

Point d'accès Dell Networking W-AP205H

Guide d'installation

Point d'accès W-AP205H

Le point d'accès Aruba W-AP205H est un point d'accès double bande sans fil et filaire haute performance destiné au secteur de l'hôtellerie et à d'autres activités du secteur tertiaire.

Cet appareil associe une mobilité sans fil haute performance et un accès Gigabit local filaire pour fournir un accès réseau sécurisé aux dortoirs, chambres d'hôtel, salles de cours, cliniques médicales et autres environnements communautaires. Le point d'accès W-AP205H a recours à la technologie MIMO (Multiple-Input, Multiple-Output) pour offrir des performances exceptionnelles, la compatibilité avec la norme 802.11n pour les systèmes à 2,4 GHz et avec la norme 802.11n/ac pour les systèmes 5 GHz, ainsi que la prise en charge des services sans fil 802.11a/b/g existants.

Il est possible d'installer le point d'accès W-AP205H sur un mur à l'aide du support de montage fourni ou de le convertir en point d'accès de bureau distant à l'aide du kit de montage sur table AP-205H-MNTR (vendu séparément).

Le point d'accès W-AP205H fonctionne en association avec un contrôleur Dell Networking série W.

Caractéristiques du point d'accès W-AP205H :

- Double émetteur-récepteur sans fil
- Application de la norme IEEE 802.11a/b/g/n/ac en tant que point d'accès sans fil
- Application de la norme IEEE 802.11a/b/g/n/ac en tant que contrôleur de fréquences sans fil (mode moniteur) ou analyseur de spectre
- Gestion centralisée de la configuration et des mises à jour grâce à un contrôleur Dell
- Compatibilité avec la norme d'alimentation par Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/at
- Prise en charge de la norme PoE en entrée sur le port E0 (uniquement) et PoE en sortie vers le port E3 (uniquement)
- Prise en charge des périphériques USB sélectionnés

	REMARQUE : le point d'accès W-AP205H nécessite le logiciel ArubaOS version 6.4.3.0 ou ultérieure.
--	---

Contenu de l'emballage

- Point d'accès W-AP205H
- Support de montage pour boîtier mural simple
- 2x vis d'assemblage #6-32
- Vis de sécurité T5H Torx
- Guide d'installation (le présent document)

	REMARQUE : contactez votre fournisseur si l'un des éléments est incorrect, manquant ou endommagé. Nous vous conseillons de conserver le carton et les emballages d'origine au cas où vous devriez renvoyer le matériel au fournisseur.
--	--

Présentation du point d'accès

Illustration 1 *Vue avant du point d'accès*



Voyants

Le point d'accès W-AP205H est équipé de deux voyants sur la face avant. Le voyant supérieur indique l'état du point d'accès en tant qu'équipement de source d'alimentation (PSE) permettant d'utiliser la fonctionnalité PoE en sortie sur le port E3. Le voyant inférieur indique l'état de fonctionnement du point d'accès.

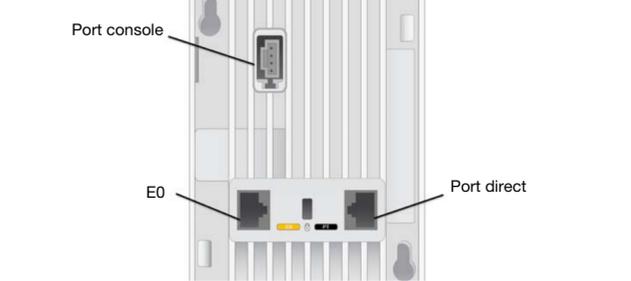
Voyant	Couleur/état	Signification
État du système 	Éteint	Point d'accès hors tension ou voyant en mode éteint
	Orange fixe	Point d'accès prêt, mode avec restrictions <ul style="list-style-type: none">Négociation de liaison montante 10/100 Mbit/s Mode Radio ou Non-HT Point d'accès virtuel non activé
	Orange clignotant	Point d'accès en mode moniteur ou analyseur de spectre
	Rouge	Erreur
	Vert clignotant	Démarrage du point d'accès, point d'accès non prêt
	Vert fixe	Point d'accès prêt
État PSE 	Éteint	Point d'accès hors tension ou fonction PoE désactivée
	Vert fixe	Alimentation PoE activée
	Rouge	Erreur de la source d'alimentation PoE ou condition de surcharge

Port console

Le point d'accès W-AP205H est équipé d'un port console série à l'arrière (**Illustration 2**). Ce port permet de connecter le point d'accès à un terminal série ou un ordinateur portable pour procéder directement à la gestion du périphérique. Situé à l'arrière du point d'accès W-AP205H, ce port est un connecteur à 4 broches muni d'un cache anti-poussière. Un câble pour adaptateur série en option (AP-CBL-SER) compatible avec le point d'accès W-AP205H est vendu séparément.

	ATTENTION : le panneau arrière du point d'accès W-AP205H peut chauffer après une utilisation prolongée.
---	---

Illustration 2 *Vue arrière du point d'accès*



	REMARQUE : il est déconseillé d'effectuer des connexions à chaud sur le port console.
---	---

Ports Ethernet

Le point d'accès W-AP205H dispose de quatre ports Ethernet actifs (E0-E3).

Le port E0, situé à l'arrière du point d'accès (**Illustration 2**) est un port à liaison montante 10/100/1000 Base-T (RJ-45) à détection automatique pour les réseaux filaires MDI/MDX. Ce port prend en charge les normes d'alimentation PoE IEEE 802.3af/802.3at, et accepte le courant de 48 V c.c. (nominal) en tant que périphérique électrique normalisé alimenté par un équipement de source d'alimentation (PSE), tel qu'un injecteur de puissance PoE ou toute autre forme d'infrastructure réseau prenant en charge l'alimentation par le port Ethernet.

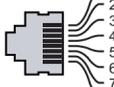
Les ports E1-E3, situés sous le point d'accès (**Illustration 3**), sont des ports à liaison descendante 10/100/1000 Base-T (RJ-45) à détection automatique pour les réseaux filaires MDI/MDX. Ils permettent de sécuriser la connectivité réseau avec les appareils filaires. Seul le port E3 prend en charge la fonctionnalité PoE en sortie en fournissant une puissance maximale de 10 W lorsque le point d'accès est utilisé en mode PoE 802.3at.

Le point d'accès W-AP205H est par ailleurs doté d'un port direct (PT) à l'arrière (**Illustration 2**) et d'un port E0/PT sur la partie inférieure (**Illustration 3**). Le port E0/PT agit principalement comme port direct (PT). Le port E0/PT peut également servir de port à liaison montante E0 et prend en charge l'alimentation PoE 802.3af/802.3at lorsque les ports E0 et PT à l'arrière du point d'accès sont physiquement pontés par un câble Ethernet (AP-CBL-ETH10 vendu séparément avec le kit de montage sur table AP-205H-MNTR).

Illustration 3 *Vue de dessous du point d'accès*



Illustration 4 *Brochage du port Ethernet Gigabit*

Port Ethernet Gigabit 1000 Base-T	Brochage femelle RJ-45				
		1	ETH Rx+	(PoE négatif)	
		2	ETH Rx-	(PoE négatif)	
		3	ETH Tx+	(PoE positif)	
		4	Paire libre	(PoE positif)	
		5	Paire libre	(PoE positif)	
		6	ETH Tx-	(PoE positif)	
		7	Paire libre	(PoE négatif)	
		8	Paire libre	(PoE négatif)	

Port USB

Le point d'accès W-AP205H est équipé d'un port USB sur le côté droit. Ce port USB est compatible avec les modems cellulaires et les dongles Bluetooth basse énergie (BLE). Lorsqu'il est activé, ce port USB peut fournir une alimentation allant jusqu'à 5 W (1 A).

	REMARQUE : ce port USB ne fournit aucune alimentation lorsqu'il est utilisé en mode 802.3af.
---	--

Bouton poussoir

Utilisez le bouton-poussoir situé sur le côté du point d'accès W-AP205H pour réinitialiser les réglages par défaut ou activer/désactiver l'afficheur.

- Pour réinitialiser les valeurs par défaut du point d'accès :

- Mettez le point d'accès hors tension.
- Maintenez enfoncé le bouton poussoir avec un objet fin, par exemple avec un trombone déplié.

- Mettez le point d'accès sous tension sans relâcher le bouton poussoir. Le voyant État du système clignote pendant 5 secondes.
- Relâchez le bouton poussoir.

Le voyant État du système clignote à nouveau pendant 15 secondes pour indiquer que la réinitialisation a bien eu lieu. Le point d'accès poursuit son démarrage en utilisant les valeurs d'usine.

- Désactivation/activation du voyant État système :

Pendant l'utilisation normale du point d'accès, appuyez sur le bouton poussoir avec un petit objet fin, tel qu'un trombone. Le voyant d'état du système est alors immédiatement désactivé/activé.

Alimentation

Le point d'accès W-AP205H dispose d'un connecteur unique d'alimentation en 48 V c.c., qui nécessite la connexion d'un adaptateur c.a. vers c.c. (AP-AC-48V36, vendu séparément).

Le point d'accès W-AP205H prend en charge les fonctionnalités PoE en entrée et PoE en sortie. La fonction PoE en entrée (PoE-PD) permet d'alimenter le port E0 à partir d'une source 802.3at (préférée) ou 802.3af (optionnelle).

En mode 802.3at, la fonction PoE en sortie (PoE-PSE) est activée sur le port E3, permettant ainsi une puissance maximale de 10 W. Si un périphérique alimenté raccordé au port E3 tente de dépasser la limite de 10 W, le port E3 est temporairement désactivé. Ce port se réactive automatiquement après avoir été désactivé.

Lorsqu'il est alimenté par une source 802.3af, le port USB sur le point d'accès W-AP205H est activé, permettant une sortie de 5 W.

Lorsqu'il est alimenté par une source 802.3af, les sources d'alimentation PoE-PSE et USB sont désactivées.

Source d'alimentation	Restrictions	Interface	PoE-PSE
C.c. (AP-AC-48V36)	Aucune (USB et PoE-PSE activés)	5 W	15,4 W
802.3at	Aucune (USB et PSE-PoE activés)	5 W	10 W
802.3af	USB et PoE-PSE désactivés	S/O	S/O

	REMARQUE : si les sources PoE et c.c. sont toutes deux disponibles, le point d'accès W-AP205H utilise par défaut la source c.c.
---	---

Avant de commencer

	ATTENTION : Déclaration FCC : l'arrêt incorrect des points d'accès installés aux États-Unis qui sont configurés sur des contrôleurs autres que le modèle agréé aux États-Unis est considéré comme contrevenant à l'homologation FCC. Toute violation délibérée ou intentionnelle de cette condition peut entraîner une injonction d'arrêt immédiat de son utilisation par la FCC et peut déboucher sur la confiscation de l'équipement (47 CFR 1.80).
---	--

	ATTENTION : Déclaration UE : Lower power radio LAN product operating in 2,4 GHz and 5 GHz bands. Please refer to the <i>Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide</i> for details on restrictions.
---	---

	Produit radio basse puissance pour réseau local opérant sur les fréquences 2,4 GHz et 5 GHz. Consultez le <i>Guide de l'utilisateur du logiciel ArubaOS Dell Networking W-Series</i> pour plus de détails sur les limites d'utilisation.
---	--

	Niedrigenergie-Funk-LAN-Produkt, das im 2,4-GHz und im 5-GHz-Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im <i>Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide</i> .
---	--

	Prodotto radio LAN a bassa potenza operante nelle bande 2,4 GHz e 5 GHz. Per informazioni dettagliate sulle limitazioni, vedere la <i>Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide</i> .
---	---

Conditions préalables à l'installation du réseau

Au terme de la phase de planification du réseau sans fil et après avoir identifié les produits nécessaires et les emplacements adéquats, vous devez installer le ou les contrôleurs Dell et procéder à la configuration initiale avant le déploiement des points d'accès.

Liste de contrôle avant l'installation du point d'accès

Avant d'installer votre point d'accès W-AP205H, assurez-vous que vous disposez des éléments suivants :

- Boîtier mural pré-installé
- Câble UTP Cat5E avec accès réseau installé sur le boîtier mural
- L'une des sources d'alimentation suivantes :
 - Source IEEE 802.3af compatible PoE (Power over Ethernet - alimentation sous Ethernet)
 - Kit de transformation c.a vers c.c. AP Dell (vendu séparément)
- Contrôleur Dell configuré sur le réseau :
 - Connectivité réseau pour les couches 2/3 vers le point d'accès

Un des services réseau suivants :

- ADP (Aruba Discovery Protocol - Protocole de découverte Aruba)
- Serveur DNS avec un enregistrement « A »
- Serveur DHCP avec options propres au revendeur

Résumé du processus de configuration

	REMARQUE : il est important de vérifier les éléments figurant dans la section Liste de contrôle avant l'installation du point d'accès avant de tenter de mettre en place et de configurer un point d'accès W-AP205H.
---	---

Suivez les procédures ci-dessous dans l'ordre indiqué pour installer votre point d'accès W-AP205H.

- Vérifier la connectivité avant l'installation.
- Identifier l'emplacement d'installation pour chaque point d'accès.
- Installer les points d'accès.
- Vérifier la connectivité après l'installation.
- Configurer chaque point d'accès.

	REMARQUE : le point d'accès W-AP205H a été conçu pour respecter les exigences gouvernementales de façon à ce que seuls les administrateurs réseau autorisés puissent modifier les paramètres. Pour plus d'informations sur la configuration du point d'accès, consultez le <i>Guide de prise en main du logiciel ArubaOS Dell Networking W-Series</i> et le <i>Guide de l'utilisateur du logiciel ArubaOS Dell Networking W-Series</i> .
---	--

	ATTENTION : les points d'accès sont des périphériques de transmission radio et sont, en tant que tels, soumis aux réglementations nationales. Les administrateurs réseau responsables de la configuration et de l'exploitation des points d'accès doivent se conformer aux règlements locaux de diffusion. De façon plus précise, les points d'accès doivent employer des canaux adaptés à leur emplacement physique.
---	---

	ATTENTION : les points d'accès sont des périphériques de transmission radio et sont, en tant que tels, soumis aux réglementations nationales. Les administrateurs réseau responsables de la configuration et de l'exploitation des points d'accès doivent se conformer aux règlements locaux de diffusion. De façon plus précise, les points d'accès doivent employer des canaux adaptés à leur emplacement physique.
---	---

Vérification de la connectivité avant l'installation

Avant d'installer le point d'accès dans un environnement réseau, assurez-vous qu'il est en mesure de détecter le contrôleur et de s'y connecter après sa mise sous tension. Pour configurer correctement votre réseau, vérifiez les conditions suivantes :

- Tous les points d'accès connectés au réseau disposent d'une adresse IP valide.
- Le point d'accès peut détecter le contrôleur

Consultez le *Guide de prise en main du logiciel Networking W-Series ArubaOS* pour obtenir des instructions relatives à la détection et à la connexion au contrôleur.

Identification des emplacements d'installation

Le point d'accès W-AP205H doit être sécurisé à l'aide d'un kit de montage mural ou de montage sur table approuvé par Dell, qui peut être acheté séparément. Ce point d'accès doit être orienté verticalement ; ses ports Ethernet doivent être placés vers le bas afin d'optimiser le gain d'antenne. Utilisez la carte générée par le logiciel Dell VisualRF Plan pour identifier les emplacements d'installation optimale du point d'accès. Chaque emplacement doit se trouver aussi prêt que possible du centre de la zone à couvrir et ne doit pas comporter d'obstructions ou de sources évidentes d'interférences. Ces sources d'interférences, ces réflecteurs et ces absorbeurs de fréquences radio auraient un impact sur la propagation des fréquences radio et doivent être pris en compte dès la phase de planification avec VisualRF.

Identification des sources d'interférences, des réflecteurs et des absorbeurs de fréquences radio prévisibles

L'identification des absorbeurs de fréquences radio, des réflecteurs et des sources d'interférences sur site pendant la phase d'installation est essentielle. Assurez-vous que ces sources sont prises en compte lors de la connexion d'un point d'accès à un endroit fixe.

Les absorbeurs de fréquence radio incluent :

- Ciment/béton : les bétons plus anciens ont de forts niveaux d'évaporation de l'eau, ce qui accroît la propagation potentielle des fréquences radio. Par contre, les bétons récemment coulés ont une forte concentration d'eau, ce qui en limite la propagation.
- Éléments naturels : aquariums, fontaines, marres et arbres
- Briques

Les réflecteurs de fréquences radio incluent :

- Objets en métal : plaques de métal séparant des étages, barres d'armature, portes anti-incendie, air conditionné/conduites de chauffage, fenêtres grillagées, volets, grillages (selon les dimensions des mailles), réfrigérateurs, racks, étagères et armoires de rangement.
- Ne placez pas de points d'accès entre deux conduites d'air conditionné/chauffage. Assurez-vous que les points d'accès sont placés sous les conduites pour éviter les interférences radio.

Les sources d'interférence radio incluent :

- Fours à micro-ondes et autres objets ayant une fréquence de 2,4 ou 5 GHz (tels que les téléphones sans fil ou les détecteurs d'alarmes anti-intrusion)
- Casques sans fil, tels que ceux qui sont utilisés dans les centres d'appels ou les salles de restaurant.

