



## **Guide d'installation matérielle de la passerelle cellulaire Catalyst**

**Première publication** : 26 septembre 2020

### **Americas Headquarters**

Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
<http://www.cisco.com>  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883





## TABLE DES MATIÈRES

---

<b>CHAPITRE 1</b>	<b>Présentation des passerelles cellulaires Cisco Catalyst</b>	<b>1</b>
	Façade des passerelles cellulaires Cisco Catalyst	2
	Comportement des voyants	3
	Étiquettes de conformité	5

---

<b>CHAPITRE 2</b>	<b>Préparer l'installation</b>	<b>7</b>
	Exigences générales concernant le site	7
	Consignes de sécurité	8
	Sécurité électrique	8
	Installer les cartes SIM	9
	Fixer les antennes	11
	Support antieffraction	13
	Consignes et exigences relatives à l'alimentation	14
	Alimenter la passerelle cellulaire Cisco Catalyst	14
	Connecteur du convertisseur d'alimentation CA/CC	16
	Installer l'injecteur de puissance	17
	Mise à la terre	18

---

<b>CHAPITRE 3</b>	<b>Installer la passerelle cellulaire Catalyst</b>	<b>21</b>
	Options de montage de la passerelle cellulaire Cisco Catalyst	21
	Fixation directe sur surfaces rigides (murs ou plafonds)	26
	Installer l'unité de passerelle cellulaire sur un boîtier réseau ou électrique	30
	Installer l'unité de passerelle cellulaire sur un faux plafond	32
	Écart lors de l'installation des supports de montage sur les rails en T	38
	Montage sur plafonds avec rail de canal et rail de poutre	41





# CHAPITRE 1

## Présentation des passerelles cellulaires Cisco Catalyst

Les passerelles cellulaires Cisco Catalyst associent les dernières technologies cellulaires à la flexibilité de déploiement, à la protection des investissements, et à la facilité de gestion des déploiements classiques et SD-WAN. Outre les modes de transport Internet et MPLS, les passerelles cellulaires Cisco Catalyst prennent en charge les connectivités haut débit 4G et 5G.

Les passerelles cellulaires Cisco Catalyst offrent une connexion cellulaire ultrarapide à pratiquement toutes les plateformes hôtes Cisco. Connectées aux périphériques hôtes via Ethernet ou Power over Ethernet (disponible en option), les passerelles cellulaires Cisco Catalyst peuvent être déployées partout où la réception du signal cellulaire est forte ; elles peuvent par ailleurs prendre en charge de nouvelles applications, hébergées dans le cloud ou sur site, et connecter davantage de périphériques avec fiabilité et flexibilité, ce qui facilite la migration vers un WAN sans fil avec une qualité de service garantie.

**Tableau 1 : Références des passerelles cellulaires Cisco Catalyst**

Cisco 5G LTE	Mode	Régions d'exploitation	Plage de fréquences
CG418-E	LTE	Global	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bandes LTE</b> 1-5, 7, 8, 12-14, 17, 18-20, 25, 26, 28-30, 32, 38-43, 46, 48, 66 et 71</li><li>• <b>FDD LTE</b> 600 MHz (bande 71), 700 MHz (bandes 12, 13, 14, 17, 28 et 29), 800 MHz (bande 20), 850 MHz (bandes 5, 18, 19 et 26), 900 MHz (bande 8), 1 500 MHz (bande 32), 1 700 MHz (bandes 4 et 66), 1 800 MHz (bande = 3), 1 900 MHz (bandes 2 et 25), 2 100 MHz (bande 1), 2 300 MHz (bande 30), 2 600 MHz (bande 7)</li><li>• <b>TDD LTE</b> 1 900 MHz (bande 39), 2 300 MHz (bande 40), 2 500 MHz (bande 41), 2 600 MHz (bande 38), 3 500 MHz (bandes 42 et 48), 3 700 MHz (bande 43) et 5 200 MHz (bande 46)</li></ul>

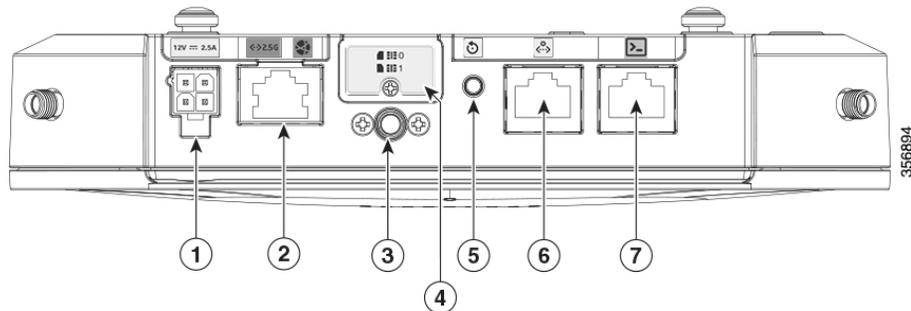
Cisco 5G LTE	Mode	Régions d'exploitation	Plage de fréquences
CG522-E	LTE, Sub-6, HSPA +/ WCDMA	Global	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bandes LTE</b> 1-8, 12-14, 17-20, 25, 26, 28-30, 32, 34, 38-43, 46, 48, 66 et 71</li> <li>• <b>Sub-6G</b> n1, n2, n3, n5, n7, n8, n12, n20, n25, n28, n38, n40, n41, n48, n66, n71, n77, n78, n79</li> <li>• <b>HSPA +/WCDMA</b> Bandes 1-6, 8, 9 et 19</li> </ul>

- [Façade des passerelles cellulaires Cisco Catalyst, à la page 2](#)
- [Comportement des voyants, à la page 3](#)
- [Étiquettes de conformité, à la page 5](#)

## Façade des passerelles cellulaires Cisco Catalyst

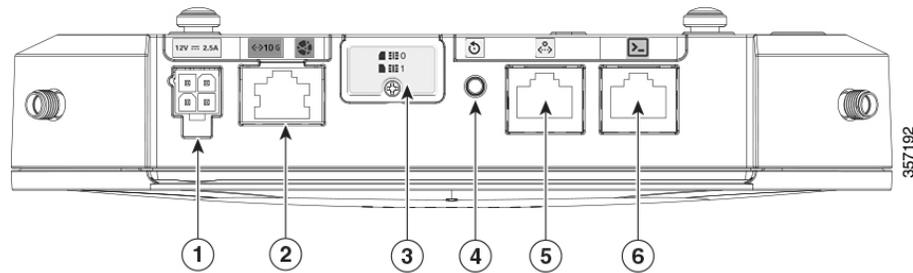
La figure ci-dessous illustre le panneau latéral d'E/S des unités de passerelle cellulaire Cisco Catalyst CG418-E et CG522-E.

*Illustration 1 : Façade de l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst : CG418-E*



N°	Description	N°	Description
1	Prise d'alimentation (pour conv. CA/CC)	4	Cache pour double carte SIM (SIM 0 SIM 1)
2	GE-WAN	5	Réinitialiser
3	GPS (CG418-E uniquement)	6	Port Aux
7	Console (RJ-45)		

Illustration 2 : Façade de l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst : CG522-E



N°	Description	N°	Description
1	Prise d'alimentation (pour conv. CA/CC)	4	Réinitialiser
2	GE-WAN	5	Port Aux
3	Cache pour double carte SIM (SIM 0 SIM 1)	6	Console (RJ-45)

## Comportement des voyants

### Voyants LED

Le tableau ci-dessous décrit les voyants et leur comportement. Les voyants fournissent une indication visuelle sur l'état et les services actuellement sélectionnés.

### Voyants : CG418-E

N°	Description
1	Voyant d'état

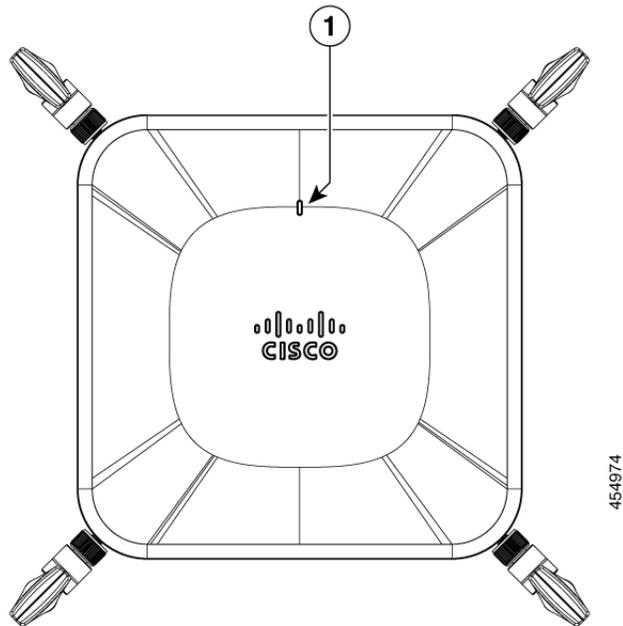
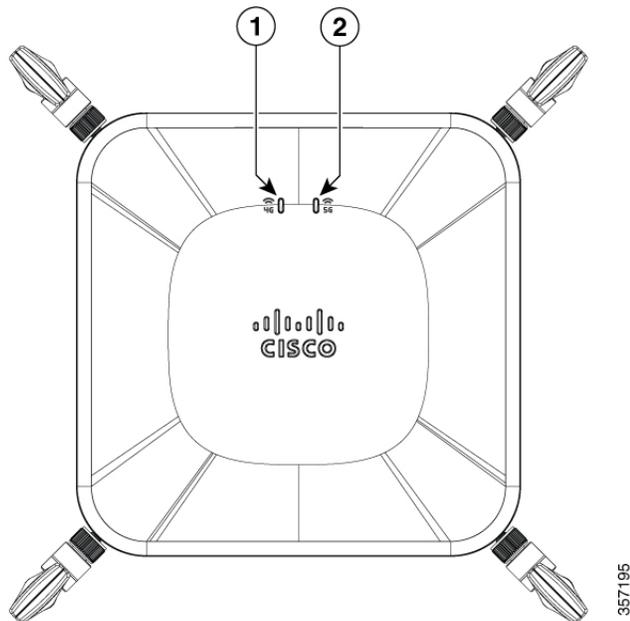


Illustration 3 : Voyants : CG522-E



N°	Description
1	Voyant d'état 4G
2	Voyant d'état 5G



Rouge	Vert	Bleu	Fonction
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes les fonctions sont opérationnelles. Dans le cas du CG522-E, le clignotement du voyant 4G ou 5G indique le débit de la passerelle.</li> <li>Signal cellulaire maximal : 3 ou 4 barres</li> <li>Interface LAN active</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Toutes les fonctions sont opérationnelles. Dans le cas du CG522-E, le clignotement du voyant 4G ou 5G indique le débit de la passerelle.</li> <li>Signal cellulaire moyen : 1 ou 2 barres</li> <li>Interface LAN active</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Système d'exploitation démarré</li> <li>État du modem non défini</li> <li>Interface LAN active</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Système d'exploitation démarré</li> <li>Réseau LAN établissant la liaison</li> </ul>
			Démarrage du système
			Sous tension

## Étiquettes de conformité

L'étiquette de conformité au bas du produit comprend le numéro CLEI (Common Language Equipment Identifier), le numéro de série (SN), etc.

Illustration 4 : Étiquette de conformité





## CHAPITRE 2

# Préparer l'installation

Pour préparer l'installation de la passerelle, procédez comme suit :

- Exigences générales concernant le site, à la page 7
- Consignes de sécurité, à la page 8
- Sécurité électrique, à la page 8
- Installer les cartes SIM, à la page 9
- Fixer les antennes, à la page 11
- Support antieffraction, à la page 13
- Consignes et exigences relatives à l'alimentation, à la page 14
- Alimenter la passerelle cellulaire Cisco Catalyst, à la page 14
- Mise à la terre, à la page 18

## Exigences générales concernant le site



### Attention

Afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie, l'installation de l'équipement doit être conforme aux réglementations électriques locales et nationales en vigueur. Consigne 1074



### Attention

Pour réduire le risque de décharge électrique, le châssis de cet équipement doit être raccordé en permanence à la terre pendant une utilisation normale. Consigne 445



### Attention

Un système de protection contre les risques de court-circuit (surintensité) doit être installé dans le bâtiment. Afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie, assurez-vous que le dispositif de protection porte l'homologation maximale : 20 A (CA), 5 A (CCHT), 7 A (CC). Consigne 1 005



### Attention

Afin de réduire le risque de choc électrique ou d'incendie, un équipement de déconnexion à deux pôles et immédiatement accessible doit être incorporé dans le câblage fixe. Consigne 1022

**Attention**

Cet équipement a été conçu pour être installé dans des endroits dont l'accès est contrôlé. Une zone dont l'accès est contrôlé est uniquement accessible au personnel qualifié, formé ou compétent. Consigne 1017

**Attention**

Afin de limiter tout risque d'incendie ou de blessure, n'utilisez pas l'unité dans une pièce dont la température ambiante dépasse la valeur maximale recommandée de : 0 à 45 °C. Consigne 1047

## Consignes de sécurité

**Attention**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Ce symbole indique un risque de danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Utilisez le numéro indiqué après chaque consigne de sécurité pour pouvoir retrouver sa traduction parmi les consignes relatives à ce périphérique. CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS Consigne 1071.

**Attention**

La mise au rebut de ce produit doit être effectuée conformément aux réglementations nationales. Consigne 1040

## Sécurité électrique

**Attention**

Seule une personne qualifiée est habilitée à effectuer l'installation, le remplacement et l'entretien de cet équipement. Reportez-vous à la consigne 1089 pour la définition d'une personne qualifiée. Consigne 1090

**Attention**

Avant d'utiliser, d'installer ou de brancher le système sur la source d'alimentation, consultez les instructions d'installation. Consigne 1004

**Attention**

Cette unité peut présenter plus d'un connecteur de module d'alimentation. Afin de réduire le risque de choc électrique, tous les câbles doivent être débranchés pour éteindre l'unité. Consigne 1028

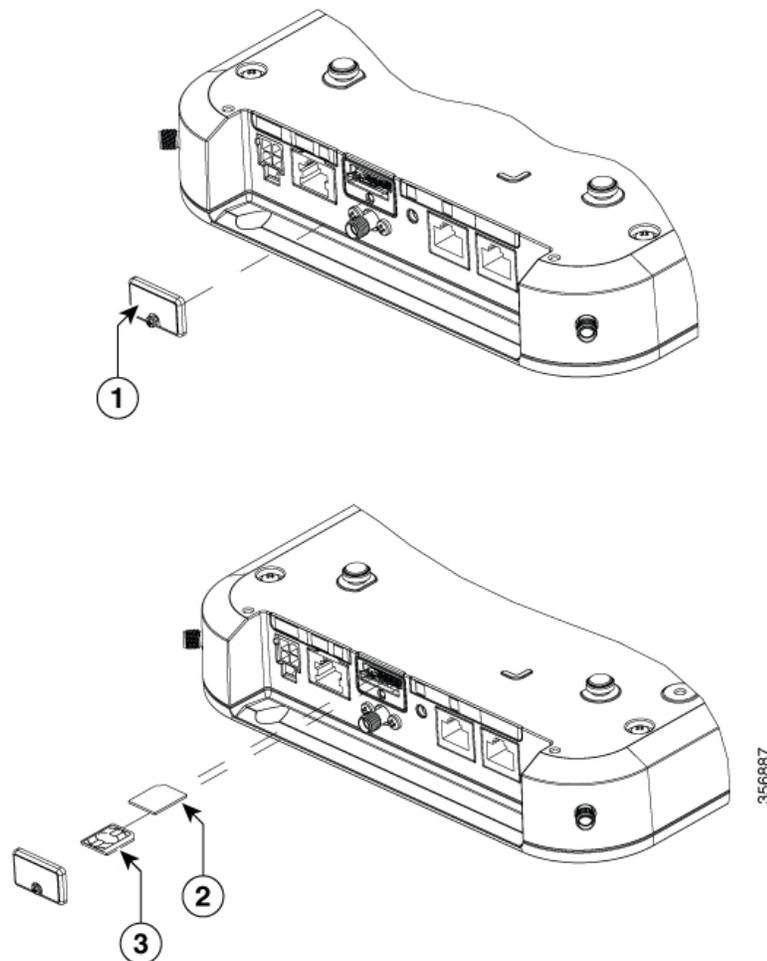
**Attention**

Une personne formée est une personne qui a suivi une formation dispensée par une personne qualifiée et qui prend les précautions nécessaires lors de l'utilisation de l'équipement. Une personne qualifiée/compétente est une personne qui dispose d'une formation ou d'une expérience relative à la technologie de l'équipement, et qui comprend les risques potentiels lorsqu'elle travaille avec l'équipement concerné. Consigne 1089

## Installer les cartes SIM

Le logement de la carte SIM se trouve sur le côté de l'unité.

*Illustration 5 : Retirer le cache de la carte SIM et installer les cartes SIM*



N°	Description	N°	Description
1	Cache de la carte SIM	2	SIM 0
3	SIM 1		

L'unité prend en charge l'installation de doubles cartes SIM. Pour installer les cartes SIM, procédez comme suit :

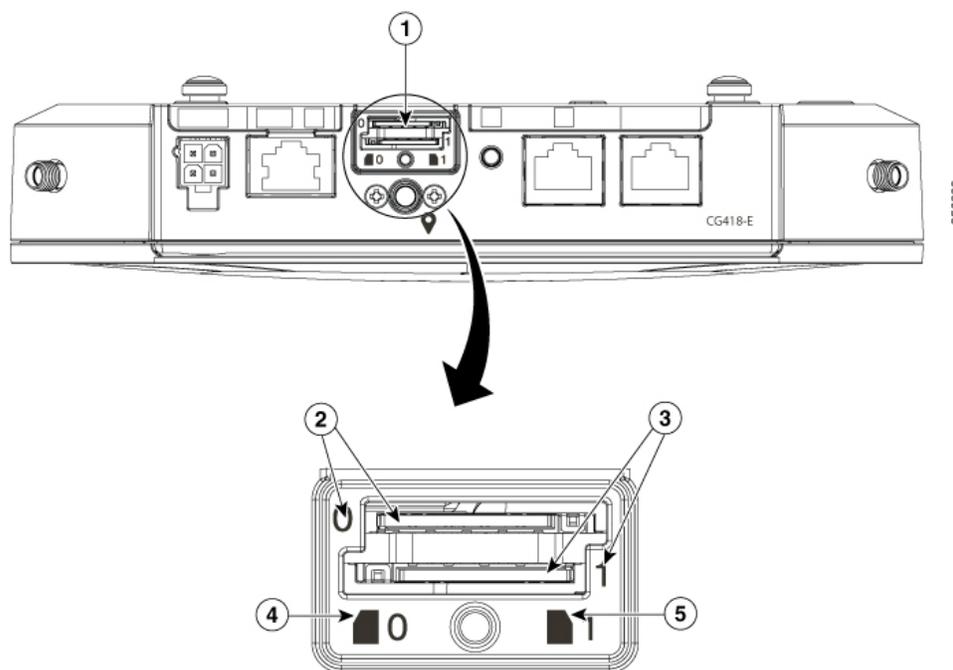
**Étape 1** Desserrez la vis du cache de la carte SIM et retirez le cache de la carte SIM. (Le cache de la carte SIM est doté d'une vis imperdable inamovible.)

**Étape 2** Installez les cartes SIM0 et SIM1 dans leurs logements respectifs. L'emplacement de la carte SIM (0 ou 1) est indiqué sur le cache de la carte SIM et sur la façade du panneau de l'unité (visible lorsque vous retirez le cache de la carte SIM). Les icônes de la carte SIM indiquent le sens correct pour insérer la carte SIM dans son connecteur. (Les connecteurs SIM sont de type « double appui ». Pour installer la carte SIM, insérez-la dans le connecteur jusqu'à ce que vous ressentiez un déclic, puis retirez le doigt ; la carte SIM est verrouillée dans le connecteur. Pour retirer la carte SIM, appuyez de nouveau sur la carte SIM dans le connecteur jusqu'à ce que vous ressentiez le même déclic, puis retirez le doigt. Le connecteur SIM doit être partiellement éjecté hors du connecteur. Vous pouvez alors saisir la carte SIM et la retirer.)

**Étape 3** Une fois les deux cartes SIM installées, remettez le cache en place et fixez-le avec la vis.

**Remarque** Il est recommandé d'utiliser des cartes SIM de qualité industrielle.

**Illustration 6 : Cartes SIM installées**



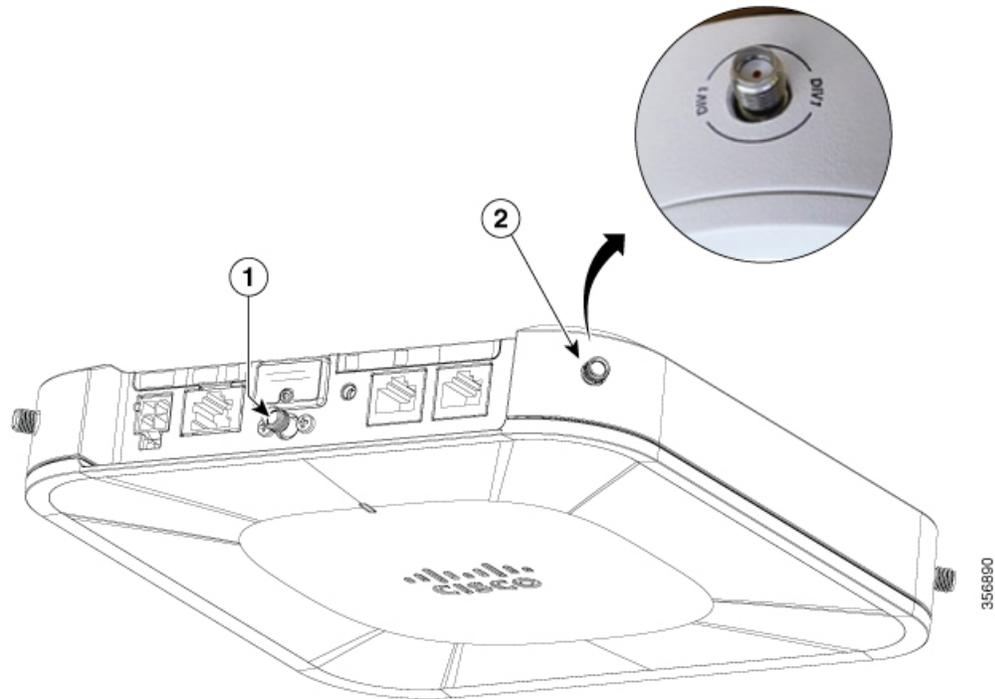
**Tableau 2 : Description du logement de la carte SIM**

N°	Description	N°	Description
1	Connecteurs de la carte SIM	2	Logement SIM0
3	Logement SIM1	4	Encoche d'orientation (SIM0)

5	Encoche d'orientation (SIM1)	
---	------------------------------	--

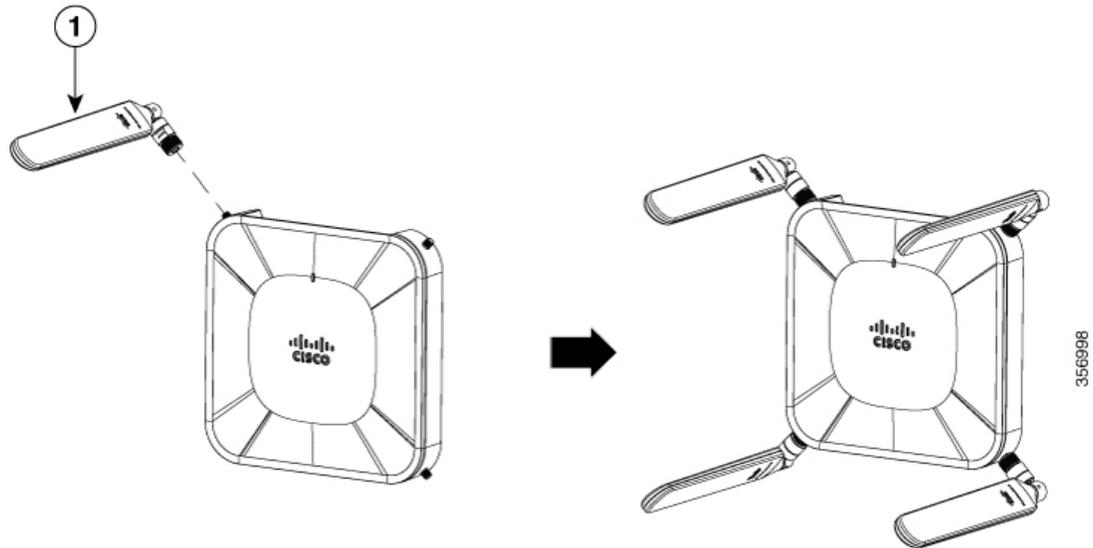
## Fixer les antennes

Illustration 7 : Antennes/Connexion GPS



N°	Description
1	GPS : la connexion GPS se trouve sur la face E/S (CG418-E uniquement)
2	Antennes : les connexions d'antenne se trouvent à chaque angle et sont identifiées par le type de connexion. Une aux quatre coins.

Illustration 8 : Fixation des antennes et désignations des emplacements

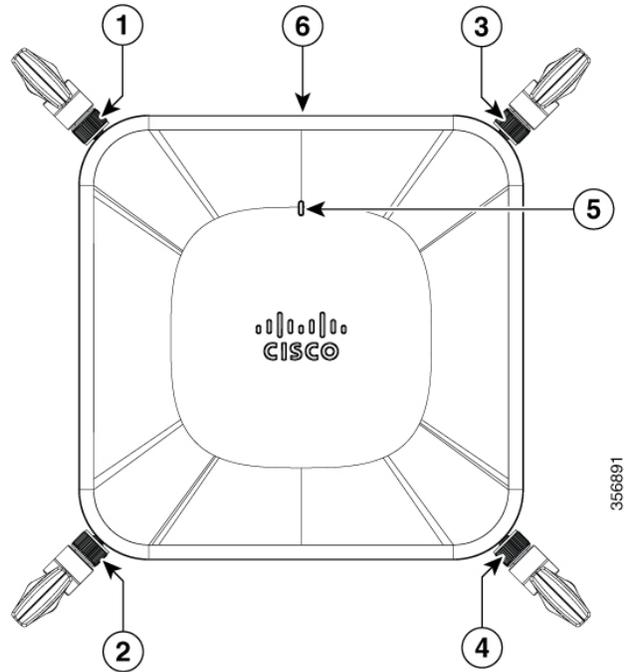


N°	Description
1	Antennes : fixez quatre antennes aux quatre coins de l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst

**Remarque**

Vous devez retirer les caches des connecteurs d'antenne avant d'installer les antennes sur l'unité de passerelle cellulaire.

Illustration 9 : Supports de fixation des antennes

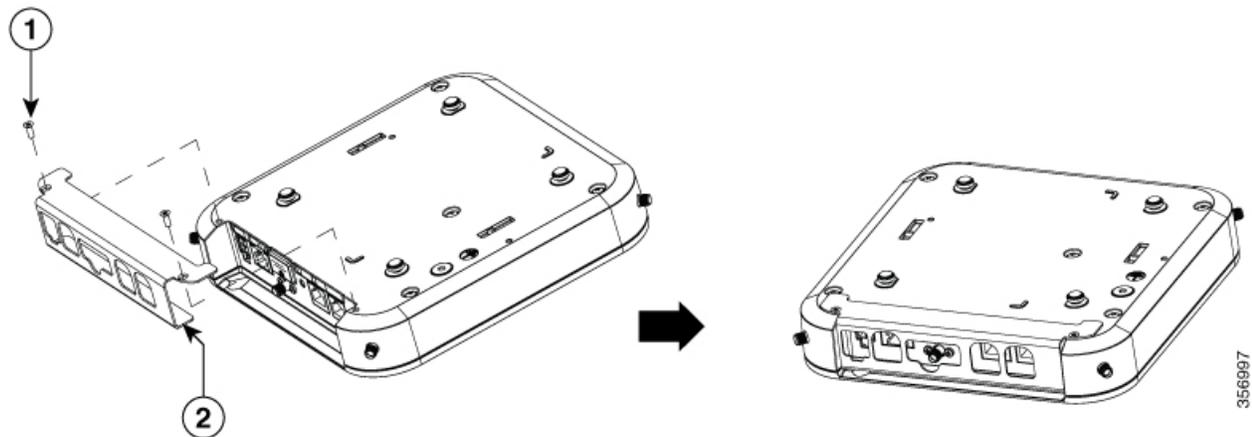


	CG418-E	CG522-E
1	Antennes « PRI1 »	Antennes « MIMO1 »
2	Antennes « PRI0 »	Antennes « MIMO2 »
3	Antennes « DIV1 »	Antennes « MAIN »
4	Antennes « DIV0 »	Antennes « AUX »
5	Voyant (CG418-E illustré ci-dessus, CG522-E possède 2 voyants)	
6	Surface d'E/S (doit être orientée vers le haut pour des raisons de sécurité)	

## Support antieffraction

Vous pouvez commander le support antieffraction pour empêcher toute déconnexion des câbles. Il est possible de connecter l'ensemble des câbles après la fixation du support antieffraction, bien qu'il soit plus simple de connecter le GPS avant de fixer le support. Après avoir assemblé les supports, vous pouvez déconnecter les câbles à l'aide d'un outil, par exemple un tournevis à tête plate ; pour retirer le GPS lorsque le support est monté, vous devez néanmoins disposer d'une clé à douille.

Illustration 10 : Fixer le support antieffraction



N°	Description
1	Vis de fixation
2	Support antieffraction

## Consignes et exigences relatives à l'alimentation

Vérifiez que l'alimentation fournie à votre site est exempte de pics et de bruit. Si nécessaire, installez un conditionneur d'alimentation.

## Alimenter la passerelle cellulaire Cisco Catalyst

Les sections suivantes expliquent comment mettre sous tension l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst :

- À partir d'une source CA (avec convertisseur d'alimentation CA/CC)
- PoE via l'injecteur PoE (si le mode PoE n'est pas disponible via la source réseau)
- PoE via la source réseau

La passerelle cellulaire est alimentée par une source CA ou par PoE via le port WAN GE

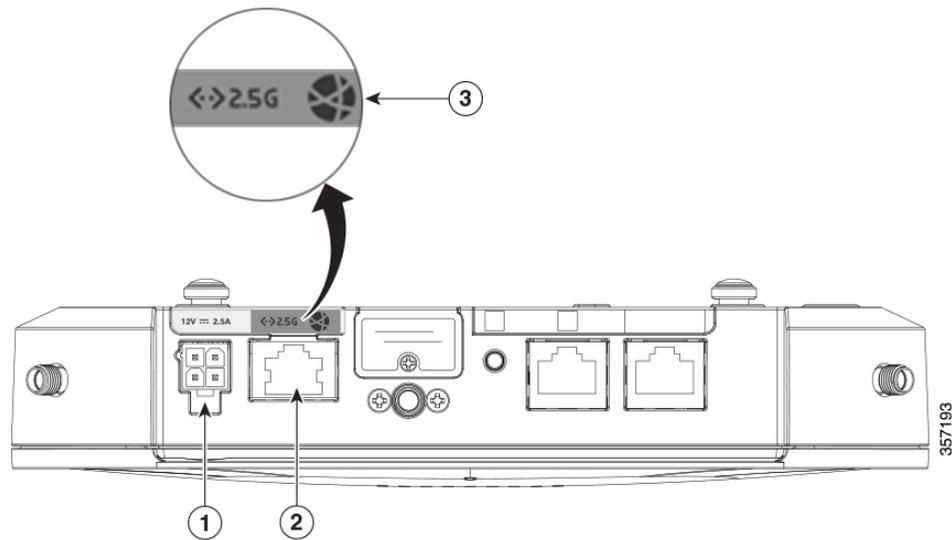
- La prise d'alimentation CA doit être utilisée avec un convertisseur d'alimentation CA/CC. Le convertisseur d'alimentation CA/CC est toujours fourni.
- L'unité peut être alimentée par PoE via le port WAN GE si vous avez préalablement commandé la carte PoE interne.

**Remarque**

Si l'unité est configurée pour une alimentation PoE, les sources d'alimentation CA et PoE peuvent être connectées à l'unité. Dans ce cas, l'unité utilise par défaut une source CA avec PoE comme source d'alimentation de secours.

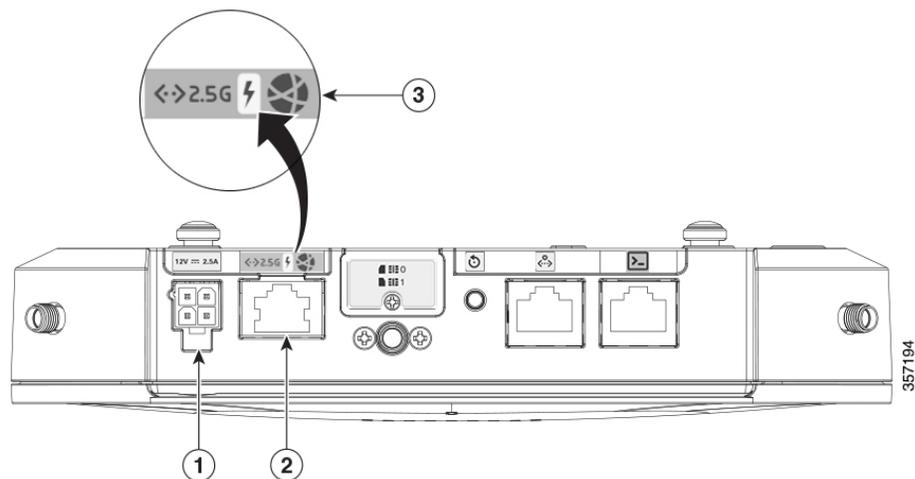
PoE est disponible en option ; vous devez indiquer si vous souhaitez installer cette option au moment de la commande. Les unités compatibles PoE se distinguent par l'icône représentant un éclair sur le port GE-WAN (voir les références d'étiquette ci-dessous)

**Illustration 11 : Étiquette PWR et GE-WAN : PoE non disponible**



N°	Description
1	Prise d'alimentation (convertisseur CA/CC)
2	Port WAN GE
3	Étiquette GE WAN ; en l'absence de l'icône représentant un éclair, PoE n'est pas disponible

Illustration 12 : Étiquette PWR et GE-WAN : POE disponible

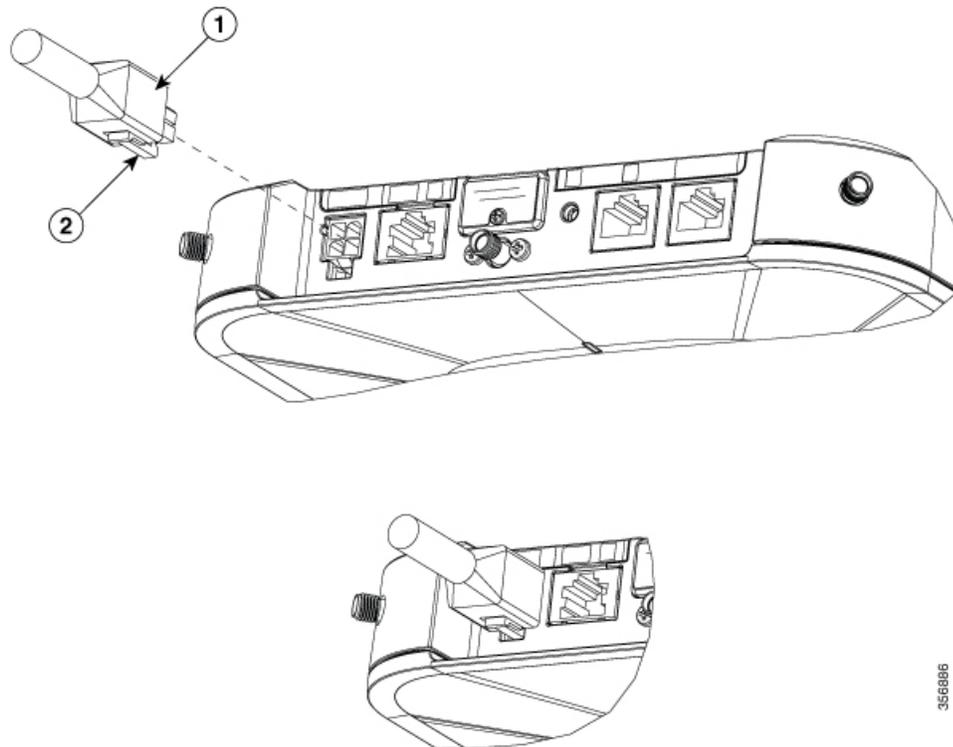


N°	Description
1	Prise d'alimentation (convertisseur CA/CC)
2	Port WAN GE
3	Étiquette GE WAN ; en présence de l'icône représentant un éclair, PoE est disponible

## Connecteur du convertisseur d'alimentation CA/CC

Le connecteur du convertisseur d'alimentation CA/CC est équipé d'un loquet de verrouillage qui permet de le fixer à l'unité lors de son installation. Pour retirer le connecteur, appuyez sur l'arrière du loquet et retirez la connexion :

Illustration 13 : Connecteur du convertisseur CA/CC



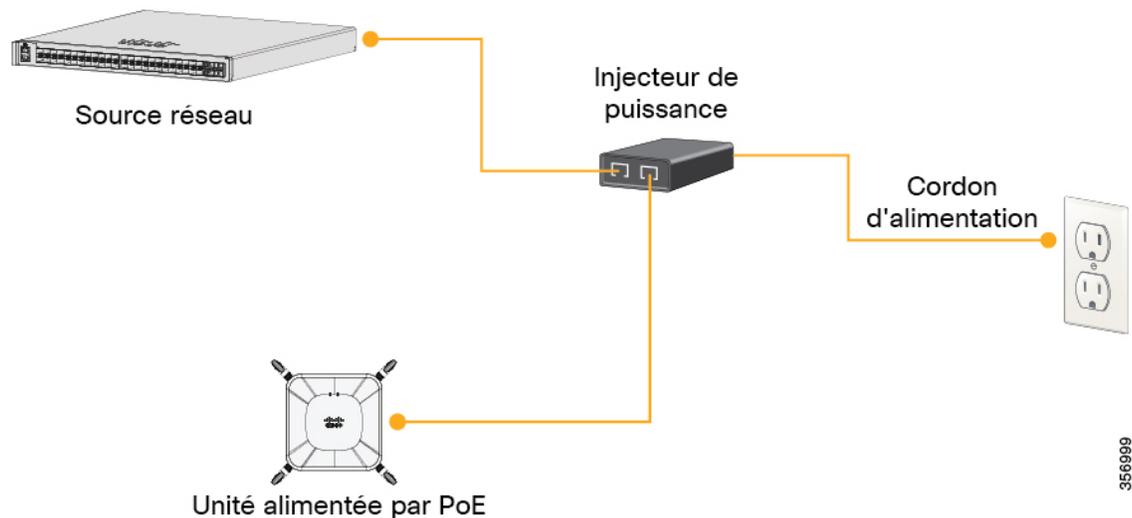
N°	Description
1	Connecteur du convertisseur d'alimentation CA/CC
2	Loquet de verrouillage

## Installer l'injecteur de puissance

Le coffret de l'injecteur de puissance type comporte les éléments suivants :

- Injecteur de puissance
- Câble d'alimentation
- Fiche d'adresses URL et déclaration de la Chine relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

Illustration 14 : Passerelle cellulaire Cisco Catalyst alimentée via PoE

**Remarque**

La référence à cette section concerne uniquement les informations relatives à l'injecteur de puissance. Dans cette section, les références aux noms de produits et aux emplacements d'installation du point d'accès ne sont pas pertinentes pour la passerelle cellulaire Cisco Catalyst. Il est possible d'alimenter la passerelle cellulaire Cisco Catalyst via PoE même si la fonctionnalité PoE n'est pas disponible sur la source réseau grâce à un module d'injection de puissance conçu pour les points d'accès Cisco. Pour plus d'informations, consultez le [Guide d'installation de l'injecteur de puissance Cisco Aironet](#)

## Mise à la terre

La mise à la terre n'est pas toujours nécessaire pour les installations en intérieur, car les unités de passerelle cellulaire Cisco Catalyst sont classées comme périphériques basse tension et ne disposent pas de modules d'alimentation internes. Nous vous recommandons toutefois de vérifier si une mise à la terre est exigée selon les standards électriques locaux et nationaux vous concernant.

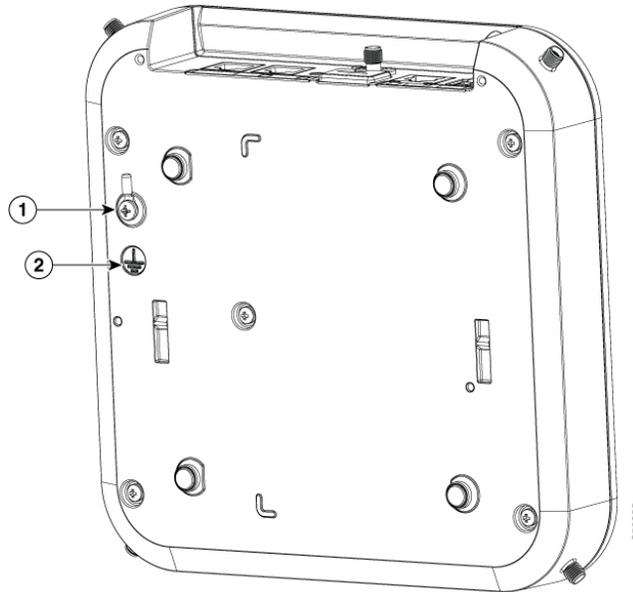
Le châssis doit être mis à la terre pour assurer une protection contre les décharges électrostatiques lorsque l'unité est alimentée par PoE. Si la mise à la terre est obligatoire dans votre région ou si vous souhaitez mettre votre passerelle cellulaire à la terre, procédez comme suit.

**Étape 1 :** mettez l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst hors tension en positionnant le ou les commutateurs d'alimentation sur Off.

**Étape 2 :** dénudez le fil en retirant l'isolant à l'extrémité du câble de mise à la terre. La quantité d'isolant à dénuder dépend du type de cosse que vous prévoyez de fixer au fil.

**Étape 3** : insérez l'extrémité dénudée du câble de mise à la terre dans l'extrémité ouverte de la cosse et sertissez la cosse de mise à la terre sur le câble.

**Étape 4** : fixez fermement la cosse de mise à la terre au trou fileté du périphérique à l'aide d'une vis à tête cruciforme.



N°	Description
1	Mise à la terre de sécurité : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cosse à anneau : 22-16 AWG</li> <li>• Vis de fixation M3.5 non isolée : couple</li> </ul>
2	Symbole de mise à la terre



**Remarque**

Le cas échéant, le produit est fourni avec une cosse à anneau et une vis de fixation pour la mise à la terre de l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst. L'unité doit être mise à la terre pour assurer une protection contre les décharges électrostatiques lorsqu'elle est alimentée par PoE. Veillez à utiliser un fil isolé de 18 AWG.





## CHAPITRE 3

# Installer la passerelle cellulaire Catalyst

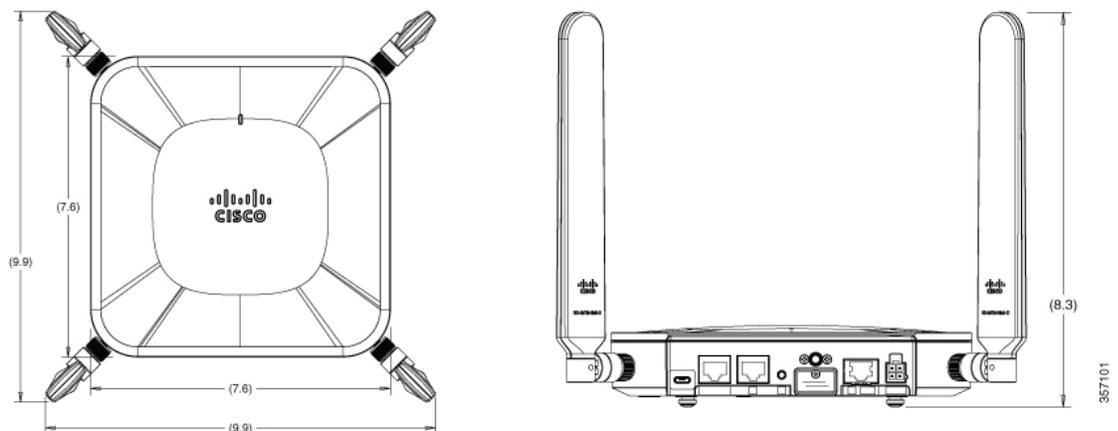
- Options de montage de la passerelle cellulaire Cisco Catalyst, à la page 21
- Fixation directe sur surfaces rigides (murs ou plafonds), à la page 26
- Installer l'unité de passerelle cellulaire sur un boîtier réseau ou électrique, à la page 30
- Installer l'unité de passerelle cellulaire sur un faux plafond, à la page 32
- Écart lors de l'installation des supports de montage sur les rails en T, à la page 38
- Montage sur plafonds avec rail de canal et rail de poutre, à la page 41

## Options de montage de la passerelle cellulaire Cisco Catalyst

Il est possible de monter la passerelle cellulaire Cisco Catalyst :

- sur un bureau ou une étagère ;
- directement sur un mur ou un plafond rigide ;
- sur des boîtiers réseau ou électriques ;
- sur des faux plafonds (rail en T, rail de canal ou rail de poutre).

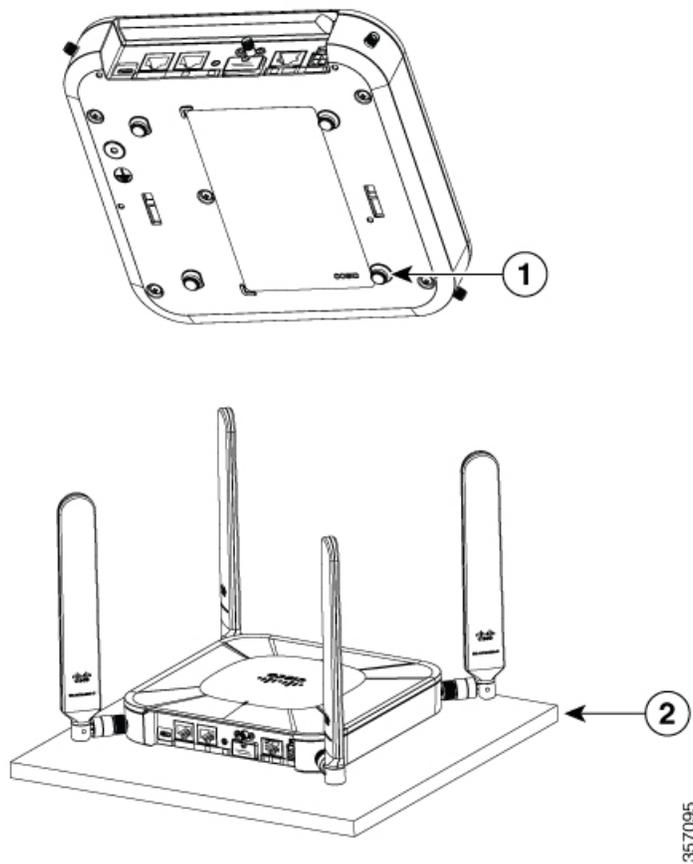
Dimensions globales de la passerelle cellulaire Cisco Catalyst lorsque les antennes sont connectées :



### Bureau ou étagère

Pour poser la passerelle cellulaire Cisco Catalyst sur un bureau ou une étagère, installez les quatre pieds de montage fournis. Si nécessaire, vous pouvez utiliser ces mêmes pieds pour fixer la passerelle cellulaire Cisco Catalyst aux supports de montage.

*Illustration 15 : Utilisation des pieds de montage pour poser la passerelle cellulaire Cisco Catalyst sur une surface horizontale ou la fixer aux supports de montage*

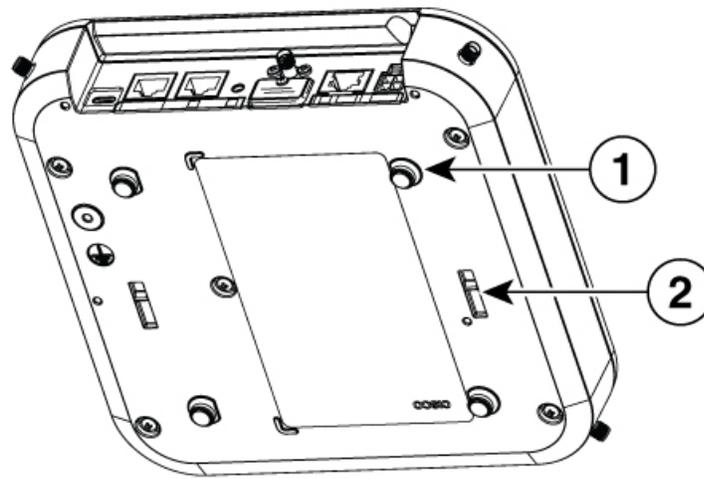


N°	Description
1	Pieds de montage (bureau) ou vis de fixation (pour supports de montage) à 4 emplacements
2	Bureau ou étagère

### Supports de fixation

Les supports de montage sont nécessaires pour fixer la passerelle cellulaire Cisco Catalyst aux murs, aux plafonds ou aux boîtiers de prises. Les accessoires requis pour fixer la passerelle cellulaire Cisco Catalyst aux supports sont fournis dans le kit de base.

Illustration 16 : Fixation aux supports de montage



357096

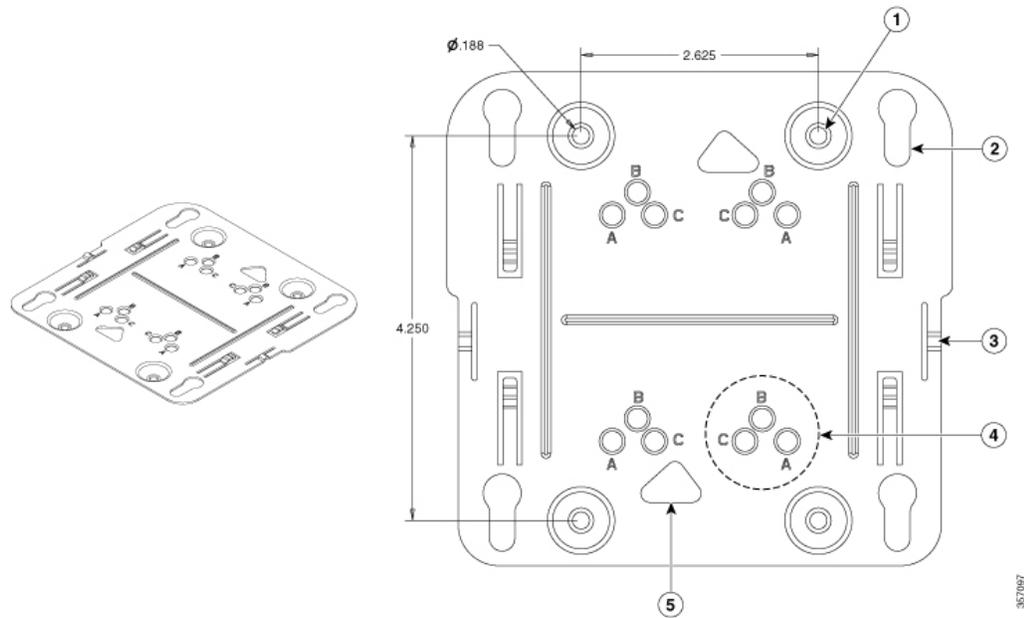
N°	Description
1	Les pieds de montage (bureau) sont également utilisés pour fixer les supports de montage à 4 emplacements
2	Encoches avec crans d'arrêt pour fixer le support de montage (une de chaque côté)

Deux options de support de montage sont disponibles ; chacune est livrée dans un kit comprenant le support et les vis. Les vis fournies dans le kit servent à fixer des supports d'adaptation supplémentaires ou des boîtiers électriques ou réseau (elles ne conviennent pas pour une fixation aux murs ou plafonds rigides). Les deux supports permettent une fixation sur des surfaces verticales (murs) ou des surfaces suspendues.

#### Support extra-plat

Le support extra-plat permet de fixer solidement l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst au plafond ou au mur, mais ne permet pas l'installation de boîtiers réseau/électriques ou l'acheminement de câbles derrière l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst.

Illustration 17 : Support extra-plat – Caractéristiques principales

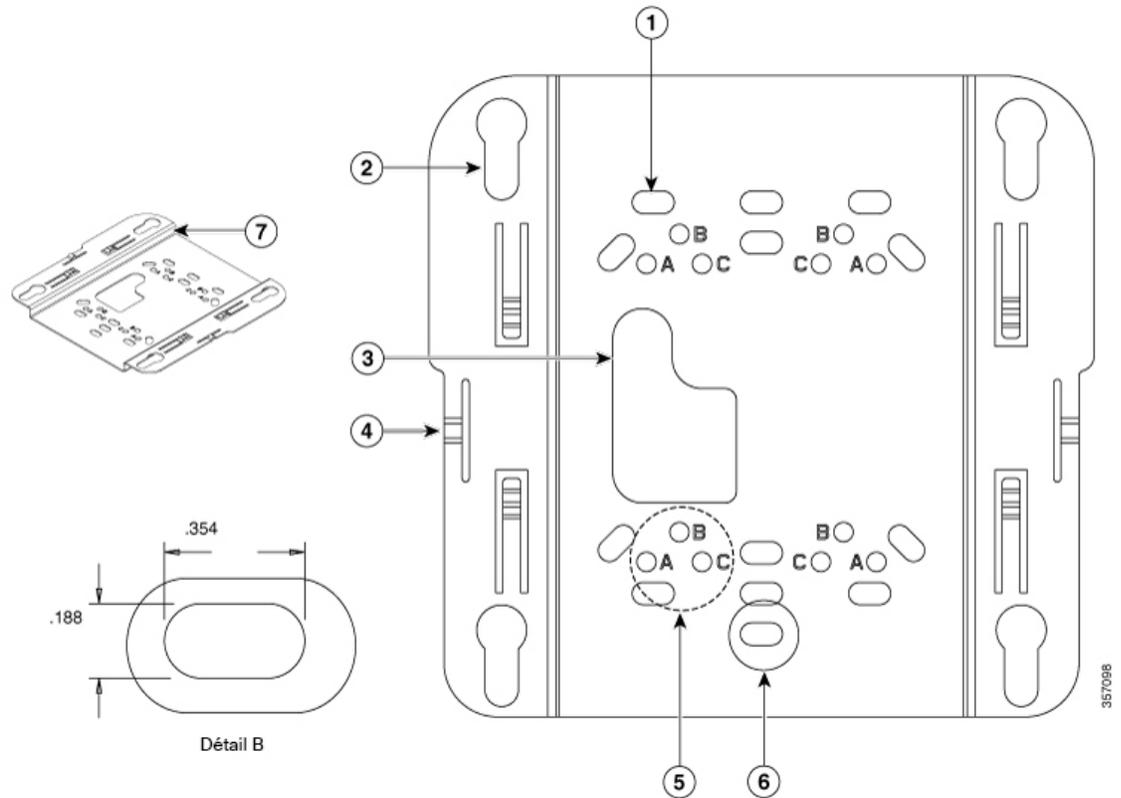


N°	Description
1	Orifices pour chevilles ou vis
2	Encoches en trou de serrure (pour sécuriser les points de fixation de la passerelle)
3	Crans d'arrêt pour fixer le support à la passerelle
4	Série de trous de fixation pour attaches de plafond (quatre séries au total)
5	Fente d'accès pour fixer les vis aux attaches de plafond

### Support universel

Le support universel est polyvalent (il est compatible avec les boîtiers électriques, peut être utilisé pour un montage mural et s'adapte aux installations au plafond), mais laisse un écart plus important entre la passerelle cellulaire Cisco Catalyst et la surface de montage que le support extra-plat. Prévu sur le support proprement dit, cet écart est nécessaire lorsque vous devez acheminer les câbles derrière la passerelle cellulaire Cisco Catalyst.

Illustration 18 : Support de montage universel – Caractéristiques principales



N°	Description
1	Encoches pour chevilles/vis ou boîtiers réseau/électriques
2	Encoches en trou de serrure (pour sécuriser les points de fixation de la passerelle)
3	Fente d'acheminement des câbles
4	Crans d'arrêt pour maintenir le support sur la passerelle
5	Série de trous de fixation pour attaches de plafond
6	Voir Détail B (les dimensions indiquées sont standard pour toutes les encoches)
7	Écart entre les surfaces de montage pour l'acheminement des câbles

Pour de nombreuses installations, des attaches supplémentaires sont nécessaires pour adapter la surface de fixation aux supports de montage. Le tableau ci-dessous présente les informations de référence sur les supports de montage et les attaches supplémentaires requis en fonction du type d'installation. Reportez-vous aux sections suivantes pour en savoir plus.

Tableau 3 : Supports et attaches recommandés pour les installations

	<b>CG-BRACKET-1 (support extra-plat)</b>	<b>CG-BRACKET-2 (support universel)</b>
Adaptation à la surface de montage	Écart réduit	Écart plus important
Permet l'acheminement des câbles derrière le support	Non	OUI : de haut en bas, via la fente du support de fixation au boîtier électrique ou via le trou dans le mur/plafond
Montage mural ou au plafond avec des chevilles ou des vis	Oui (support extra-plat, écart réduit)	OUI (écart plus important ; câblage possible à l'arrière)
Permet une connexion aux boîtiers réseau ou électriques	Non	Oui
Permet une fixation au plafond sur un rail en T	OUI (avec attaches de plafond appropriées ; AIR-AP-T-RAIL-F ou -R)	OUI (avec attaches de plafond appropriées ; AIR-AP-T-RAIL-F ou -R)
Permet une fixation aux rails de canal ou de poutre	OUI (avec attaches de plafond appropriées ; AIR-AP-T-RAIL-F ou -R + AIR-CHNL-ADAPTER)	OUI (avec attaches de plafond appropriées ; AIR-AP-T-RAIL-F ou -R + AIR-CHNL-ADAPTER)

## Fixation directe sur surfaces rigides (murs ou plafonds)

Vous pouvez fixer la passerelle cellulaire Cisco Catalyst directement aux murs ou aux plafonds rigides avec des vis ou des chevilles à l'aide de l'un des kits de montage. Le client est responsable du choix des vis ou des chevilles appropriées à la surface sur laquelle la passerelle cellulaire Cisco Catalyst doit être fixée.



### Remarque

Si vous fixez la passerelle à l'aide de chevilles ou de vis de montage, les vis fournies avec chaque kit de supports de montage sont inutiles. Reportez-vous aux figures du support de montage pour connaître la taille des orifices du support et l'espacement de fixation des vis ou des chevilles.

Procédez comme suit pour installer l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst sur un mur ou un plafond rigide :

### Étape 1

Utilisez le support de montage comme gabarit pour marquer l'emplacement des orifices de montage sur le support. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Informations relatives à la dimension du support](#).

**Avertissement** Assurez-vous de marquer les quatre emplacements. Pour garantir une installation sécurisée, utilisez les attaches adéquates et montez la passerelle cellulaire Cisco Catalyst sans omettre aucune des quatre attaches.

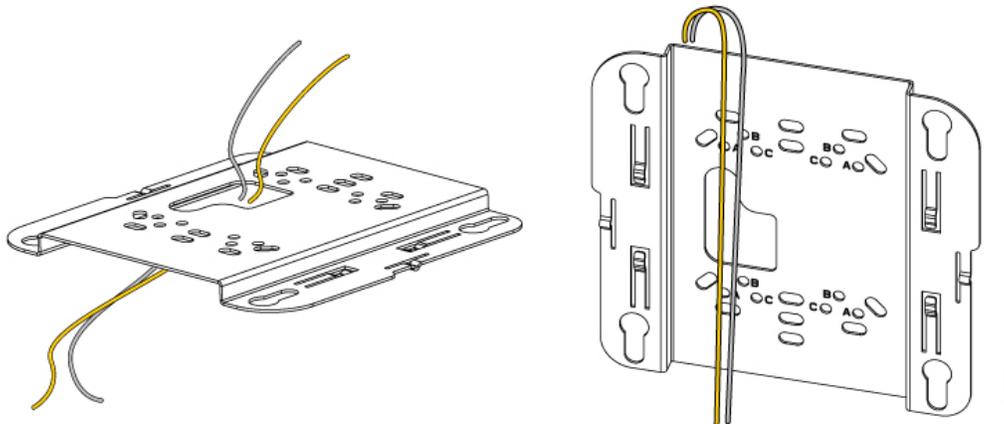
**Avvertissement** Pour l'installation au plafond, n'utilisez pas de fixations à cheville en plastique ni les orifices du support de montage. Pour monter la passerelle cellulaire sur un plafond rigide, vous devez utiliser quatre attaches capables de supporter une force de traction de 9 kg (20 livres).

**Étape 2** Pratiquez des trous d'implémentation aux emplacements des orifices de montage, de la taille appropriée aux chevilles/vis sélectionnées.

**Remarque** La taille du trou d'implémentation varie selon le matériau et son épaisseur, ainsi que selon la cheville/vis sélectionnée. Cisco vous recommande de tester le matériau pour déterminer la taille idéale du trou correspondant à votre application.

**Étape 3** (Facultatif) Si vous faites passer les câbles dans la fente du CG-BRACKET-2, pratiquez un trou d'accès à proximité et sous l'emplacement de la fente d'accès aux câbles du support de montage. Tirez environ 23 cm (9 pouces) de câble à travers le trou. Acheminez les câbles à travers le support avant de fixer ce dernier au plafond ou au mur. Acheminez les câbles à travers l'orifice d'accès des câbles principaux, puis au-delà de l'extrémité du support pour y accéder lorsque la passerelle est fixée au support.

*Illustration 19 : Acheminement des câbles dans ou derrière le CG-BRACKET-2*



**Étape 4** (Facultatif) Utilisez la vis de mise à la terre pour fixer le câble de mise à la terre du bâtiment à la passerelle (reportez-vous à la section sur la mise à la terre). Connectez les câbles à l'unité de passerelle cellulaire Cisco Catalyst.

**Étape 5** Placez les orifices de montage du support de montage (avec les découpes vers le bas) sur les trous d'implémentation.

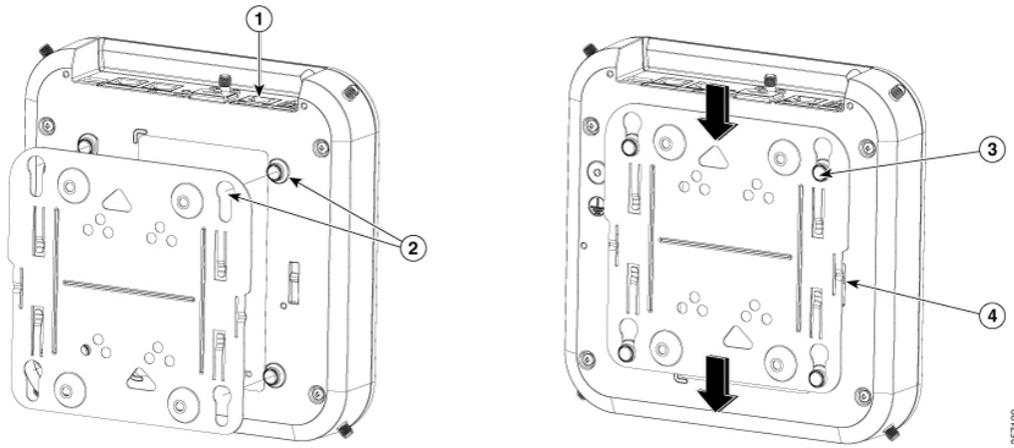
**Étape 6** Insérez une attache dans chaque trou de montage et serrez.

**Étape 7** Connectez les câbles à l'unité de passerelle cellulaire.

**Étape 8** Alignez les pieds de la passerelle cellulaire sur la partie évasée des encoches de montage en trou de serrure de la plaque de montage.

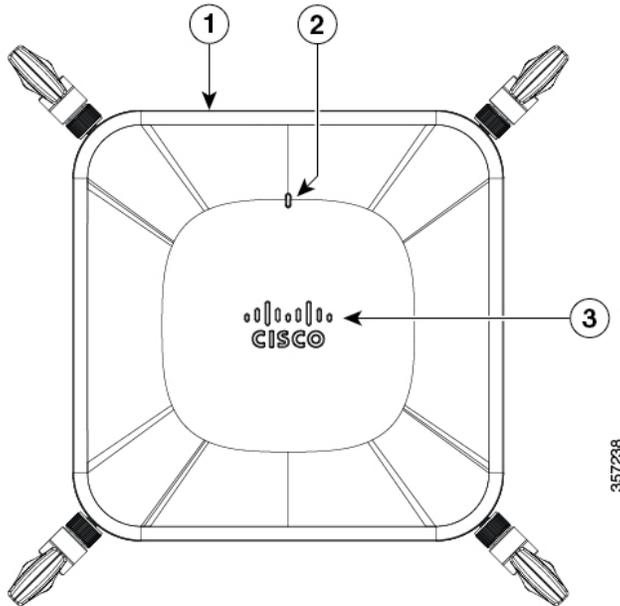
**Étape 9** Insérez délicatement l'unité de passerelle cellulaire dans le support de montage en la faisant glisser jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. L'un ou l'autre support peut être utilisé pour la fixation au mur ou au plafond, mais offre des écarts différents. L'écart (en pouces) entre la passerelle et l'unité est indiqué ci-dessous pour les différents supports de montage.

Illustration 20 : Fixez la passerelle au support de montage sécurisé.



N°	Description
1	Face E/S (orientée vers le haut)
2	Alignement des pieds de la passerelle sur l'encoche en trou de serrure du support supérieur
3	Les pieds de la passerelle sont fixés par le bas de l'encoche en trou de serrure du support
4	Le support s'enclenche sur la passerelle.

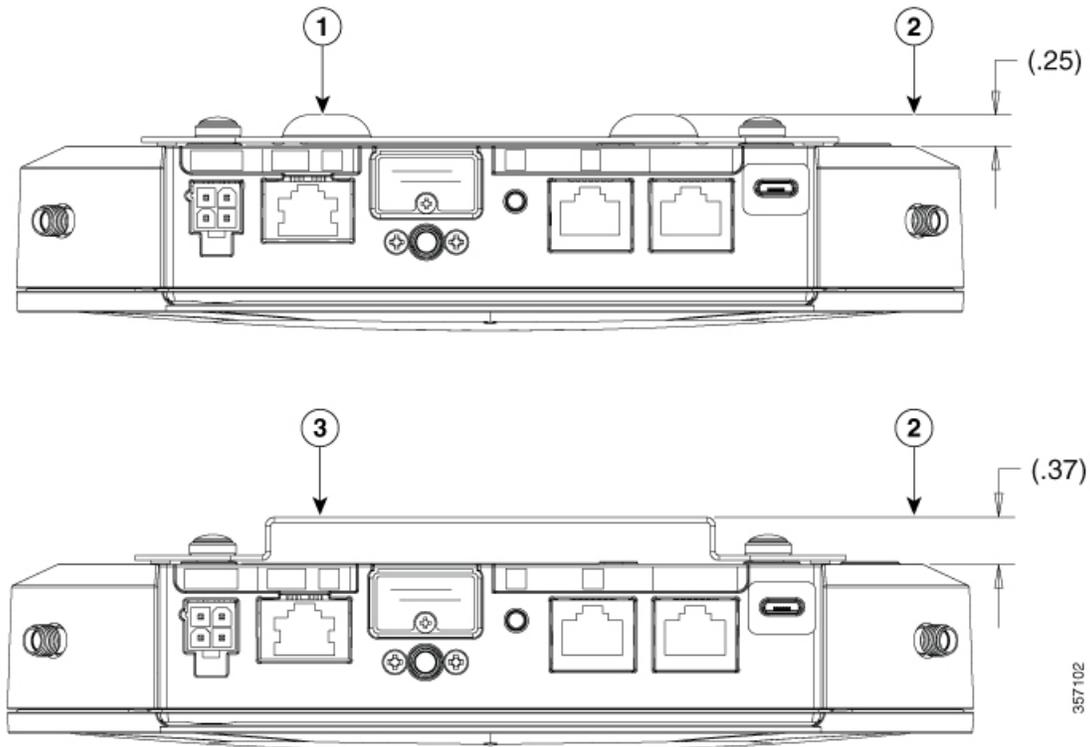
Illustration 21 : Orientation de la passerelle lors de la fixation au mur : face E/S orientée vers le haut



N°	Description
1	Face E/S (orientée vers le haut)
2	Voyant(s)
3	Logo Cisco (orienté comme illustré)

L'un ou l'autre support peut être utilisé pour la fixation au mur ou au plafond, mais offre des écarts différents. L'écart (en pouces) entre la passerelle et l'unité est indiqué ci-dessous pour les différents supports de montage.

Illustration 22 : Espacement de la passerelle lors de l'assemblage des supports de montage

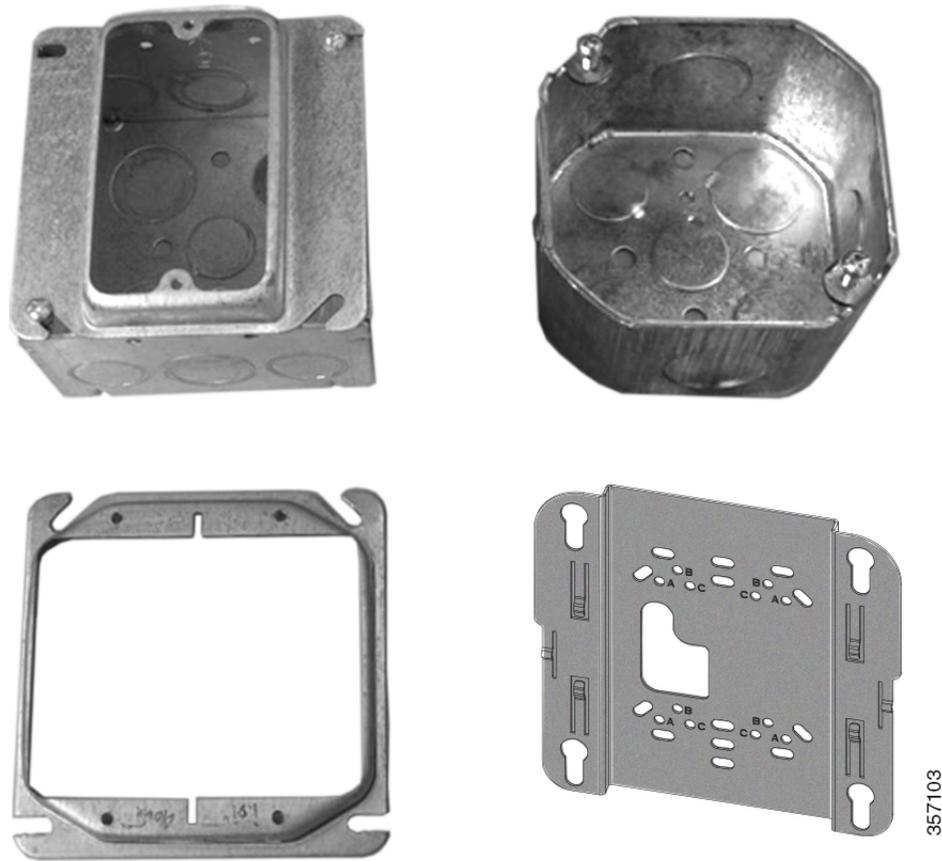


N°	Description
1	Support extra-plat (CG-BRACKET-1)
2	Écart entre le mur ou le plafond et la base de la passerelle
3	Support universel (CG-BRACKET-2)

## Installer l'unité de passerelle cellulaire sur un boîtier réseau ou électrique

Il est possible d'installer la passerelle cellulaire sur un boîtier réseau ou électrique à l'aide du support CG-BRACKET-2 ; celui-ci est en effet équipé d'encoches de fixation qui s'adaptent aux boîtiers de prises standard et permettent d'acheminer les câbles derrière la passerelle et à travers le support.

Illustration 23 : Boîtier réseau ou électrique avec support CG-BRACKET-2



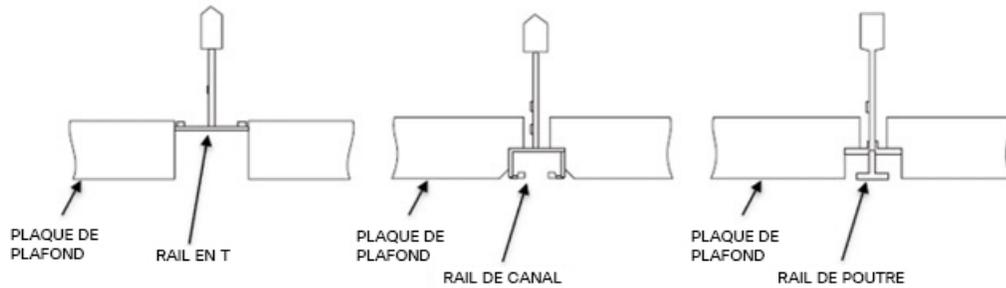
Procédez comme suit pour installer le périphérique sur un boîtier réseau ou électrique :

- 
- Étape 1** Placez le support de montage universel (CG-BRACKET-2) sur le boîtier réseau ou électrique existant, puis alignez les orifices de montage du support sur les orifices du boîtier.
  - Étape 2** Insérez les câbles dans la fente du support en les faisant dépasser d'environ 23 cm. Acheminez les câbles à travers le support avant de fixer ce dernier au plafond.
  - Étape 3** Maintenez le support de montage en place, insérez les vis appropriées au boîtier (fournies avec le boîtier, ou généralement 6 x 32 vis à tête cylindrique) dans chacun des orifices de montage, puis serrez-les.
  - Étape 4** (Facultatif) Utilisez la vis de mise à la terre pour fixer le câble de mise à la terre du bâtiment à la passerelle (reportez-vous à la section sur la mise à la terre).
  - Étape 5** Connectez les câbles à la passerelle cellulaire.
  - Étape 6** Alignez les pieds de la passerelle cellulaire sur les encoches de fixation en trou de serrure du support de montage.
  - Étape 7** Insérez l'unité de passerelle cellulaire dans le support de montage en la faisant glisser jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Placez le support de montage universel (CG-BRACKET-2) sur le boîtier réseau ou électrique existant, puis alignez les orifices de montage du support sur les orifices du boîtier.
-

# Installer l'unité de passerelle cellulaire sur un faux plafond

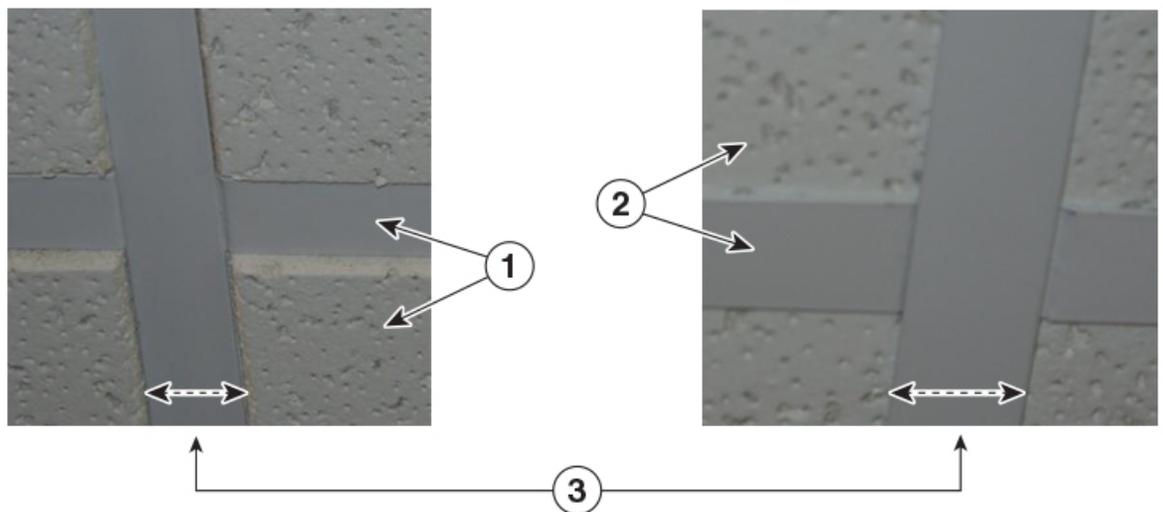
Il est possible d'installer la passerelle cellulaire sur un faux plafond à l'aide d'attaches supplémentaires pour fixer le support de montage. Les faux plafonds sont constitués d'un rail et de plaques. Trois types de faux plafonds sont pris en charge : rail en T, rail de canal et rail de poutre.

**Illustration 24 : Attaches pour fixer le support de montage**



Le type de rail de plafond le plus courant est le rail en T. Vous devez commander des attaches de plafond pour fixer le support de montage de la passerelle au rail en T. Il existe deux kits d'attaches de plafond différents : AIR-AP-T-RAIL-R (pour les rails en T encastrés) et AIR-AP-T-RAIL-F (pour les rails en T affleurant les plaques de plafond). Bien que chaque attache s'adapte aux différentes largeurs de rail en T standard, les 2 kits offrent un écart différent par rapport au point de fixation du rail en T (pour s'adapter aux rails en T qui affleurent la plaque de plafond ou en retrait par rapport à la plaque de plafond).

**Illustration 25 : Montage sur faux plafonds avec un rail en T**

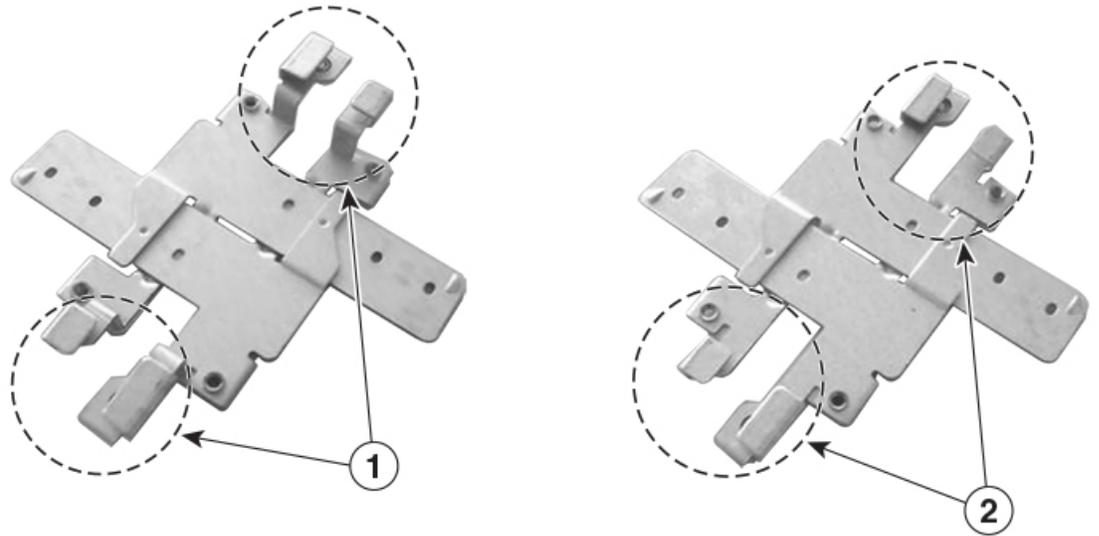


N°	Description
1	Rail en T en retrait de la plaque de plafond
2	Rail en T affleurant la plaque de plafond

357104

N°	Description
3	Le rail en T peut présenter différentes largeurs

Illustration 26 : Montage sur faux plafonds avec un rail en T



357105

N°	Description
1	AIR-AP-T-RAIL-R : les bras de fixation sont plus longs pour accueillir le rail en T encastré
2	AIR-AP-T-RAIL-F : les bras de fixation sont plus courts pour offrir un écart réduit aux rails en T affleurant les plaques de plafond

Procédez comme suit pour installer l'unité de passerelle cellulaire sous un faux plafond :

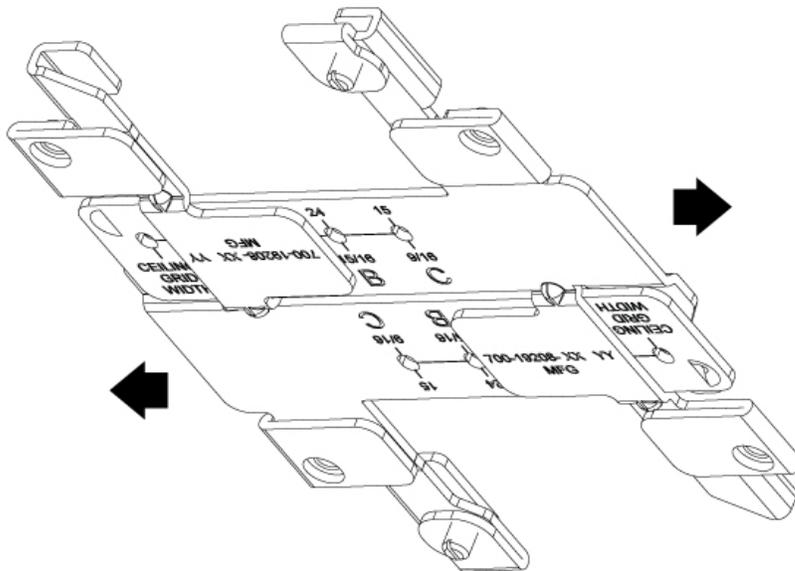
**Étape 1**

Décidez de l'emplacement de la passerelle cellulaire sur le faux plafond.

**Étape 2**

Ouvrez complètement l'attache de plafond en écartant les bras.

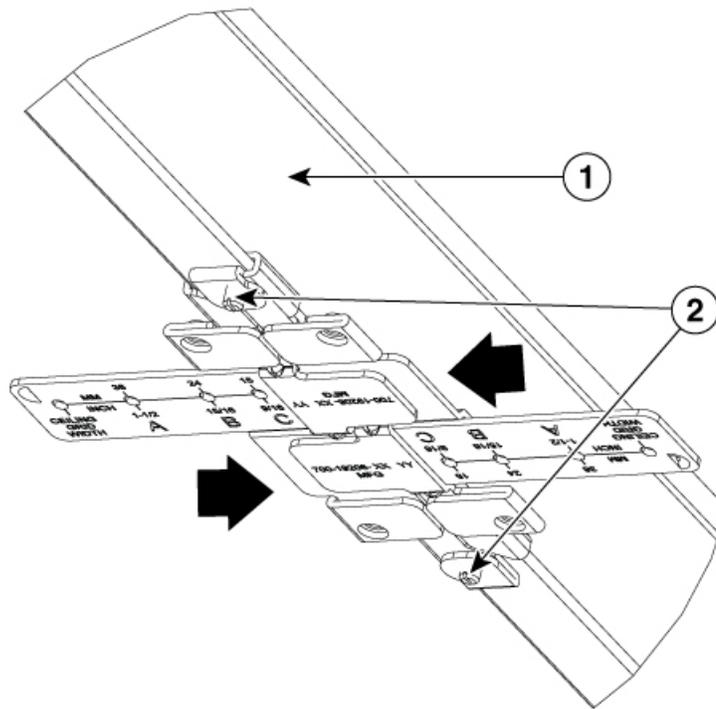
Illustration 27 : Attaches de plafond complètement ouvertes [AIR-AP-T-RAIL-F]



357106

- Étape 3** Placez l'attache de plafond sur le rail en T et fermez-la jusqu'en butée (cran A, B ou C) en faisant glisser simultanément les deux bras de fixation jusqu'à ce qu'ils soient fixés au « T ».
- Étape 4** Serrez les deux vis de blocage des attaches de plafond à l'aide d'un tournevis pour empêcher l'attache du rail en T de glisser le long du rail.

Illustration 28 : Attaches de plafond fixées au rail en T [AIR-AP-T-RAIL-F]



357108

N°	Description
1	Rail en T
2	Vis de blocage de l'attache de plafond

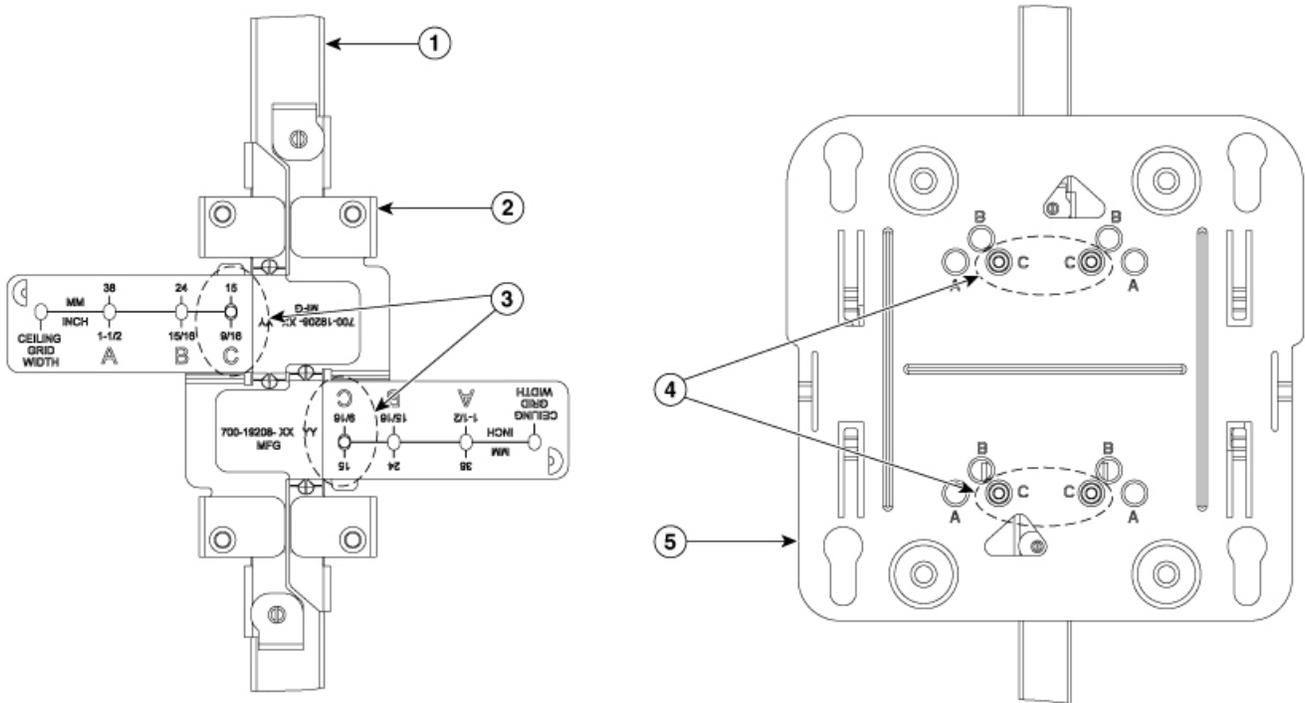
**Étape 5**

Notez la lettre du cran de l'attache de plafond adapté à la largeur du rail en T (A, B ou C).

**Étape 6**

Alignez les trous correspondants (A, B ou C) sur le support de montage sur les trous de montage de l'attache de plafond.

Installer l'unité de passerelle cellulaire sur un faux plafond



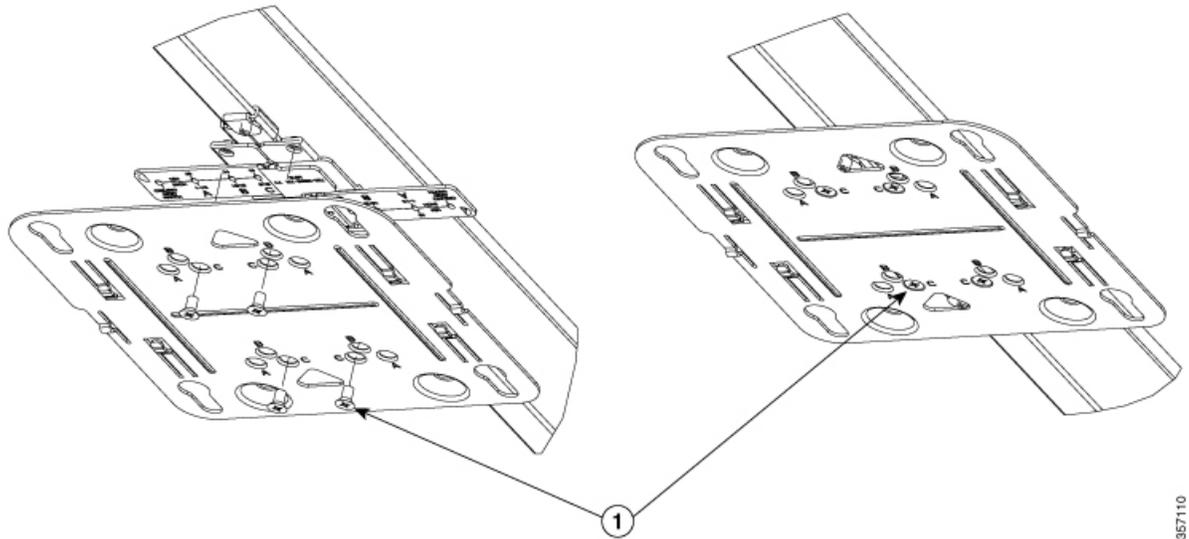
N°	Description
1	Rail en T
2	Attache de plafond
3	Emplacements de fixation lorsque l'attache est fermée sur le rail en T
4	L'emplacement de fixation sur le support de montage s'aligne sur les emplacements de l'attache de plafond
5	Support de montage

**Étape 7**

Tenez le support de montage, puis insérez une vis 6-32 x 0,63 cm (1/4 po) dans chacun des quatre orifices correspondants (A, B ou C) et serrez.

**Remarque** Une vis de fixation supplémentaire est fournie dans chaque kit (5 vis au total) en cas de perte.

Illustration 29 : Fixer le support de montage aux attaches de plafond – [CG-BRACKET-1]



357110

N°	Description
1	Fixer les vis fournies avec le kit de support de montage

**Étape 8**

(Facultatif) Si nécessaire, percez ou découpez un trou d'accès aux câbles dans la plaque de plafond. Ce trou doit être suffisamment large pour faire passer les câbles Ethernet et d'alimentation. S'il est nécessaire d'acheminer les câbles à travers le plafond, utilisez le support CG-BRACKET-2. Tirez les câbles à travers le trou d'accès jusqu'à ce qu'environ 30,5 cm (1 pied) dépassent du trou.

Figure de référence pour l'acheminement des câbles via CG-BRACKET-2

**Étape 9**

(Facultatif) Utilisez la vis de mise à la terre pour relier la passerelle cellulaire à une prise de terre appropriée dans le bâtiment (*section de mise à la terre de référence*).

**Étape 10**

Connectez les câbles à la passerelle cellulaire.

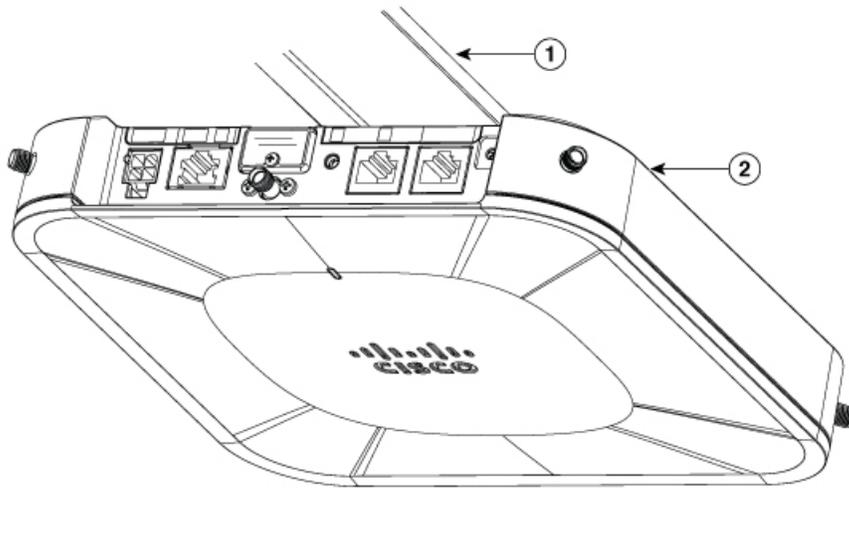
**Étape 11**

Alignez les pieds de la passerelle cellulaire sur les encoches de fixation en trou de serrure du support de montage. Si vous avez percé un trou pour les câbles, le positionnement de la passerelle cellulaire doit permettre aux câbles d'atteindre leurs connecteurs respectifs.

**Étape 12**

Insérez délicatement la passerelle cellulaire dans le support de montage en la faisant glisser jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Illustration 30 : Passerelle fixée au rail de plafond en T



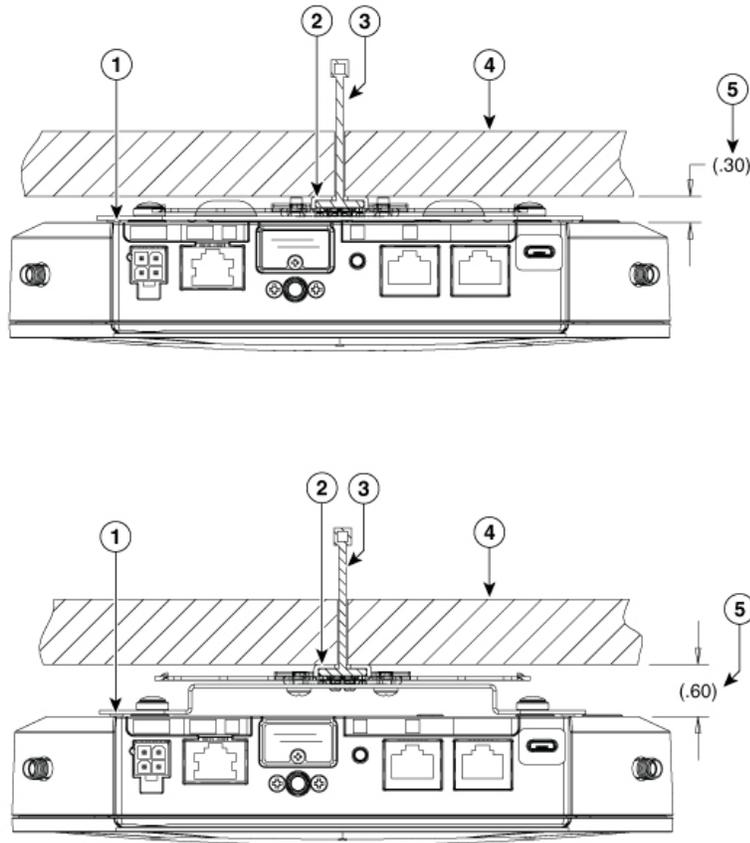
357111

N°	Description
1	Rail en T (plaque non illustrée)
2	Passerelle cellulaire (antennes non illustrées)

## Écart lors de l'installation des supports de montage sur les rails en T

Le support extra-plat est recommandé pour les faux plafonds, mais vous pouvez utiliser le support de montage universel si vous le souhaitez.

Illustration 31 : Rail en T avec plaque de plafond

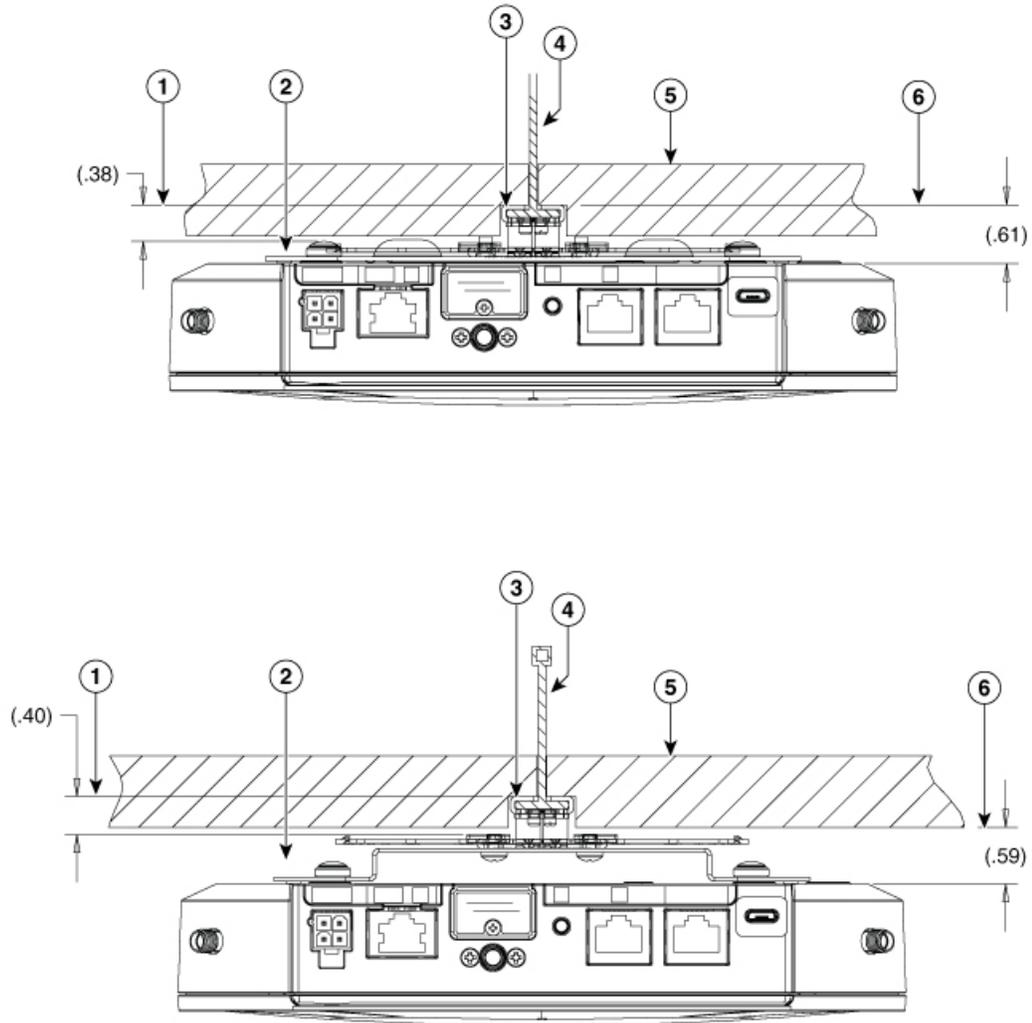


357112

N°	Description
1	CG-Bracket-1 (extra-plat) [Figure supérieure] CG-Bracket-2 (universel) [Figure inférieure]
2	Attaches pour rail affleurant la plaque plafond [AIR-AP-T-RAIL-F]
3	Rail en T
4	Plaque de plafond
5	ÉCART : plaque sur socle de passerelle cellulaire

Le choix du support de montage à utiliser avec les rails en T encastrés dans la plaque de plafond dépend de l'utilisation et de la profondeur de l'encastrement.

Illustration 32 : Rail en T avec plaque de plafond encastrée



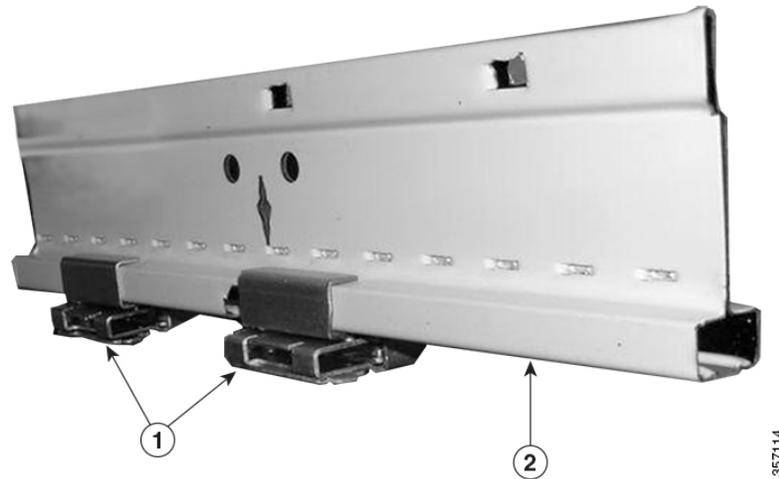
357113

N°	Description
1	Taille maximale d'encastrement pour utilisation avec support (en pouces)
2	CG-Bracket-1 (extra-plat) [Figure supérieure] CG-Bracket-2 (universel) [Figure inférieure]
3	Attaches pour rail encastré à la plaque [AIR-AP-T-RAIL-R]
4	Rail en T
5	Plaque de plafond
6	ÉCART : encastrement de plaque sur socle de passerelle cellulaire

## Montage sur plafonds avec rail de canal et rail de poutre

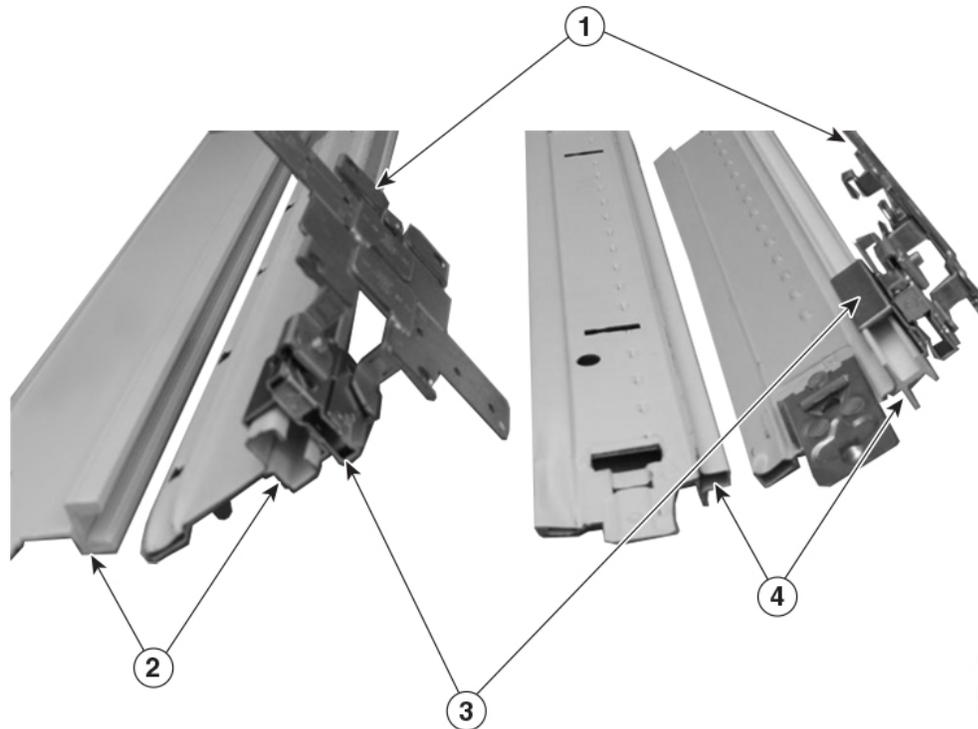
Les rails de canal et les rails de poutre nécessitent l'utilisation d'attaches de plafond spéciales (AIR-CHNL-ADAPTER) permettant une adaptation aux clips de fixation au plafond (AIR-AP-T-RAIL-R ou -F). Qté (2) attaches AIR-CHNL-ADAPTER sont requises pour chaque passerelle.

Illustration 33 :



N°	Description
1	Clips d'adaptation sécurisés. Attaches de plafond fixées aux bords des clips d'adaptation
2	Rail de canal

Illustration 34 : Assemblage du clip d'adaptation au rail de canal



357115

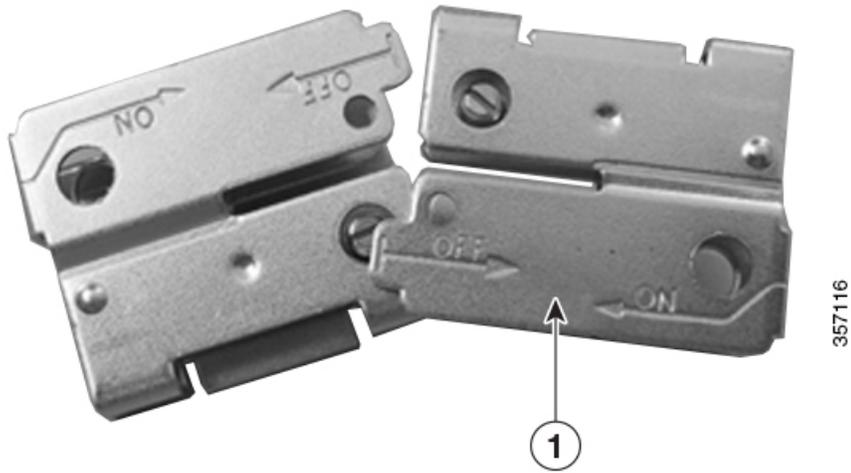
N°	Description
1	Clips de fixation au plafond
2	Rail de canal
3	Clips d'adaptation [clip d'adaptation au rail de canal]
4	Rail de poutre

Chaque clip d'adaptation est un ensemble de 2 pièces avec vis de réglage. Assemblez le clip d'adaptation au rail de canal comme suit :

### Étape 1

Orientez les clips de façon à placer le texte des deux éléments du même côté, comme illustré ci-dessous. Orientez les éléments de sorte à diriger les flèches « ON » l'une vers l'autre (les flèches « OFF » sont orientées à l'opposé l'une de l'autre).

Illustration 35 : Clips d'adaptation alignés

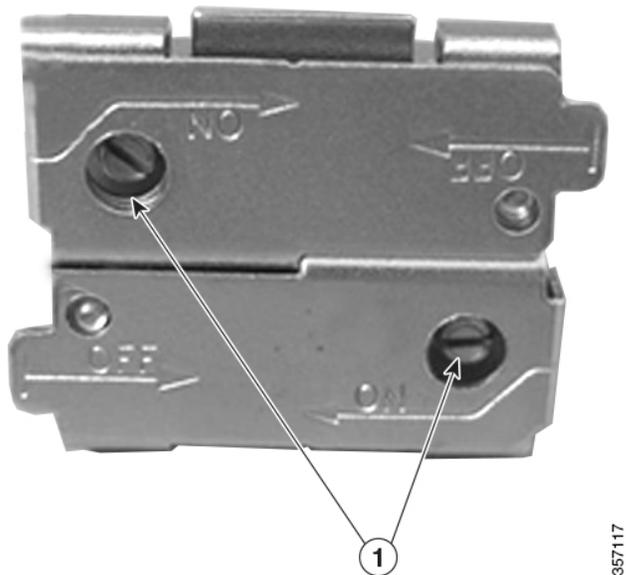


N°	Description
1	Flèches OFF et ON

**Étape 2** Appuyez simultanément sur les deux clips dans le sens ON

**Étape 3** Serrez les vis de fixation pour fixer le rail

Illustration 36 : Appui simultané sur les deux clips d'adaptation



N°	Description
1	Vis de réglage (pour fixer le clip sur le rail)

---