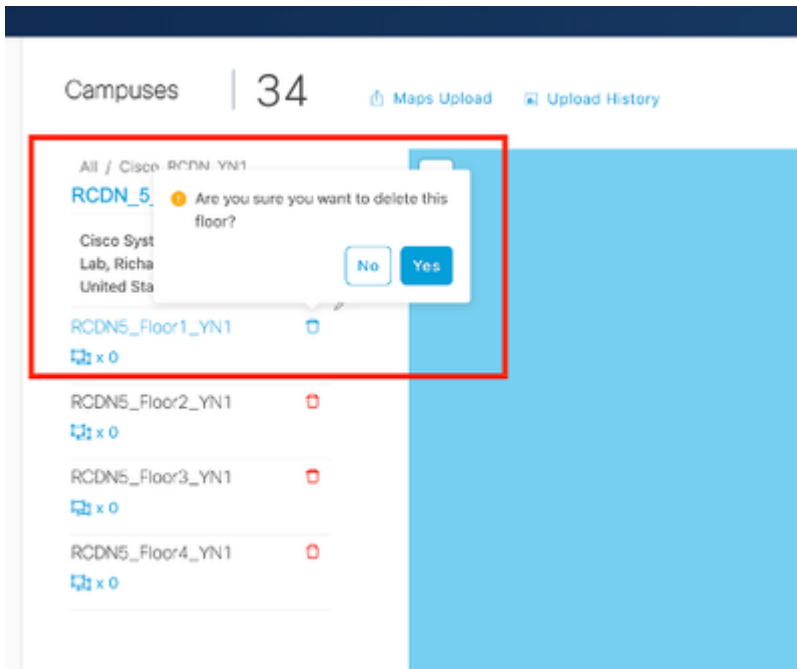
RCDN5_Floor2_YN1 ✕
x 0

RCDN5_Floor3_YN1 ✕
x 0

RCDN5_Floor4_YN1 ✕
x 0

mapbox

1. Sélectionnez le sol que vous souhaitez supprimer.
2. Cliquez sur l'icône Supprimer (corbeille) en regard du sol.
3. Lorsque vous êtes invité à confirmer la suppression de l'étage, cliquez sur Oui pour confirmer.



Une fois confirmée, l'image de plan d'étage est supprimée de Cisco Spaces.

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.